

Mai 2014

Enquête pratiques culturales appliquées  
au TRITICALE dans les Pays de la Loire

## Avec plus de 50 000 hectares, le triticale se positionne comme la seconde céréale à paille de la région

Les surfaces occupées par le triticale affichent une dynamique haussière depuis la campagne 2008-2009 avec plus de 50 000 ha. Cette culture présente des perspectives de rendement moindres que celles du blé tendre mais intéresse les éleveurs de par certaines caractéristiques (rusticité, volume de paille, ...). Les itinéraires techniques appliqués dans la région et au niveau national s'avèrent assez comparables à ceci près que l'investissement phytosanitaire, notamment fongicide, et les rendements moyens obtenus ressortent plus conséquents dans les Pays de la Loire.

Triticale : l'implantation	Pays de la Loire			France 2011
	2001	2006	2011	
Nombre de parcelles enquêtées			230	2 555
<b>Principaux précédents culturaux</b> (en % de la sole implantée)				
céréales à paille			47	58
maïs			29	21
prairies			13	12
oléoprotéagineux			6	5
autres			6	4
<b>Implantation-semis</b> (en % de la sole)				
Labour			75	74
Semis direct			2	3
Autres itinéraires			23	23
<b>Utilisation de semences fermières</b> (en % de la sole)			41	43
<b>Fertilisation</b>				
<b>Fertilisation (toutes situations)</b>				
Surfaces recevant au moins un apport de fumure minérale (%)			92	92
Surfaces recevant au moins un apport d'azote minéral (%)			91	92
Surfaces recevant au moins un apport de phosphore minéral (%)			16	34
Surfaces recevant au moins un apport de potassium minéral (%)			14	30
Surfaces recevant au moins un apport de fumure organique (%)			24	32
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : minérale et organique			128	132
dont dose moyenne azote minéral (kg N/ha)			101	93
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) sans fumure organique			103	101
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fumure organique			94	75
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : toutes zones			128	132
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : hors zones vulnérables			139	133
Dose moyenne azote total (kg N/ha) : zones vulnérables			127	131
Dose moyenne minérale P et K (kg P2O5 et K2O/ha)			6 – 9	14 – 16
<b>Fertilisation (parcelles fertilisées)</b>				
Dose moyenne azote total (kg N/ha)			134	137
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fertilisation azotée			106	97
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fertilisation N minérale			111	101
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) sans fumure organique			110	107
Dose moyenne azote minéral (kg N/ha) si fumure organique			94	75
Dose moyenne minérale P et K (kg P2O5 et K2O/ha)			40 – 65	42 – 53
<b>Fractionnement de la fertilisation azotée minérale (% des surfaces)</b>				
Pas d'apport d'azote minéral			9	8
1 apport			14	23
2 apports			49	54
3 apports ou plus			29	16

culture non enquêtée dans la région en 2001 et en 2006

L'analyse des pratiques culturales appliquées à la culture du triticale (enquêtée pour la première fois en 2011 dans la région) met en évidence les principaux points suivants :

- le triticale succède principalement à trois cultures que sont par ordre décroissant le blé tendre, le maïs fourrager et les prairies temporaires. Ces trois végétaux représentent ainsi près de 75 % des précédents recensés. Le triticale, issu du croisement entre le blé et le seigle, apparaît comme un marqueur des exploitations avec élevage.
- à l'image du profil moyen national, les trois quarts des surfaces implantées en triticale le sont en ayant recours à des itinéraires s'appuyant sur la technique du labour. Le semis direct est très peu utilisé.
- l'utilisation des semences de ferme représente plus de 40 % des surfaces emblavées.
- avec près du quart des surfaces concernées, l'apport d'une fertilisation organique est plus fréquent sur triticale que sur les autres céréales à paille de la région. L'orientation élevage des exploitations cultivant le triticale se confirme.
- compte tenu d'un objectif de rendement moindre que pour le blé tendre, la fertilisation azotée apportée sur le triticale se révèle inférieure d'une vingtaine d'unités d'azote minéral. Ainsi en 2011, la fertilisation azotée moyenne appliquée est voisine de 130 unités d'azote total par hectare dont une centaine sous forme minérale. Dans la région, le fractionnement de la fumure azotée minérale apparaît un peu plus développé qu'à l'échelon national.
- de l'ordre de 15 % des surfaces implantées ont reçu des engrais minéraux phospho-potassiques (PK) au cours de la campagne 2010-2011 (contre près d'un tiers à l'échelle nationale). Toutes situations confondues (fertilisées ou non), la fumure régionale moyenne correspond à moins d'une dizaine d'unités fertilisantes de P2O5 et de K2O par ha. Les parcelles fertilisées en PK minéral le sont de façon comparable à ce qui est pratiqué à l'échelle nationale.
- moins élevé que pour les blés, le nombre de traitements phytosanitaires appliqués sur triticale atteint la valeur de 3,5 en moyenne en 2011, dont 1,7 herbicide et 1,3 fongicide. La comparaison avec l'échelon national indique un plus grand investissement phytosanitaire (notamment fongicide) dans la région avec près d'un traitement supplémentaire et un rendement moyen supérieur d'environ 6 quintaux par hectare. La protection fongicide se résume à une seule application pour quatre hectares sur dix alors que deux applications ou plus sont réalisées sur plus d'un tiers de la surface. Le complément de la sole de triticale (22,5 %) ne reçoit aucune application fongicide.

