



Des rendements céréaliers plutôt stables depuis la fin des années 1990, en dehors des années de sécheresse

Jusqu'à la fin des années 1990, les rendements des principales céréales en France se sont nettement accrus. Depuis, le rythme de hausse ralentit, surtout pour les céréales d'hiver. Leurs rendements, particulièrement pénalisés lors des années de sécheresse printanière, continuent toutefois à progresser dans les régions du Nord-Ouest, moins touchées. Les rendements de l'orge de printemps progressent encore sur la période récente, bien que fortement sensibles aux variations climatiques. Ils se rapprochent peu à peu des rendements de l'orge d'hiver. Le rendement du maïs continue à s'accroître régulièrement même si son rythme de progression se tasse. Les années 2007 et 2011, bien que peu favorables aux céréales d'hiver, lui ont permis d'atteindre des records.

L'hiver 2012 et le printemps 2013 pluvieux ont pénalisé les cultures d'hiver dans la moitié Nord de la France, jusqu'à parfois entraîner des retournements de parcelles. Au mois de mai, le retour d'épisodes de froid, de pluies incessantes et le manque de luminosité freinent dans plusieurs régions la croissance des plantes et pourraient être localement dommageables aux rendements. Toutefois, depuis la fin des années 1990, les rendements des céréales d'hiver paraissent se stabiliser en tendance et ne s'en écartent que dans des conditions climatiques difficiles, principalement liées à des épisodes de sécheresse.

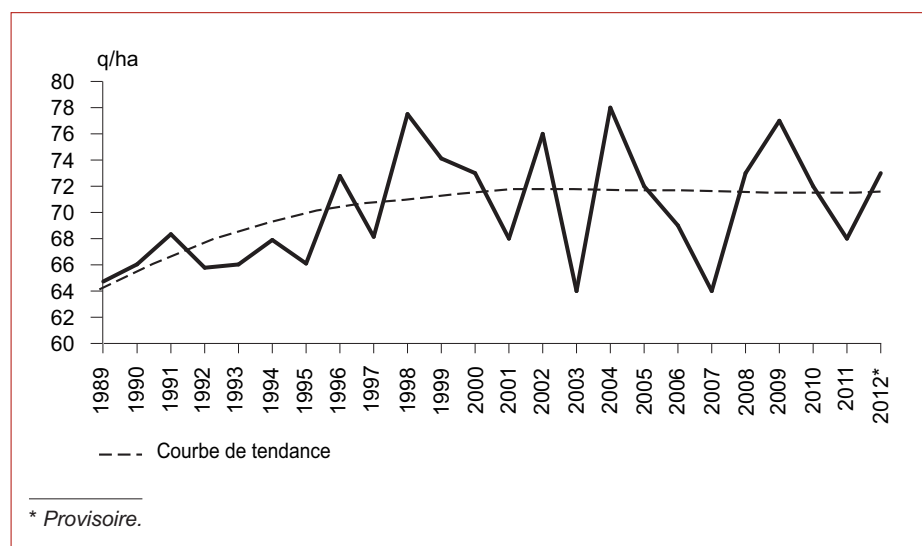
Céréales d'hiver : des rendements qui n'augmentent plus depuis la fin des années 1990 au niveau national...

Depuis 1980, la production française de blé tendre a progressé de plus de

la moitié, grâce surtout à la hausse des rendements constatée jusqu'à la fin des années 1990, en lien notamment

avec le progrès génétique. Au début des années 1980, le rendement du blé tendre atteignait seulement 51 q/ha

Stagnation des rendements du blé tendre depuis une dizaine d'années



Source : Statistique Agricole Annuelle - Agreste

(moyenne 1980 à 1982). Au cours des années 1990, il s'est amélioré en tendance de 0,9 q/ha par an. De 65 q/ha en 1989 il passe à 73 q/ha en l'an 2000. Entre 1989 et la fin des années 1990, le rendement de l'orge d'hiver a lui aussi beaucoup augmenté : il a gagné 0,6 q/ha par an : il est passé de 59 q/ha en 1989 à 66 q/ha en 2000. Sur la période récente, les rendements se stabilisent.

... mais qui continuent à progresser dans les régions du Nord-Ouest

Malgré sa stagnation au niveau national, le rendement du blé tendre continue de progresser dans plusieurs régions, en particulier dans le Nord et l'Ouest. Entre 2000 et 2012, il gagne 0,8 q/ha par an en Haute-Normandie, 0,4 q/ha dans les Pays de la Loire, et 0,3 q/ha dans le Nord-Pas-de-Calais. Sur une diagonale de Poitou-Charentes à la Lorraine en revanche, il diminue sur cette période.

