

ENQUÊTE PRATIQUES CULTURALES 2006

Blé dur : une culture méditerranéenne à faible impact environnemental

La conduite du blé dur en Provence-Alpes-Côte d'Azur répond aux exigences environnementales de l'agriculture durable. En effet, elle utilise peu d'intrants. La fertilisation azotée pratiquée est en recul par rapport à 2001 et adaptée à la sécheresse de 2006. Un compromis acceptable entre les rendements et les teneurs en protéines du grain est recherché. Peu de produits phytosanitaires sont appliqués. En revanche, le rendement moyen est plus faible que la moyenne nationale.

Avec une production de blé dur de 200 000 tonnes, Provence-Alpes-Côte d'Azur se place au quatrième rang national après les régions Centre, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon. Les Bouches-du-Rhône, les Alpes-de-Haute-Provence et le Vaucluse regroupent 90 % de la surface régionale emblavée en blé dur (cf. cartes p.4).

UNE MOINDRE PRESSION SUR L'ENVIRONNEMENT

Par rapport à 2001, **moins de fertilisants et de produits phytosanitaires** ont été appliqués en 2006.

Ces pratiques régionales doivent être appréciées par rapport à un contexte de plusieurs années de déficit hydrique sévère depuis 2003. Par comparaison aux autres régions de production, le blé dur souffre en Provence de stress hydrique chronique.

La dose totale d'azote minéral et le nombre d'apports diminuent

En PACA, la dose moyenne d'azote minéral apportée diminue entre 2001 et 2006. Seulement 8 % des surfaces reçoivent des doses supérieures à 200 unités d'azote par hectare en 2006 contre 16 % en 2001. La fertilisation azotée apportée sur la campagne 2005-2006 est adaptée au contexte climatique de sécheresse et au rendement de 29 quintaux par hectare obtenu.

De même, le nombre d'apports d'azote baisse entre 2001 et 2006. Un quart des surfaces reçoivent trois apports d'azote en 2006 contre près de la moitié en 2001.

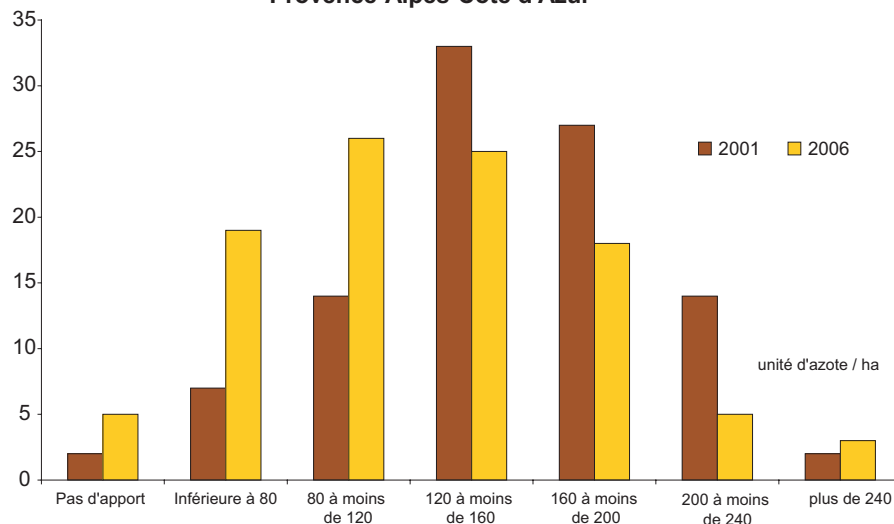
Les préconisations techniques actuelles de trois apports fractionnés d'azote s'orientent plutôt vers une suppression du premier apport d'azote au stade « 3 feuilles » au profit du deuxième apport au stade « épi 1 cm » et du troisième apport à la « sortie dernière feuille ». Le risque de lessivage lié au premier apport serait moindre. Les apports d'azote se raisonnent en fonction de l'aspect visuel du blé dans

la moitié des surfaces. Dans certains cas, des mesures de peuplement (nombre de pieds à l'hectare) sont réalisées. Les outils de pilotage sont délicats à utiliser dans les situations fréquentes de stress hydrique et de ce fait, ils ne sont pas toujours adaptés au contexte régional.

