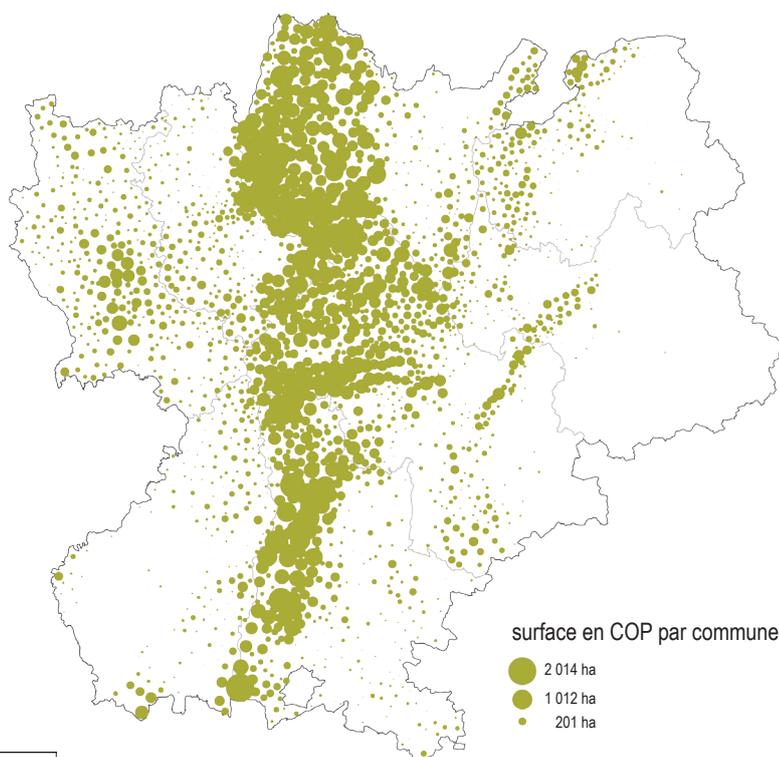


Enquête pratiques culturales 2011 : céréales et oléoprotéagineux

## 2011 : des pratiques comparables à celles de 2006

L'analyse des pratiques culturales sur maïs grain, blé tendre, blé dur, triticale, tournesol pendant la campagne 2010-2011 permet de mieux connaître les choix techniques des agriculteurs rhônalpins. Les traitements phytosanitaires, moins fréquents qu'au niveau national, ont peu évolué par rapport à 2006 ; ils s'appuient souvent sur l'observation des parcelles. Le désherbage mécanique a progressé. Les apports d'azote minéral sont restés stables et proches des moyennes nationales. Ils sont calculés à partir d'un bilan complet pour 38 % des surfaces. L'agriculture biologique se démarque nettement des méthodes conventionnelles.

**COP\* concernées par l'enquête : un axe Nord-Sud réparti sur l'Ain, l'Isère et la Drôme**



### Maïs grain et blé en plaine, triticale en zone d'élevage

Rhône-Alpes représente près de 8 % des surfaces françaises en maïs grain, 5,5 % pour le triticale, 3,7 % pour le tournesol et guère plus de 2 % en blé tendre et blé dur.

Ain, Isère et Drôme, regroupent 88 % des surfaces régionales pour le tournesol, 85 % en maïs grain et 76 % en blé tendre. Le blé dur est essentiellement cultivé dans la Drôme et à moindre titre en Ardèche. Le triticale, utilisé pour nourrir les animaux de la ferme, est surtout présent en zones d'élevage : la Loire avec plus de 6 000 hectares arrive en tête, suivie par l'Ain et l'Isère.

### 2011, une année climatique atypique

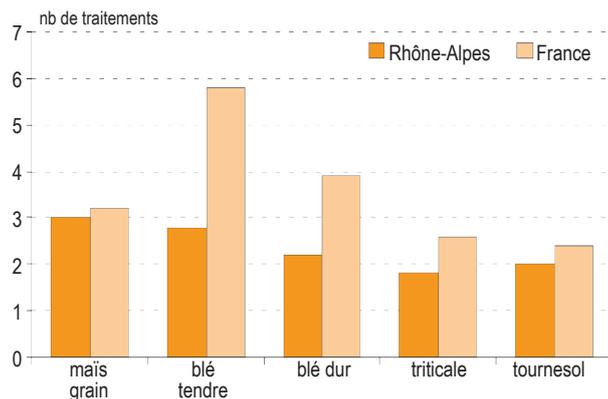
Le printemps 2011 a été exceptionnellement chaud et sec en avril-mai. Ensuite, des pluies ont entrecoupé l'été puis la douceur s'est maintenue en automne.