Le même constat peut être fait pour l'orge d'hiver : dans toutes les régions du quart Nord-Ouest de la France, le rendement progresse au moins annuellement de 0,2 q/ha par an entre 2000 et 2012.

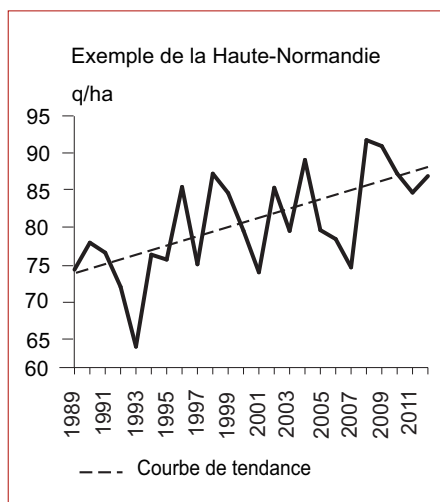
Ces régions au climat océanique prononcé, principalement situées en bordure de la Manche, sont caractérisées par un climat plus tempéré avec moins de températures chaudes au début de l'été, néfastes aux céréales d'hiver. Elles seraient relativement épargnées par l'augmentation de la fréquence de ces épisodes climatiques chauds et secs qui caractérisent l'évolution cli-

matique récente (*Les causes du plafonnement du rendement du blé en France : d'abord une origine climatique, Inra - Arvalis - P. Gate et al et Évolution des rendements de plusieurs plantes de grande culture : une réaction différente au réchauffement climatique selon les espèces, Académie d'agriculture, Inra, Arvalis - A. Gallais et al*).

Trois accidents climatiques ont frappé les cultures d'hiver entre 2000 et 2012

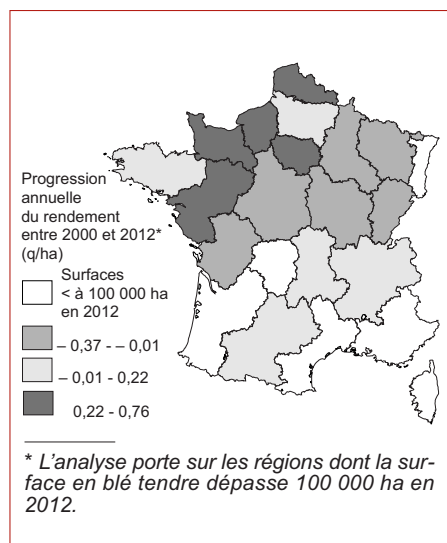
Depuis 2000, les rendements des céréales d'hiver fluctuent de manière importante avec les variations climatiques. Ces cultures ont été fortement pénalisées en 2003, 2007 et 2011, avec des baisses drastiques de rendements. L'année 2003 a été marquée par des températures presque toujours supérieures à la normale, particulièrement durant l'été caractérisé par des températures exceptionnellement hautes durant de longues périodes. Les précipitations quant à elles ont été déficitaires à partir du mois de février. En conséquence, les rendements ont été nettement amputés : - 16 % sur un an en blé tendre, et - 20 % en orge

Nord-Ouest : le rendement du blé tendre progresse encore sur la période récente



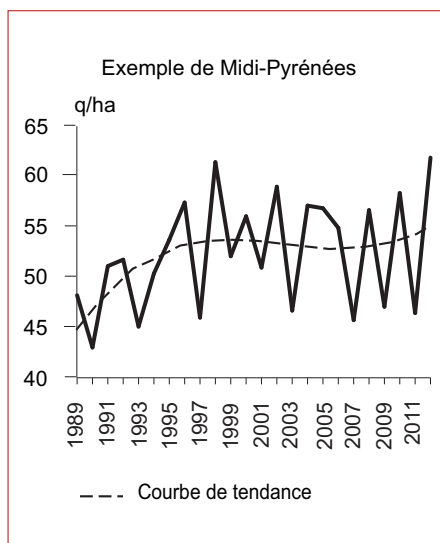
Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

Le rendement du blé tendre continue à progresser essentiellement dans le Nord-Ouest