# Agreste Pays de la Loire

Triticale (source : Agreste – enquêtes pratiques culturales)

	Pays de la Loire			France 2011			
	2001	2006	2011				
<b>Protection phytosanitaire</b>							
Surfaces recevant au moins un traitement phytosanitaire (%)	<b>la région en 2001 et en 2006</b>			90	84		
Nombre moyen de traitements phytosanitaires (toutes situations)							
total (hors adjuvants et traitement des semences)					3,5	2,6	
dont herbicides					1,7	1,5	
dont fongicides					1,3	0,8	
dont insecticides					0,2	0,1	
dont régulateur de croissance					0,25	0,15	
Indice de fréquence de traitement (IFT) : percentile 70 (*)							
total					3,1	2,4	
herbicides					1,4	1,4	
hors herbicides					1,7	1	
Indice de fréquence de traitement (IFT) : moyenne							
total		2,4	1,9				
herbicides		1,2	1,1				
fongicides		0,9	0,5				
insecticides		0,2	0,1				
autres		0,2	0,1				
<b>Positionnement des interventions herbicides (en % de la sole désherbée chimiquement)</b>							
Pré-levée uniquement	<b>culture non enquêtée dans</b>			35	24		
Post-levée uniquement					49	61	
Pré puis post-levée					16	15	
<b>Surfaces irriguées au cours de la campagne (en % de la sole)</b>							
						0,6	1
<b>Récolte</b>							
Rendement aux normes (q/ha)					58	52	
Objectif de rendement (q/ha)					63	57	
<b>Nombre moyen de passages (toutes situations)</b>							
total					8,6	8,3	
dont mécaniques (hors fertilisation et phytosanitaires)					3,7	4	
dont fertilisation (minérale et/ou organique)					2,3	2,3	
dont phytosanitaires		2,6	2				

...  
 Sous l'angle du nombre d'hectares traités, les principales substances actives utilisées en 2011 sur la culture de triticale sont l'isoxaben, le prothioconazole, le fenpropimorph (fongicides). L'utilisation d'herbicides de pré-levée (seuls ou combinés à de la post-levée) concerne près de la moitié des surfaces désherbées. C'est une particularité par rapport aux autres céréales à paille régionales. L'investissement phytosanitaire sur triticale apparaît plus limité que sur les autres céréales à paille enquêtées. Les plus faibles composantes herbicides et surtout fongicides du triticale expliquent cette différence par rapport au blé régional.

- parfois implanté dans des sols présentant des potentialités agronomiques limitées et dans des contextes avec excès d'eau, le triticale ne fait que très rarement l'objet d'irrigation.
- Avec 58 quintaux par ha en 2011, le rendement moyen régional est inférieur de cinq quintaux à l'objectif de rendement visé (et moindre de près de 7 quintaux par rapport à la moyenne régionale 2011 du blé tendre). Les rendements régionaux moyens obtenus lors des années les plus favorables (2008-2009-2012) se situent entre 60 et 65 quintaux par hectare.
- de la gestion des résidus du précédent cultural à la récolte du triticale, moins de neuf passages sont dénombrés en moyenne soit un à deux passages de moins que pour les autres céréales à paille. Ces interventions se décomposent pour la région en 2,3 épandages de fertilisants, 2,6 interventions phytosanitaires et 3,7 autres passages mécaniques (dont la gestion des résidus du précédent, l'implantation et la récolte). Les écarts avec les autres céréales à paille s'expliquent avant tout par le nombre d'interventions phytosanitaires plus limité dans le cas du triticale.

(\*) l'IFT comptabilise le nombre de doses homologuées de produits phytosanitaires appliquées à une culture pendant une campagne. Les IFT « 70<sup>e</sup> 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.

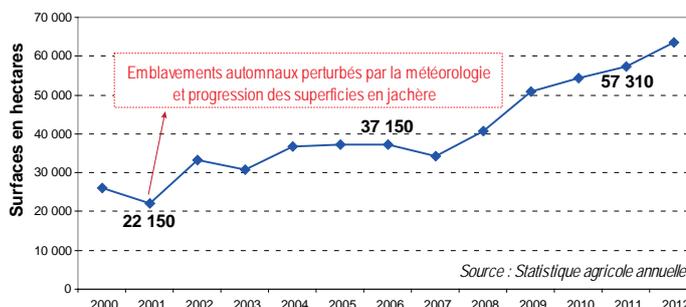
## La météo en bref

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.

## Evolution de la sole de triticale dans la région Pays de la Loire



## 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 230 de triticale. Ces dernières sont situées dans les cinq départements que compte la région. Le triticale fait partie des cultures enquêtées pour la première fois en 2011 dans la région. 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.

## Pour en savoir plus

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



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](mailto:rsise.draaf.pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr)  
 Site internet : [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://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 €