Cette météorologie a impacté les cultures rhônalpines et le travail des agriculteurs. Les rendements en céréales à paille, handicapés par le manque d'eau au printemps, furent médiocres. Par contre, le maïs grain, bien qu'implanté dans des conditions très sèches, a atteint des rendements exceptionnels grâce aux pluies estivales et à la douceur automnale ; la récolte de tournesol a également été très bonne.

Les pratiques culturales ont dû s'adapter à ce printemps sec : arrosages inhabituels au printemps et, sur céréales à paille, moindre protection fongicide et suppression d'apports azotés.

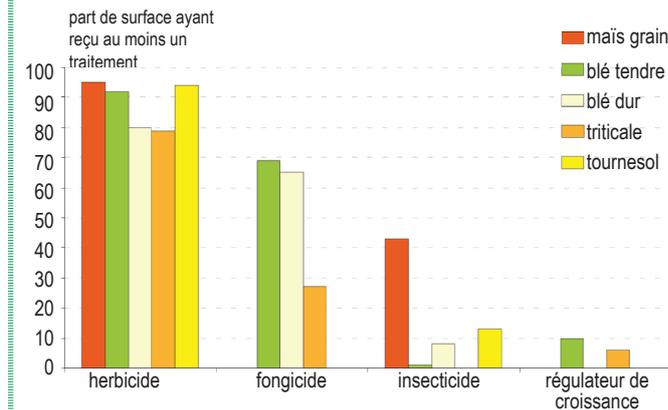


## Le nombre de traitements est plus faible en Rhône-Alpes



Source : Agreste Enquête pratiques culturales grandes cultures et prairies 2011

## Les herbicides ont une utilisation généralisée



Source : Agreste Enquête pratiques culturales grandes cultures et prairies 2011

## Rhône-Alpes traite moins

Le nombre de traitements phytosanitaires est plus limité en Rhône-Alpes que la moyenne nationale. Cette différence est particulièrement accentuée sur blé tendre (2,8 au lieu de 5,8) et blé dur (2,2 au lieu de 3,9). Par rapport aux régions septentrionales, grosses productrices de céréales à paille, Rhône-Alpes a des sols moins fertiles, un climat plus sec et plus chaud qui limitent l'objectif de rendement ainsi que le besoin en fongicides et en régulateurs de croissance. L'indicateur de fréquence de traitement\* (IFT) qui prend en compte les doses utilisées, montre les mêmes tendances. Qu'il s'agisse du nombre de traitements ou de l'IFT, la précision de l'enquête n'est cependant pas suffisante pour mettre en évidence des différences significatives entre 2006 et 2011.

La quasi-totalité des surfaces enquêtées reçoivent au moins un traitement phytosanitaire, excepté pour le triticale où cette part se limite à 81 %. Les herbicides sont utilisés sur la grande majorité de la sole, en particulier sur tournesol, maïs grain et blé tendre. Les fongicides sont fréquents sur céréales à paille pour assurer une protection vis-à-vis des maladies cryptogamiques\* mais absents sur maïs grain et tournesol. Les insecticides sont surtout employés sur maïs grain dont près de la moitié des surfaces sont traitées, essentiellement pour maîtriser la pyrale et la chryso-mèle.

Le désherbage mécanique, alternative possible à la chimie, s'est déve-

loppé sur les espèces à larges inter-rangs : en maïs grain il est pratiqué sur un tiers des surfaces (au lieu de 18 % en 2006), en tournesol sur un quart.

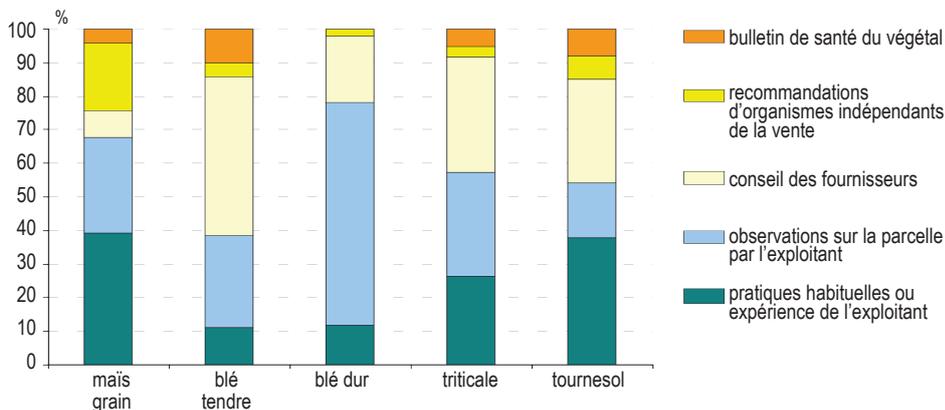
## Applications phytosanitaires : à chaque espèce son raisonnement