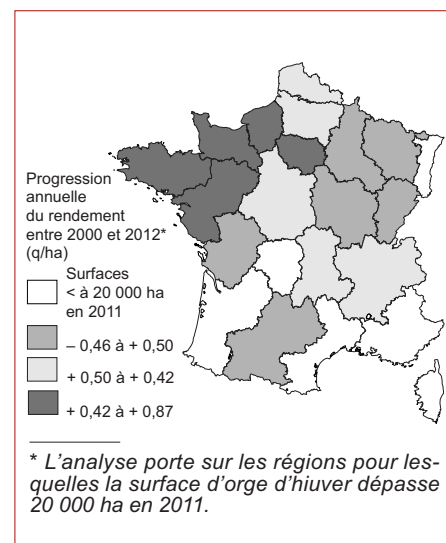
Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

Au Sud de la Loire, le rendement du blé tendre semble avoir atteint un palier



Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

Le rendement de l'orge d'hiver continue à progresser essentiellement dans le Nord-Ouest



Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

d'hiver. La plupart des régions ont été touchées, particulièrement le Centre-Est. En Bourgogne, Centre, et Rhône-Alpes, les rendements s'écroulent de 30 %. Les régions du Nord-Ouest ont été les moins affectées, avec des diminutions de 5 à 10 % sur un an.

En 2007, l'été frais et pluvieux provoque l'effondrement des rendements dans les régions de la moitié Ouest de la France (- 22 % pour le blé tendre en Bretagne). En 2011 enfin, le printemps particulièrement sec a été fortement préjudiciable aux cultures d'hiver dans le Sud-Ouest, les rendements du blé tendre perdant 20 % en Aquitaine et Midi-Pyrénées, 17 % en Poitou-Charentes.

Si l'on exclut ces trois années, la progression annuelle du rendement de l'orge d'hiver est rehaussée à + 0,1 q/ha au niveau national, celle du blé tendre à + 0,1 q/ha. En Poitou-Charentes, Aquitaine, Pays de la Loire et Midi-Pyrénées, sans ces trois années, le rendement moyen aurait gagné plus de 0,2 q/ha supplémentaires sur la période. Les rythmes de hausse demeurent toutefois moindres que ceux observés entre 1989 et 2000.

Dans le Nord-Pas de Calais et dans le Centre, le rythme annuel de progression des rendements est identique, que l'on tienne ou non compte de ces années atypiques.

Orge de printemps : le rendement continue d'augmenter...

Entre 1989 et 2000, la progression du rendement de l'orge de printemps est particulièrement soutenue (+ 1,5 q/ha par an). Elle se tasse ensuite entre 2000 à 2012, avec + 0,5 q/ha par an.

Au début des années 1990, les rendements de l'orge de printemps étaient beaucoup plus faibles que ceux de l'orge d'hiver : 48 q/ha pour la période 1989-1993 contre 60 q/ha pour l'orge d'hiver. L'écart entre les deux céréales s'amenuise peu à peu : 62 q/ha de 2008 à 2012 contre 66 q/ha pour l'orge d'hiver. En 2012, année particulièrement favorable à l'orge de printemps, l'écart n'est que de 2 q/ha au niveau national.

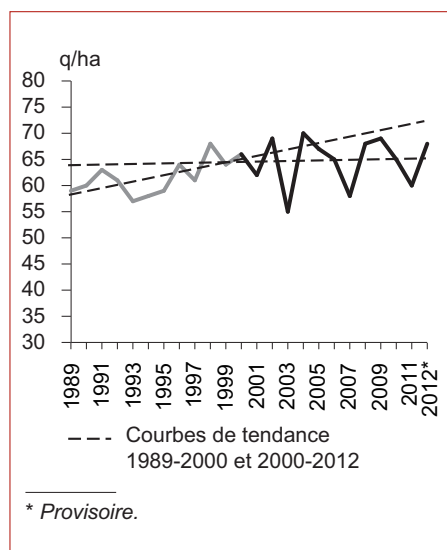
De la même manière, le rendement du blé tendre de printemps – dont les surfaces sont toutefois très minoritaires par rapport au blé tendre d'hiver –

continue de progresser entre 2000 et 2012 avec + 0,3 q/ha par an.