Une fertilisation en phosphore et en potasse non systématique

La fertilisation en phosphore devient moins systématique en PACA. En 2006, la moitié des surfaces ne reçoivent pas de phosphore contre un quart des surfaces en 2001. Seulement un

Dose totale d'azote minéral en unité par ha sur blé dur entre 2001 et 2006
Provence-Alpes-Côte d'Azur



source : Agreste, Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

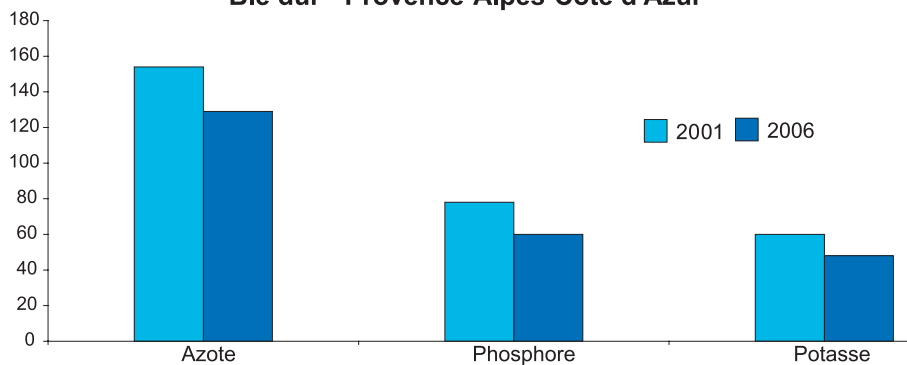
dixième des surfaces ont reçu plus de 80 unités par hectare de phosphore en 2006 contre un tiers en 2001. Cette évolution des pratiques est favorable car les sols sont en général moyennement pourvus en phosphore et une fertilisation moyenne de 60 unités est suffisante. Cette tendance s'observe également dans les trois autres régions productrices françaises.

La fertilisation en potasse est aussi en recul. La moitié des surfaces de blé ne reçoivent aucun apport de potasse en 2006 contre un tiers en 2001. Un tiers des surfaces reçoivent un apport de potasse inférieur à 60 unités. Cette fertilisation moyenne est suffisante car les sols sont en général bien pourvus en potasse.

Moins d'applications de produits phytosanitaires

En PACA, le nombre moyen de traitements phytosanitaires est plus faible

Dose totale d'éléments minéraux en unités par hectare en 2001 et 2006 Blé dur - Provence-Alpes-Côte d'Azur



Source : Agreste - Pratiques culturales 2001 et 2006

que la moyenne nationale. Seulement deux tiers des surfaces ont reçu au moins une application de produits phytosanitaires. La moitié des surfaces a reçu un herbicide en 2006 contre trois-quarts en 2001. Ainsi, les applications d'herbicides sont les plus faibles des régions productrices. En PACA, un quart des surfaces ont reçu une appli-

cation fongicide en 2006. Cependant, les risques de maladies foliaires étaient faibles en 2006 et l'impasse était souvent possible. De même, aucun insecticide ni régulateur de croissance n'est appliqué sur le blé dur. Les seuls traitements insecticides existants sont ceux des semences pour contrôler les viroses automnales.