Le raisonnement prioritaire des applications phytosanitaires diffère selon les espèces et le type de traitement. Pour les herbicides, les observations de l'exploitant sont primordiales en cas d'applications de postlevée (maïs, blé dur) alors que les habitudes et les conseils des fournisseurs dominent sur tournesol, largement désherbé en prélevée. Sur blé tendre, si les observations sont essentielles pour 40 % des surfaces, sur un tiers d'entre elles les conseils des fournisseurs sont la base de décision ; le triticale est dans

une situation proche.

Pour les applications fongicides et insecticides, la diversité des parasites selon les espèces cultivées induit également de nettes différences. En maïs grain, les pratiques habituelles et l'expérience de l'exploitant dominent sur 39% des surfaces. Les recommandations d'organismes indépendants de la vente (chambres d'agriculture, instituts techniques...), prioritaires sur 20 % des surfaces, ont nettement plus d'impact que pour les autres espèces. En blé tendre, les conseils de fournisseurs sont déterminants sur près de la moitié des surfaces. En blé dur, ce sont les observations qui sont primordiales pour les deux tiers des surfaces. Sur triticale, peu traité, conseils des fournisseurs et observations se partagent le rôle principal avec chacun un tiers des surfaces. Le tournesol, rarement traité, l'est surtout à partir des conseils de fournisseurs et des pratiques habituelles.

## Raisonnement prioritaire pour fongicides, insecticides : de très nettes différences selon les espèces



Source : Agreste Enquête pratiques culturales grandes cultures et prairies 2011

\* Cf. définitions page 4



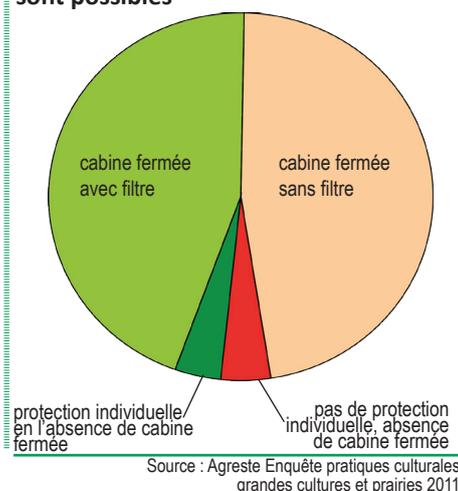
## Matériel d'application phytosanitaire : peut mieux faire ...

Le pulvérisateur est en propriété ou CUMA pour 86 % des surfaces traitées ; les 14 % complémentaires ont recours aux entreprises de travaux agricoles.

En propriété ou CUMA, l'âge moyen du pulvérisateur est d'environ dix ans. Proche de la moyenne nationale, il n'a pas varié significativement par rapport à l'enquête 2006. Il diminue assez nettement quand la surface de l'exploitation augmente.

Les pulvérisateurs sont équipés d'un dispositif anti-dérive sur 70 % des surfaces, taux proche du niveau national. Hors contrôle obligatoire, la vérification du débit des buses a concerné moins de la moitié des surfaces régionales depuis 2006. Seulement la moitié des surfaces sont traitées par un équipement d'application avec filtre.

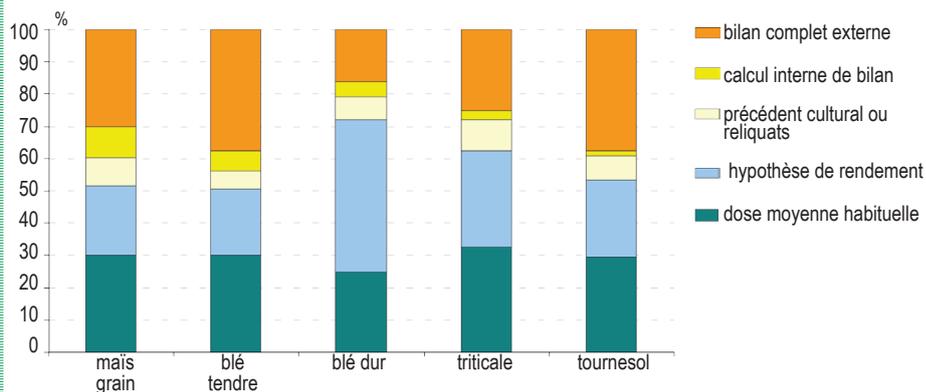
### Protection de l'applicateur : des progrès sont possibles



