

Mars 2014

Enquête pratiques culturales appliquées
au POIS PROTÉAGINEUX de printemps
(pois implantés à partir du 1^{er} janvier 2011)

Pois protéagineux : une culture en perte de vitesse

Le pois protéagineux, dont les surfaces régionales oscillent lors des dernières campagnes entre 5 et 15 000 hectares, enregistre des résultats assez aléatoires de par sa sensibilité aux conditions climatiques et aux bio-agresseurs. Cette culture nécessite un suivi phytosanitaire assez rigoureux.

Pois protéagineux : l'implantation	Pays de la Loire			France 2011
	2001	2006	2011	
Nombre de parcelles enquêtées			172	1 462
Principaux précédents culturaux (en % de la sole implantée)				
céréales à paille			83	92
maïs			12	3
prairies			1	1
oléoprotéagineux			1	1
autres			4	2
Surfaces avec couvert de type « engrais vert, CIPAN ou dérobées » avant l'implantation du pois de printemps (en % de la sole)			44	46
Implantation-semis (en % de la sole)				
Labour			56	76
Semis direct			2	2
Autres itinéraires			42	22
Utilisation de semences fermières (en % de la sole)			55	48
Fertilisation				
Fertilisation (toutes situations)				
Surfaces recevant au moins un apport de fumure minérale (%)			35	56
Surfaces recevant au moins un apport d'azote minéral (%)			5	2
Surfaces recevant au moins un apport de phosphore minéral (%)			29	49
Surfaces recevant au moins un apport de potassium minéral (%)			31	48
Surfaces recevant au moins un apport de fumure organique (%)			8	7
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : minérale et organique			15	6
dont dose moyenne azote minéral (kg N/ha)			2	1
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) sans fumure organique			1	1
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fumure organique			7	1
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : toutes zones			15	6
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : hors zones vulnérables			32	19
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : zones vulnérables			9	5
Dose moyenne minérale P et K (kg P2O5 et K2O/ha)			15 – 22	32 – 43
Fertilisation (parcelles fertilisées)				
Dose moyenne azote total (kg N/ha)			121	73
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fertilisation azotée			16	9
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fertilisation N minérale			36	40
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) sans fumure organique			34	43
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fumure organique			7	1
Dose moyenne minérale P et K (kg P2O5 et K2O/ha)			53 – 71	65 – 90
Fractionnement de la fertilisation azotée minérale (% des surfaces)				
Pas d'apport d'azote minéral			95	98
1 apport			5	2
2 apports			≈ 0	≈ 0
3 apports ou plus			0	≈ 0

culture non enquêtée dans la région en 2001 et en 2006

L'analyse des pratiques culturales appliquées à la culture du pois protéagineux de printemps (semé à partir du 1^{er} janvier) met en évidence pour la région les principaux points suivants :

- pour plus de huit hectares sur dix, le pois protéagineux de printemps est implanté après une céréale à paille (très majoritairement du blé tendre). Cette situation est encore plus marquée à l'échelon national.
- la pratique de la couverture du sol pendant la période hivernale (engrais vert-CIPAN) représente près de la moitié de la sole de pois de printemps. Elle est obligatoire sur une part importante du territoire régional. D'autres solutions de couverture peuvent s'y ajouter (utilisation des résidus culturaux du précédent dont le maïs grain, prairies retournées au printemps, ...).
- pour plus de la moitié des surfaces implantées, les semences mises en terre sont produites à la ferme.
- dans la région, l'implantation du pois protéagineux de printemps s'appuie sur la technique du labour dans une situation sur deux. A l'échelon national, ce travail profond avec retournement est retenu plus fréquemment (trois quarts des surfaces).
- l'apport de fertilisants organiques est peu fréquent devant le pois protéagineux. Par ailleurs, l'aptitude du pois à fixer l'azote de l'air par voie symbiotique explique que cette culture ne reçoive pas de fertilisation azotée minérale ou de façon marginale (5 % des surfaces).
- près de 30 % des surfaces implantées en pois protéagineux de printemps ont reçu des engrais minéraux phospho-potassiques (PK) au cours de la campagne 2010-2011 contre la moitié des surfaces nationales. Cette culture est considérée moyennement exigeante pour chacun de ces deux éléments. Les doses régionales apportées sont inférieures de 15 à 20 unités fertilisantes par rapport au niveau national.
- le pois protéagineux est une culture qui demande un suivi sanitaire assez rigoureux (vis à vis des maladies cryptogamiques et des ravageurs notamment). Plus de 5 traitements phytosanitaires sont ainsi appliqués en 2011 dont près de trois herbicides. La comparaison du nombre de traitements et des IFT correspondants montre que les agriculteurs pratiquent la modulation des doses en particulier pour les herbicides. Les profils régionaux et nationaux sont assez proches à ceci près que le niveau moyen d'intrants mis en œuvre dans la région est plus limité que celui mobilisé en moyenne à l'échelon national (nombre de traitements, IFT). Les perspectives de rendement ne sont pas les mêmes non plus. En 2011, les pois de printemps (semés après le 1^{er} janvier) ont donc reçu en moyenne 5,4 traitements contre 3,7 pour les pois d'hiver. Ce sont avant tout les postes insecticides et dans une moindre mesure herbicides qui s'avèrent plus sollicités pour assurer la protection du pois de printemps alors que les fongicides le sont moins. La nature des substances actives herbicides disponibles explique une nette prédominance des interventions de pré-levée (seules ou combinées à de la post-levée).