De l'usage des produits phytosanitaires : Un risque d'exposition aux produits phytosanitaires moindre mais des améliorations encore nécessaires pour l'utilisateur

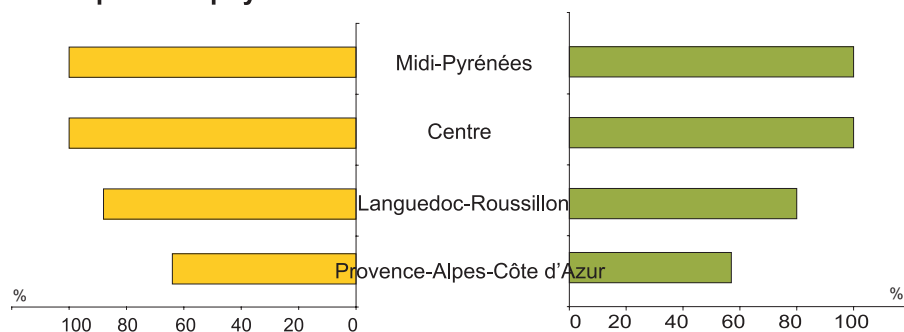
L'usage du masque et des gants se généralise depuis 2001 lors de la préparation de la bouillie.

En effet, l'utilisation d'un masque a été multipliée par deux entre 2001 et 2006 sur huit dixièmes des surfaces. L'utilisation de gants s'est enfin fortement améliorée et actuellement, elle concerne 92 % des surfaces.

Lors de l'application des produits phytosanitaires, l'agriculteur porte un masque une fois sur deux, des gants dans 60 % des cas et dispose d'une cabine sur trois-quarts des surfaces. Les conditions de protection ont fait des progrès mais elles sont améliorables, plus particulièrement pour le port du masque. Les pulvérisateurs sont équipés la plupart du temps d'un système avec clapet de non-retour et comportent une réserve d'eau pure sur plus de la moitié des cas. Les eaux de rinçage du pulvérisateur sont systématiquement appliquées sur la parcelle traitée, selon le code des bonnes pratiques agricoles. Les emballages vides de produits phytosanitaires font aussi l'objet de collectes spécifiques dans 90 % des cas.

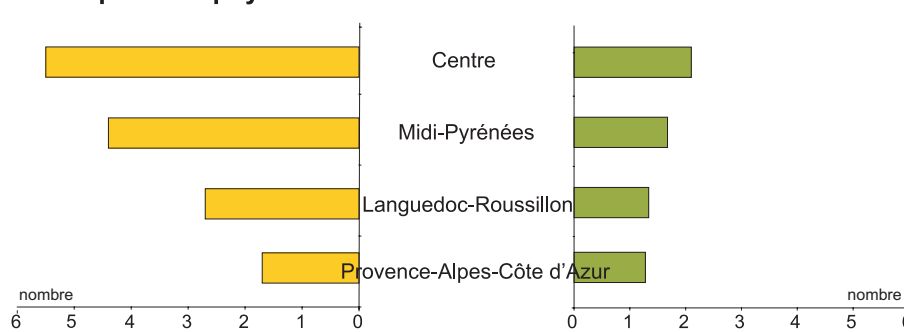
Les produits phytosanitaires non utilisables ne restent pas sur l'exploitation et font l'objet de collectes spécifiques. Ils sont stockés dans un local adapté dans 90 % des cas.

Part des surfaces ayant reçu au moins une application en 2006 de produits phytosanitaires d'herbicides



source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006

Nombre moyen de traitements par parcelle en 2006 de produits phytosanitaires d'herbicides



source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006

Un meilleur enregistrement des pratiques

Comme pour les autres régions productrices françaises, les céréaliers améliorent la traçabilité des pratiques entre 2001 et 2006. Actuellement, 80 % des surfaces de blé dur pour la fumure minérale et 70 % des surfaces pour les traitements phytosanitaires font l'objet d'enregistrements.

UN MODE DE CULTURE LIÉ AUX CONTRAINTES MEDITERRANÉENNES

Les exploitations de moins de 50 hectares de surface totale s'étendent sur un tiers des surfaces de blé dur et associent souvent au blé dur, de la vigne, de l'arboriculture ou du maraîchage. Les exploitations de plus de 180 hectares couvrent un quart des surfaces en blé dur et comprennent notamment les exploitations rizicoles camarguaises et les exploitations cultivant le lavandin du plateau de Valensole.