## Fertilisation minérale azotée : un niveau comparable à 2006

La quasi-totalité des cultures enquêtées reçoivent au moins un apport minéral azoté, à l'exception du tournesol où cette part se limite à 80 %. En moyenne, cette fertilisation avoisine 160 kg/ha sur maïs grain et blé dur, 140 sur blé tendre mais se limite à une cinquantaine sur tournesol. Pour les blés, ces apports sont légèrement inférieurs à la moyenne nationale ; sur maïs grain et tournesol, ils lui sont conformes. En 2006, les apports d'azote minéral se situaient aux mêmes niveaux.

## Raisonnement prioritaire pour la dose d'azote à apporter : bilan complet pour 38 % des surfaces



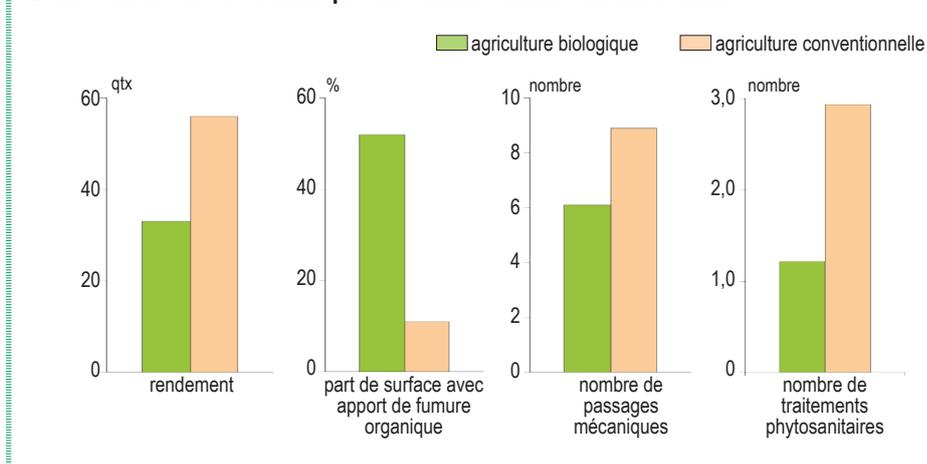
Sur environ la moitié des surfaces, le raisonnement prioritaire utilisé pour les apports d'azote minéral est une méthode simple : dose moyenne habituelle, hypothèse de rendement. Un bilan complet n'est réalisé que pour 38 % des surfaces, le plus souvent grâce à un appui externe à l'exploitation ; ceux effectués en interne ne concernent que 7 % des surfaces, essentiellement du maïs. Constat positif, la fertilisation minérale azotée du maïs est plus souvent effectuée à partir d'un bilan complet en zones vulnérables aux nitrates : 45 % des surfaces au lieu de 33 % en dehors.

## L'agriculture biologique se différencie

La comparaison des parcelles bio avec celles conduites en convention-

nel montre bien leurs différences : en moyenne, le bio a des rendements moindres, utilise plus souvent une fumure organique, réduit le nombre total de passages mécaniques (sur l'ensemble du cycle cultural) et nécessite moins de traitements phytosanitaires. Le blé tendre illustre bien ces différences. Son rendement est de 33 quintaux en bio au lieu de 56 en conventionnel. La moitié des surfaces en bio ont reçu un apport de matière organique depuis la récolte du précédent cultural au lieu de seulement 11 % en conventionnel. Le nombre total de passages mécaniques est de 6,1 en bio contre 8,9 en conventionnel et le nombre de traitements phytosanitaires avec des produits autorisés passe de 1,2 en bio à 2,9 en conventionnel. On retrouve l'essentiel de ces tendances pour les cinq espèces.

## Le blé tendre bio se démarque nettement du blé conventionnel





## Une mine d'autres informations

**La monoculture** est fréquente en maïs : sur 44 % des surfaces enquêtées, le maïs était déjà présent lors des deux dernières campagnes. Cette absence de rotation, qui se retrouve sur 16 % des surfaces de triticales, est rare pour les blés et rarissime sur tournesol.