... malgré une forte sensibilité aux accidents climatiques

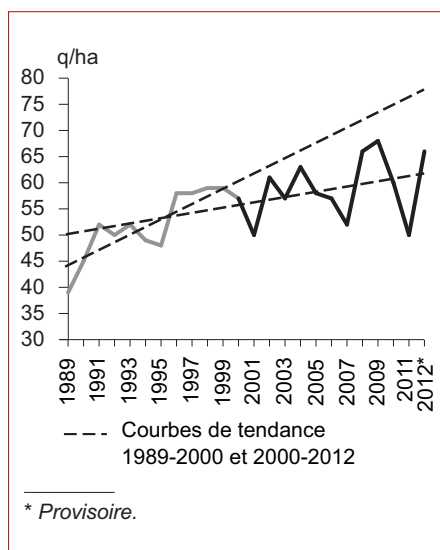
Les rendements de l'orge de printemps ont été particulièrement pénalisés en 2001, 2007 et 2011. En 2001, le rendement a chuté de 12 % sur un an, l'orge de printemps ayant subi des difficultés de semis à cause d'un printemps pluvieux, suivi d'un épisode sec aux mois de mai et juin. En 2007, le rendement s'est replié sur un an de 9 %. L'année 2011, avec une sécheresse printanière exceptionnelle, a vu le rendement perdre 17 %. Au niveau régional, l'orge de printemps est surtout présente dans les régions Champagne-Ardenne, Centre, Bourgogne, Lorraine et Picardie. Lors de ces trois années atypiques, la Lorraine est la plus touchée avec des pertes de 20 à 30 %. En Champagne-Ardenne, première région pour les emblavements d'orge de printemps (avec 28 % du total de 2000 à 2012), l'année la plus décevante a été 2011, où la céréale a beaucoup souffert de la sécheresse des cinq premiers mois de l'année.

Orge d'hiver : une moindre progression des rendements



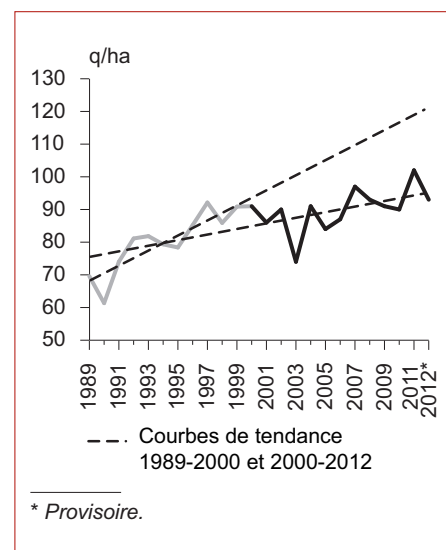
Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

Orge de printemps : des rendements nettement plus hauts qu'au début des années 1990



Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

Le rendement du maïs grain progresse encore



Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

Maïs : malgré un tassement, le rendement progresse encore au niveau national...

Le rendement moyen du maïs grain au niveau national continue de s'améliorer annuellement de 0,9 q/ha entre 2000 et 2012, même si le rythme de hausse a ralenti par rapport à la période 1989-2000 (+ 2,3 q/ha par an).

Sur la période récente, contrairement aux céréales d'hiver impactées à plusieurs reprises par des conditions climatiques difficiles, c'est essentiellement lors de la sécheresse de 2003 que les rendements du maïs ont plongé. Les rendements des surfaces non irriguées ont évidemment davantage souffert : ils ont chuté de 25 % sur un an, contre une baisse de 12 % en irrigué. Par la suite, le rendement du maïs grain irrigué a gagné 1 q/ha par an de 2004 à 2012, et celui du maïs grain non irrigué progressait de 1,2 q/ha. Ce dernier a bénéficié en particulier de deux très bonnes années : 2007 et 2011.

... et dans la plupart des régions

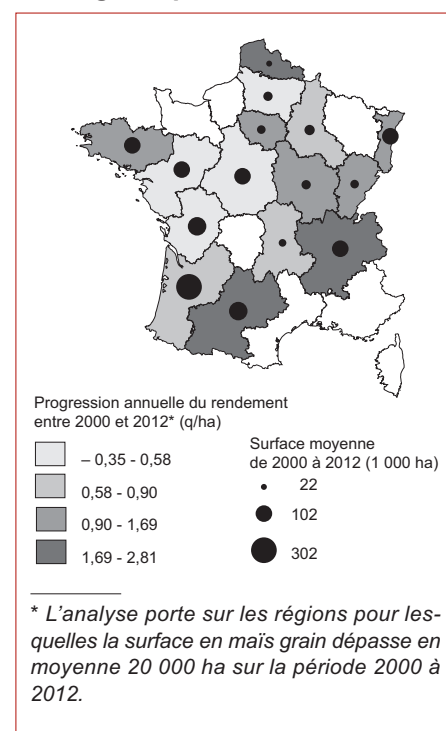
De 2000 à 2012, le rendement du maïs grain continue d'augmenter annuellement dans la quasi-majorité des régions, avec notamment + 0,7 q/ha en Aquitaine, première productrice.