Blé dur sur blé dur en PACA

En PACA, les semis de blé dur suivent la plupart du temps un blé dur sur trois-quarts des superficies. Sur ces parcelles, les risques de maladies du pied et de parasites du sol sont exacerbés. Pour un quart des surfaces, le riz, le tournesol, le lavandin ou les cultures légumières constituent le précédent cultural. Cette tendance favorable à s'affranchir du précédent blé dur est en progression par rapport à 2001. Le précédent blé dur est fréquent également en Languedoc-Roussillon. En Midi-Pyrénées, le tournesol précède un blé dur sur la moitié des parcelles.

Pas de culture intermédiaire

Implanter une culture intermédiaire « piège à nitrates » ou un engrais vert entre le précédent cultural et le semis de blé dur n'est pas une pratique répandue en PACA comme pour les autres régions productrices. En effet, la sécheresse estivale entre la récolte du précédent cultural et le semis de blé dur ne permet pas la levée d'une culture intermédiaire. L'appartenance à une zone vulnérable réglementée par la directive « nitrates », ne joue pas pour l'implantation d'une culture intermédiaire. Celle-ci est plus fréquente avant le maïs, le sorgho ou le tournesol qu'avant le blé. Laisser repousser le précédent cultural pour réaliser une couverture du sol n'est pas une pratique répandue en PACA ni en Midi-Pyrénées.

Prédominance du labour

En PACA, bien que cette pratique soit légèrement en perte de vitesse, le labour précède le semis pour trois-quarts des superficies de blé dur. Cette méthode reste valable pour lutter contre les adventices et les maladies du pied des céréales même si elle est coûteuse en carburant et en temps de travail. La préparation du sol pour un quart des superficies s'effectue par un travail du sol sans retournement. La technique de semis direct sans travail du sol ne se pratique pas. Cependant, une tendance de non-labour avec un travail du sol plus ou moins profond émerge dans les régions Centre, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon. Le semis direct reste marginal dans les régions productrices de blé dur.

Un usage exclusif de semences certifiées et un choix variétal spécifique

Les semences utilisées sont essentiellement des semences certifiées en PACA, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. Dans les zones de production traditionnelle, l'utilisation de semences certifiées de blé dur permet de bénéficier d'une aide complémentaire aux aides couplées pour les grandes cultures. En revanche, en région Centre, les semences certifiées utilisées en majorité en 2001 cèdent la place à des semences non certifiées en 2006.

Les variétés de blé dur fréquentes en PACA sont adaptées aux conditions climatiques méditerranéennes et diffèrent des variétés cultivées dans les autres régions de production. Ainsi les variétés KARUR qui représente presque la moitié des superficies en Centre, JOYAU et NEFER sont moins adaptées.

Des semis plus précoces

En 2006, la majorité des semis ont lieu avant le 30 octobre alors qu'en 2001 cela concernait la moitié des semis.

La tendance de semer avant le 30 octobre se retrouve en région Centre. En Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, les semis s'échelonnent jusqu'au 15 novembre.

Une irrigation débutante mais bien valorisée

Un dixième des surfaces de blé dur sont irriguées. Les exploitations pratiquant l'irrigation sont plutôt des exploitations de grandes cultures cultivant tournesol, maïs, orge, pois, soja avec des productions spécialisées comme les légumes, la fraise ou le melon. Malgré un risque de maladies foliaires plus élevé pour les parcelles irriguées, les interventions fongicides sont pratiquement absentes que les parcelles soient irriguées ou non.

Le rendement moyen pour les parcelles irriguées est le double du rendement des blés durs non irrigués (54 quintaux par hectare contre 25 sans irrigation). Ainsi, une irrigation bien conduite par des apports adaptés est très bien valorisée. Elle corrige de manière efficace le handicap climatique sans être exigeante en eau.