Agreste Pays de la Loire

Pois protéagineux (source : Agreste – enquêtes pratiques culturales)

	Pays de la Loire			France 2011	
	2001	2006	2011		
Protection phytosanitaire					
Surfaces recevant au moins un traitement phytosanitaire (%)			96	98	
Nombre moyen de traitements phytosanitaires (toutes situations)	la région en 2001 et en 2006				
total (hors adjuvants et traitement des semences)				5,4	6,2
dont herbicides				2,7	2,9
dont fongicides				1,7	1,4
dont insecticides	1,6	1,9			
Indice de fréquence de traitement (IFT) : percentile 70 (*)	la région en 2001 et en 2006				
total				4,4	4,8
herbicides				1,6	1,6
hors herbicides				2,7	3,5
Indice de fréquence de traitement (IFT) : moyenne	la région en 2001 et en 2006				
total				3,5	4
herbicides				1,3	1,4
fongicides				0,7	0,8
insecticides				1,5	1,8
autres				≈ 0	0
Positionnement des interventions herbicides (en % de la sole désherbée chimiquement)	la région en 2001 et en 2006				
Pré-levée uniquement				59	55
Post-levée uniquement				7	11
Pré puis post-levée				35	35
Surfaces irriguées au cours de la campagne (en % de la sole)			21	11	
Récolte					
Rendement aux normes (q/ha)			33	36	
Objectif de rendement (q/ha)			44	47	
Nombre moyen de passages (toutes situations)					
total			9,7	11,4	
dont mécaniques (hors fertilisation et phytosanitaires)			5	5,9	
dont fertilisation (minérale et/ou organique)			0,5	0,8	
dont phytosanitaires			4,2	4,7	

Sous l'angle du nombre d'hectares traités et par ordre décroissant, les principales substances actives utilisées en 2011 sont les suivantes : pendiméthaline, imazamox, acélinif, bentazone (herbicides), chlorothalonil et pyriméthanil (fongicides), pyrimicarbe et diverses pyréthrinoides de synthèse (insecticides).

- de l'ordre de 20 % des surfaces de pois protéagineux de printemps ont été irriguées en 2011 dans la région, année qui s'est révélée particulièrement sèche au cours du premier semestre. En 2011, les parcelles irriguées ont reçu 70 mm d'eau en moyenne en 2 à 3 passages.
- avec une moyenne de 33 quintaux par hectare, le rendement régional 2011 est nettement impacté par les conditions climatiques rencontrées au cours de la campagne. En effet, les valeurs habituelles de rendement se situent, selon les années, entre 37 et 45 quintaux/ha. L'année 2007 fait également exception avec un rendement moyen régional de 32 quintaux/ha.
- de la gestion des résidus du précédent cultural à la récolte du pois protéagineux de printemps, une petite dizaine de passages sont dénombrés en moyenne dans la région (contre plus de 11 au niveau national). Ces interventions se décomposent en 0,5 épandage de fertilisants, 4,2 applications phytosanitaires et 5 autres passages mécaniques (dont l'implantation et la récolte).