Cette moyenne est dopée par deux années exceptionnelles : 2007 tout d'abord, puis 2011 qui a battu de nouveaux records. Les rendements ont dépassé cette année-là 100 q/ha en Aquitaine, Midi-Pyrénées, dans le Centre et en Rhône-Alpes. Tant en 2007 qu'en 2011, c'est le maïs grain non irrigué qui a le plus tiré parti des conditions climatiques très favorables de ces deux années caractérisées par des étés humides. Les besoins en eau du maïs sont en effet particulièrement importants en juillet-août. Le rendement du maïs grain non irrigué a progressé de 16 q/ha entre 2006 (année toutefois peu favorable, avec un rendement inférieur de 2 % à la moyenne quinquennale) et 2007, et de 15 q/ha entre 2010 et 2011, l'année 2010 étant une année plutôt moyenne (rendement inférieur de 1 % à la moyenne quinquennale).

Le rendement du maïs grain irrigué se situe en moyenne 21 q/ha au-dessus du rendement moyen du maïs non-irrigué. Entre 2000 et 2012, il progresse annuellement de 1 q/ha. Le rendement du maïs grain non irrigué gagne 0,9 q/ha. Sur la période récente, la sole de maïs grain a reculé en moyenne de 17 milliers d'hectares par an, la sole irriguée diminuant plus rapidement (- 12 milliers d'hectares) que la sole non irriguée. Par rapport au début des

années 2000, la proportion de surfaces irriguées a augmenté en Midi-Pyrénées, en Aquitaine, et en Rhône-Alpes, favorisant la hausse des rendements. L'irrigation a au contraire très fortement chuté (- 4 300 ha/an de 2000 à 2012) en Poitou-Charentes en partie au profit du non irrigué (+ 900).

Amélioration des rendements du maïs dans la plupart des régions productrices



Source : Statistique Agricole annuelle - Agreste

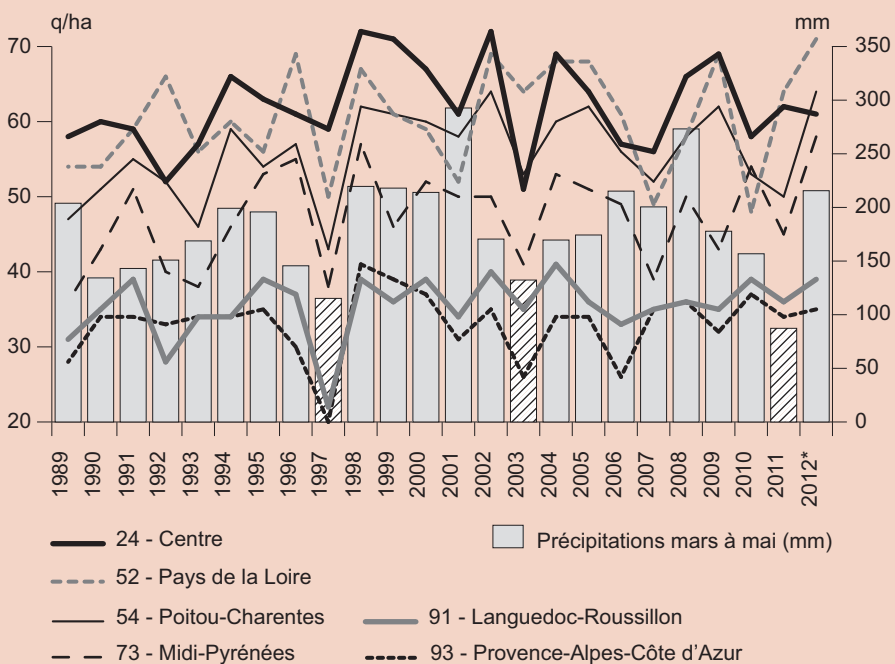
Blé dur : une localisation méridionale avec de forts impacts des sécheresses