Le blé dur est une culture méditerranéenne traditionnelle

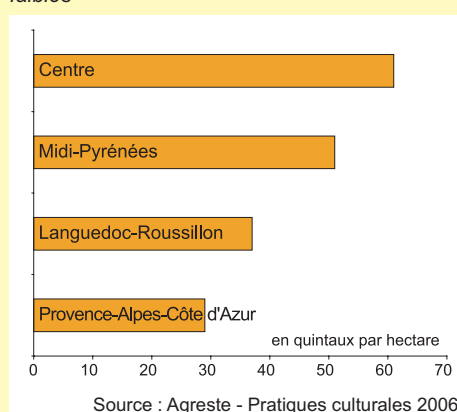
qui constitue un bon assolement. La fertilisation azotée pratiquée est modérée et l'emploi de produits phytosanitaires se limite au désherbage. Le mode de culture actuel satisfait ainsi aux conditions d'une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et du maintien de la vie rurale. Par ailleurs, le débouché industriel offert est assuré pour cette céréale typique du bassin méditerranéen. Le contexte de la crise alimentaire de 2008 et des émeutes de la faim dans plusieurs pays en avril dernier consécutifs à la flambée du prix du blé et du riz montrent que l'insécurité alimentaire peut être alarmante. Il importe ainsi de promouvoir, maintenir et soutenir les cultures céréalières locales ■

Des rendements faibles avec des teneurs en protéines du grain correctes

Les rendements moyens obtenus en PACA atteignent 29 quintaux par hectare et sont les plus faibles des régions productrices françaises. Lors de la récolte 2006, 70 % des surfaces de blé dur obtiennent un rendement inférieur à 29 quintaux par hectare en raison de la sécheresse de la campagne 2005-2006. En région Centre, plus des trois quarts des surfaces dépassent 55 quintaux par hectare. En Midi-Pyrénées, la moitié des surfaces atteignent un rendement de 45 à 55 quintaux par hectare. En Languedoc-Roussillon, moins de la moitié des surfaces ont un rendement inférieur à 35 quintaux par hectare.

Rendements du blé dur pour les principales régions productrices

Les régions du sud ont les rendements les plus faibles



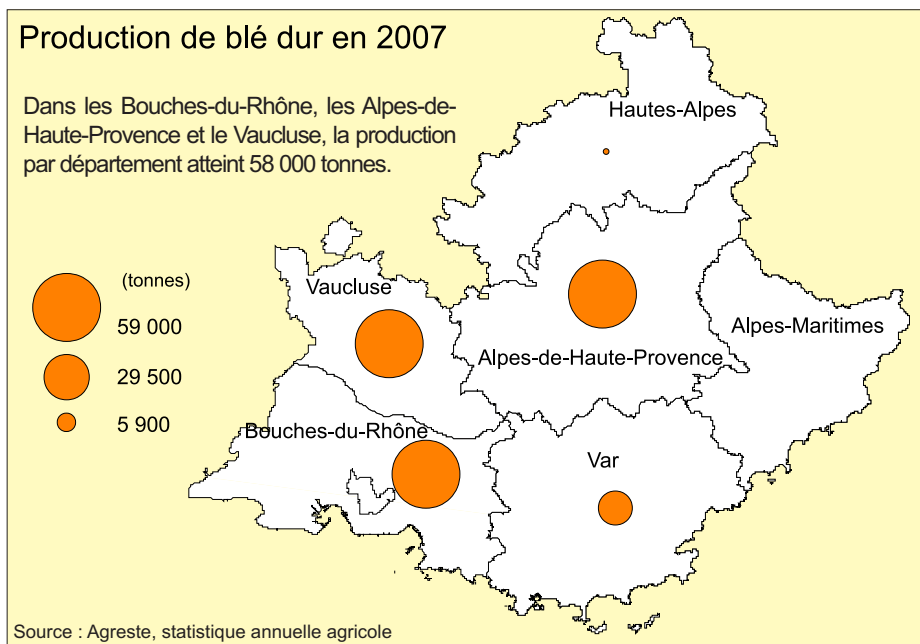
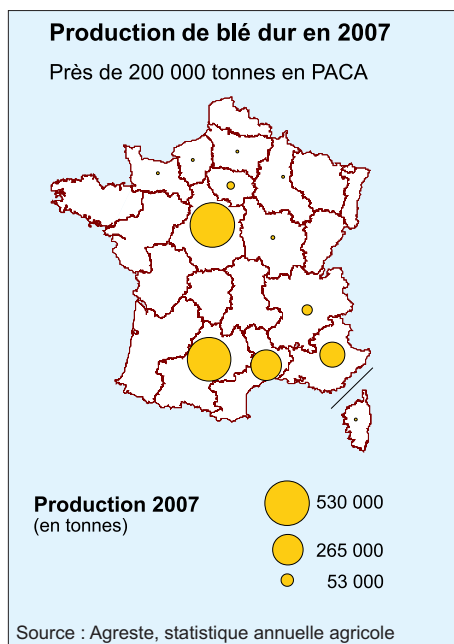
La teneur moyenne en protéines du grain, critère technologique pour les industries semoulières et pâtières, est de 13,7. Cette teneur est correcte et adaptée au débouché industriel.