(*) IFT comptabilise le nombre de doses homologuées de produits phytosanitaires appliquées à une culture pendant une campagne. Les IFT « 70^e percentile » correspondent à la définition des IFT dits de référence : concrètement, cela signifie que pour 70 % des surfaces étudiées, le résultat obtenu est inférieur ou égal à cette valeur référence.

La météo en bref

Les conditions météorologiques 2010-2011 ont été favorables à l'obtention de bons à très bons rendements en maïs et tournesol. En revanche, les pois protéagineux ont particulièrement souffert du manque d'eau autour de la floraison. Les prairies enregistrent en fin d'année un sévère déficit de production d'environ un tiers par rapport à une année normale (source ISOP).

Les conditions météorologiques 2005-2006 ont surtout été pénalisantes pour la culture de maïs en l'absence d'irrigation, compte tenu de l'arrivée brutale d'un été peu arrosé et parfois caniculaire.

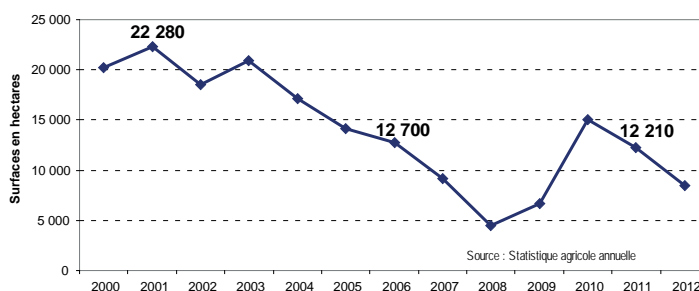
Les conditions météorologiques 2000-2001 ont globalement été assez peu propices à l'implantation des cultures automnales (certains semis n'ont pu être réalisés) puis au développement des cultures céréalières et oléoprotéagineuses. En revanche, malgré ces aléas climatiques, le maïs et les prairies ont davantage tiré leur épingle du jeu.

Pour en savoir plus

<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/pratiques-culturales/>
<http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/Pratiques-culturales>

Evolution de la sole de pois protéagineux dans la région Pays de la Loire

Source : Agreste - Statistique agricole annuelle



Méthodologie

Les données présentées dans cette étude sont issues des enquêtes « pratiques culturales grandes cultures et prairies », réalisées en 2001, 2006 et 2011 par le service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère en charge de l'Agriculture. Ces enquêtes permettent de connaître de façon détaillée les itinéraires techniques appliqués dans les régions françaises pour les principales cultures. La liste des cultures enquêtées dans la région s'est étoffée avec le temps. Ainsi en 2011, ont été enquêtés : le blé tendre, le blé dur, l'orge, le triticale, le colza, le tournesol, le pois protéagineux, le maïs (grain et fourrager) et les prairies (temporaires et permanentes). Les informations « pratiques culturales » recueillies en 2011 pour les Pays de la Loire sont issues de 2131 parcelles dont 172 de pois protéagineux de printemps. Ces dernières sont localisées dans quatre des cinq départements de la région à savoir le Maine-et-Loire, la Mayenne, la Sarthe et la Vendée. Les règles de diffusion n'autorisent pas à proposer des valeurs issues de moins de 30 parcelles. Les résultats obtenus à partir du croisement de certaines variables peuvent ne pas remplir cette condition.



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire
 Service régional de l'information statistique et économique
 5 rue Françoise Giroud - CS 67516 - 44275 NANTES cedex 2
 Tél. : 02 72 74 72 40 - Fax : 02 72 74 72 79
 Mél : rsise.draaf.pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr
 Site internet : www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr

Directeur régional : Vincent Favrichon
 Directrice de la publication : Patricia Bossard
 Rédacteur en chef : Jean-Pierre Coutard
 Rédaction : B. Robert
 Composition : B. Guy
 Impression : SRISE à NANTES
 Dépôt légal : à parution
 ISSN : 1956 - 7499
 Prix : 2,50 €