Entre 1989 et 2012, le rendement du blé dur a suivi une légère tendance à l'amélioration (+ 0,2 q/ha par an). Il a été impacté à plusieurs reprises par des sécheresses sévères en 1997, 2003 et 2011, avec des pertes allant jusqu'à - 20 q/ha sur un an au niveau régional. Outre les sécheresses, les politiques agricoles ont joué sur le rendement national moyen du blé dur à travers sa localisation. En 2012, la sole de blé dur se concentre dans six principales régions : Midi-Pyrénées (25 % en 2012), Centre (24 %), Languedoc-Roussillon (16 %), Poitou-Charentes (12 %), PACA (11 %), et Pays de la Loire (7 %). Cette répartition de la sole a beaucoup évolué depuis la fin des années 1980 : en 1991, le Centre totalisait 44 % de la sole. Les surfaces de cette région se sont effondrées en 1993, année d'entrée en vigueur de la nouvelle Politique Agricole Commune. La région n'ayant pas été retenue comme zone traditionnelle de production de blé dur, occasionnant des aides moins élevées, les producteurs se seraient tournés vers des cultures plus rémunératrices. Or le Centre est l'une des deux régions, avec les Pays de la Loire, où le potentiel de rendement est le plus haut (resp. 62 et 60 q/ha de 1989 à 2012). Les rendements

sont beaucoup plus faibles dans les zones traditionnelles d'implantation du blé dur au Sud de la France : PACA et Languedoc-Roussillon (resp. 33 et 35 q/ha).

La sole française a retrouvé ensuite un rythme à la hausse, se développant particulièrement en Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes. Elle a progressé dans le Centre, sans retrouver les niveaux antérieurs à l'effondrement de 1993.

Blé dur : des rendements sensibles à la sécheresse



* Provisoire.

Les données locales de précipitations sont pondérées par les surfaces agricoles (SAU).

Sources : Statistique Agricole Annuelle (Agreste), Joint Research Centre

Sources et définitions

- Les données de la Statistique Agricole Annuelle sont établies chaque année par les Services régionaux d'information statistique et économique. Il s'agit d'un état statistique se rapportant à la campagne agricole écoulée, et donnant notamment les superficies, rendements, productions récoltées pour la partie végétale. La version provisoire de la Statistique agricole annuelle est confectionnée à la fin de la campagne et bouclée en janvier. La version « semi-définitive » est achevée en juin. La version « définitive » est préparée au mois de décembre. La SAA est une opération de synthèse utilisant l'ensemble des informations disponibles sur un sujet donné. Les services régionaux disposent de diverses enquêtes statistiques, parfois exhaustives, en général par sondage aléatoire fondées sur des échantillons représentatifs, utilisant des réseaux d'enquêteurs spécialisés. Outre ces sources de renseignement utilisées de façon traditionnelle, ils disposent également d'évaluations de correspondants et d'experts ainsi que de données chiffrées fournies par les organismes techniques professionnels. Les résultats de la SAA sont le fruit d'arbitrages conduisant à des données cohérentes dans le temps et homogènes dans l'espace.
- Les données météorologiques sont issues du Joint Research Centre (Centre Commun de Recherche) européen d'Ispra et téléchargeables à l'adresse : <http://www.marsop.info>

Pour en savoir plus

Toutes les informations conjoncturelles et structurelles sur les grandes cultures sont disponibles à parution sur le site Agreste de la statistique agricole : www.agreste.agriculture.gouv.fr

- dans « Données en ligne - Disar », rubrique « Statistique Agricole Annuelle » pour les séries chiffrées de surfaces, rendements, productions
- dans la rubrique « Conjoncture - Grandes cultures et fourrages » pour les publications Agreste Conjoncture et les données régionales de la situation mensuelle grandes cultures

Les dernières publications Agreste parues sur le thème sont :

- « Semis 2013 : davantage de blé tendre, moins d'orge et de colza », Infos rapides Grandes cultures et fourrages n° 3/10, mai 2013
- « Cultures d'hiver : recul des soles de blé dur et de colza, aux prix moins attractifs que le blé tendre », Synthèses céréales et oléagineux n° 2013/201, mars 2013

Le Centre de documentation et d'information Agreste (CDIA) : ouverture les mardi et jeudi de 14 h à 17 h - Tél. : 01 49 55 85 85, Mél : agreste-info@agriculture.gouv.fr



Agreste : la statistique agricole

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Secrétariat Général
SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE
12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 70007 - 93555 MONTREUIL SOUS BOIS Cedex
Tél. : 01 49 55 85 05 - Site Internet : www.agreste.agriculture.gouv.fr

Directrice de la publication : Béatrice Sédillot
Rédacteur : Auriane Renaud
Composition : SSP Beauvais
Dépôt légal : À parution
© Agreste 2013

Cette publication est disponible à parution sur le site Internet de la statistique agricole
www.agreste.agriculture.gouv.fr