Teneur du grain en protéines en %	Part des surfaces en %
Moins de 12,5 %	15,6
De 12,5 à 13 %	4,7
De 13 à 13,5 %	17,6
De 13,5 à 14 %	24,3
Supérieure à 14 %	37,8

Nota : seules 45 % des superficies ont été renseignées.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, la trilogie méditerranéenne (vigne, olivier, blé) laisse toujours une place aux productions céréalières. Avec 55 000 hectares de blé dur, la région arrive en quatrième position après Midi-Pyrénées, Centre et Languedoc-Roussillon.



Méthodologie :

L'enquête sur les pratiques culturales des agriculteurs en grandes cultures en 2006 fait suite à celles réalisées en 1994 et 2001. L'enquête 2006 a été effectuée par le Service de la Statistique et de la Prospective dans le cadre de conventions conclues avec le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et les Agences de l'eau.

Les principaux objectifs de l'enquête sont de recueillir les données relatives à l'itinéraire technique d'une culture, ici le blé dur, suivi par les agriculteurs : le précédent cultural, la préparation du sol, le semis, la fertilisation, la lutte contre les ennemis des cultures, l'irrigation, le rendement, l'enregistrement des pratiques.

Les données sont collectées à l'échelle de la « parcelle culturale » qui est un ensemble de terres jointives cultivées en une espèce végétale donnée de la même variété, ayant le même précédent cultural et conduite selon des pratiques homogènes (fertilisation, traitements phytosanitaires...). Cette parcelle est générée à partir d'un point de l'enquête sur l'utilisation du territoire dite Teruti-Lucas. Elle ne correspond pas forcément avec le parcellaire du plan cadastral de l'exploitation.

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'enquête sur les pratiques culturales en blé dur porte sur un échantillon de 147 parcelles.

Pour en savoir plus :

« Dans le sillon du non-labour », Agreste Primeur n° 207 février 2008

« Enquête sur les pratiques culturales en 2001 », Agreste Chiffres et Données Agriculture n° 159, juin 2004

« Gestion de l'azote sur le blé : une affaire de spécialistes », Agreste Primeur n° 159, mars 2005

Les résultats détaillés par région sont disponibles dans l'espace « Données en ligne » du site Agreste : www.agreste.agriculture.gouv.fr

Visualisation et téléchargement gratuits, réutilisation sans licence et sans versement de redevance, sous réserve de mention de la source.



Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
Service Régional de l'Information Statistique
et Economique - (SRISE)
Château de Marveyre
161, rue du Commandant-Rolland
13272 MARSEILLE Cedex 08
Tél : 04 91 16 79 69 - Fax : 04 91 77 57 39

prix de vente : 2, 50 euros

Directeur régional : Jean-Marie Seillan
Directeur de la publication : Frédéric Mulard
Rédactrice : Monique Arnold-Gaulhiac
Composition : Nadine Nieto
Dépôt légal : Janvier 2009
ISBN : 978-2-11-097569-0