**L'objectif de rendement** est, en moyenne, nettement moindre pour le blé tendre en Rhône-Alpes par rapport à la France entière : 66 quintaux au lieu de 76. Les conditions pédo-climatiques expliquent cet écart. Par contre, pour le tournesol, c'est l'inverse : 30 quintaux au lieu de 27. En maïs grain, blé dur et triticales les objectifs régionaux sont proches des valeurs nationales.

**Une analyse de terre** a été réalisée au cours des cinq dernières années sur 46 % des surfaces rhônalpines enquêtées ; au niveau national, ce taux se limite à 39 %. L'enquête 2006 aboutissait à un résultat assez proche.

**Une fumure organique** a été apportée depuis la récolte du précédent cultural sur un quart des surfaces régionales, comme en 2006. Le maïs grain regroupe les deux tiers des surfaces avec apport organique. Le triticales reçoit également souvent une fumure organique, sur un tiers de ses surfaces. Le fumier de bovins, principale matière organique, est épandu sur plus de la moitié des surfaces bénéficiant d'un apport organique.

**Les variétés** de maïs grain sont nombreuses et ont largement changé depuis 2006. En blé tendre, Aubusson domine avec 30 % des surfaces au lieu de seulement 20 % en 2006 ; la variété arrivant en seconde position, Apache, est par contre en recul. Pour le blé dur, la variété la plus présente est Miradoux, avec

près d'un quart de la sole, suivie par Liberdur, Karur et Sculptur qui couvrent, chacune, une surface deux fois moindre. En triticales, la variété la plus cultivée est Triskell, présente sur près d'un quart de la sole. Le tournesol est nettement dominé par la variété NK Sinfoni qui couvre un tiers des surfaces.

**Les semences certifiées** représentent une part importante des surfaces de blé tendre, blé dur et triticales : de 72 à 98 %, soit 20 points de plus que la moyenne nationale. Elles sont utilisées pour la quasi totalité du maïs grain et du tournesol. Rhône-Alpes est une région forte productrice de semences. Le traitement des semences concerne environ 90 % des surfaces : sa généralisation est accentuée sur maïs grain et moindre sur triticales.

**L'irrigation** du maïs grain régional utilise des enrouleurs sur plus de 80 % de la surface arrosée et son déclenchement est très majoritairement raisonné à partir de l'observation de la parcelle. L'irrigation du blé dur est plus fréquente en Rhône-Alpes que sur l'ensemble des régions enquêtées, constat à rapprocher de la sécheresse du printemps 2011.

**Le nombre moyen de passages mécaniques** tout au long du cycle cultural oscille entre 7 et 10 selon les espèces. Le labour est à la base de la préparation du sol sur 80 % à 90 % des surfaces pour toutes les espèces. Il concerne une part des surfaces en blé tendre et blé dur nettement plus élevée en Rhône-Alpes qu'au niveau national : plus de 80 % au lieu de la moitié, peut-être parce que l'absence de labour nécessite une mécanisation puissante rarement présente en secteur peu céréalier.

### Méthodologie

L'enquête « Pratiques culturales grandes cultures et prairies » porte sur la campagne 2010-2011 (après la récolte du précédent 2010 jusqu'à la récolte 2011 incluse). Elle décrit l'ensemble des interventions des agriculteurs sur leurs cultures. Cette enquête de niveau national concerne 25 000 parcelles dont 1 300 en Rhône-Alpes. La précédente enquête avait été réalisée en 2006.

La présente publication est relative aux céréales et oléagineux enquêtés en Rhône-Alpes.

La pondération appliquée aux données tient compte de la superficie des parcelles : les résultats sont rapportés à l'hectare et non au nombre de parcelles.

### Définitions

**Nombre de traitements phytosanitaires** : nombre de produits appliqués lors d'un passage ; un produit appliqué deux fois compte pour deux traitements et un mélange de deux produits compte également pour deux traitements. La dose épandue n'est pas prise en compte.

**Indicateur de fréquence de traitement (IFT)** : nombre de doses de référence appliquées à une culture pendant une campagne. La dose de référence est la plus petite dose homologuée (parmi les différentes cibles) autorisée pour le produit sur la culture. Le calcul de cet indicateur prend donc en compte à la fois le nombre de traitements effectués et le dosage appliqué lors de chaque traitement.

**Maladie cryptogamique** : provoquée par un champignon microscopique.