

Un tiers des grandes cultures semées en 2006 sans retournement des sols

Dans le sillon du non-labour

Le non-labour s'étend car il permet d'économiser du temps, de diminuer le coût des semis et de réduire l'érosion des sols. Il est plus pratiqué sur les cultures d'hiver que de printemps.

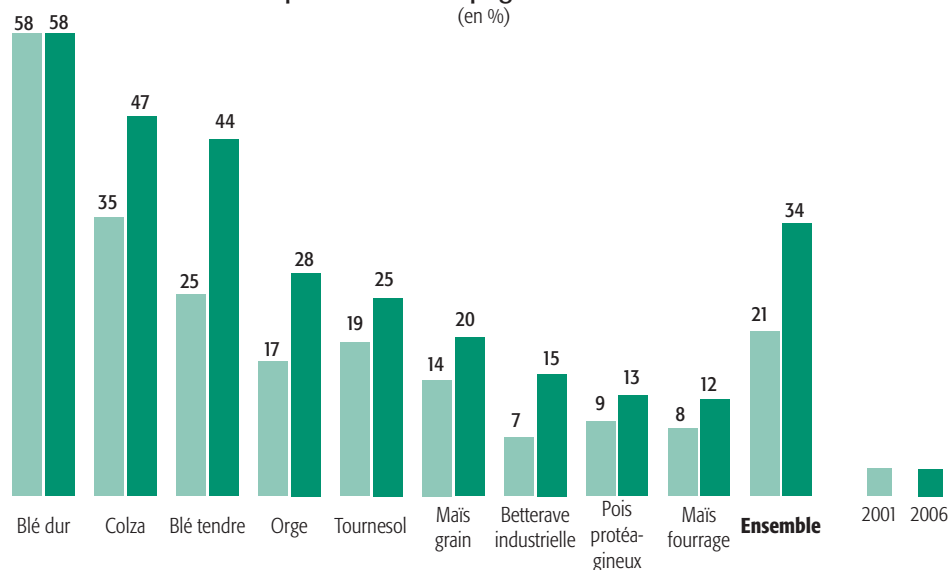
La mythique charrue va-t-elle à terme disparaître de nos campagnes ? Scénario difficile à imaginer et pourtant... Un tiers des cultures annuelles sont en 2006¹ implantées sans retournement préalable du sol. Une mini-révolution dans le travail du sol : le non-labour concernait seulement 21 % des surfaces en 2001. Cette pratique répond à des motivations multiples : gain de temps, économie d'énergie et protection

des sols. Elle souffre aussi de nombreuses exceptions. Le non-labour s'accommode mieux des cultures d'hiver que de printemps, se prête mal à la monoculture, et connaît des succès divers selon les régions. Son adoption est rarement définitive, de nombreux agriculteurs alternant selon les années non-labour et retournement des sols sur une même parcelle. Le non-labour progresse toutefois sur toutes les cultures, hormis le blé dur qui l'avait déjà majoritairement adopté en 2001. L'essor touche en premier lieu le blé tendre dont une petite moitié des semis sont désormais effectués sans retournement. On en comptait 25 % en 2001. Le colza est l'autre production massivement convertie au non-labour en 2006.

Adopté dans les grandes exploitations

En se passant du labour, les agriculteurs allègent leur charge de travail. Un élément important quand les superficies ne cessent de croître avec en plus une pénurie de main-d'œuvre structurelle. Toutes cultures confondues, 58 % des surfaces ne sont pas labourées dans les exploitations de plus de >

Un développement sur toutes les cultures
Superficies de grandes cultures semées sans labour préalable pendant la campagne 2005-2006 (en %)



Source : Agreste - Enquêtes sur les pratiques culturales 2001 et 2006

1. Campagne agricole 2005-2006.

Pour en savoir plus...

■ « Peu de pratiques alternatives en grandes cultures », *Agreste-Primeur*, n° 149, septembre 2004

■ « Enquête sur les pratiques culturales en 2006 », *Agreste-Chiffres et données Agriculture*, à paraître en 2008

■ *Impact des techniques culturales sans labour sur l'environnement*, 23 octobre 2007, Ademe, Arvalis-Institut du végétal, Inra, APCA, Areas, ITB, Cetiom, et ITV, disponible à : http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/CORPEN/TCS_resu_m_DEF.doc

■ *Colloque Corpen sur les techniques culturales sans labour*, 31 mars 2004, ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables, disponible à : http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/CORPEN/TCS_resu_m_DEF.doc

■ *Projet de résolution législative du Parlement européen pour la protection des sols*, disponible à : <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A6-2007-0410&language=FR&mode=XML>

et le site Internet du Scees : www.agreste.agriculture.gouv.fr

> 400 hectares en 2006. Cette proportion passe à 74 % pour le blé tendre. L'intérêt du non-labour augmente avec les cultures d'hiver comme les blés ou le colza, implantées quand les chantiers de récolte ne sont pas forcément tous terminés. Les disponibilités des agriculteurs sont en effet supérieures pour semer au printemps maïs, tournesol ou betterave. Ils disposent en moyenne d'un mois et demi entre la récolte du précédent et un semis de colza, de 8,5 mois pour la betterave et de 9 mois

Les agriculteurs disposent d'un mois et demi pour semer le colza

pour le tournesol. S'abstenir du labour, c'est aussi réaliser des économies. Économie de matériel dont les pièces s'usent moins. Et économie d'énergie immédiate : de 20 à 40 litres de fuel par hectare (voir *Impact des techniques culturales sans labour pour l'environnement*) lorsque la terre n'est pas retournée. Autre avantage du non-labour : la réduction de l'érosion. Non seulement le risque diminue dans les sols en pente avec la suppression du retournement des champs. Mais le non-labour protège aussi de l'érosion plu-



Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2006

viale grâce aux résidus de culture laissés en surface. Pour encore plus d'efficacité, les adeptes du non-labour ont plus souvent que les autres recours à des couverts intermédiaires. Ces semis, placés entre deux cultures, ont toute leur utilité sur les cultures de printemps qui laissent les sols nus pendant une longue période. Placés dans une région à forts risques d'érosion, les agriculteurs de Midi-Pyrénées ont été des précurseurs du non-labour. Ils le pratiquaient déjà en 2001, et l'adoptent aujourd'hui sur 85 % des superficies de blé dur et à 76 % pour le blé tendre. Ce choix est loin d'être uniforme sur

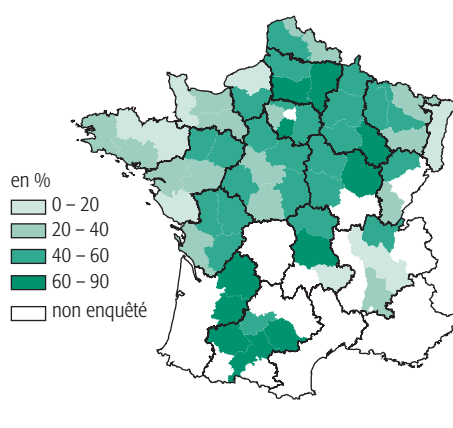
tout le territoire. Pour le blé tendre, des réticences persistent en Alsace, Bretagne, Normandie et en Rhône-Alpes. Des disparités régionales existent aussi pour le blé dur, avec une extension du non-labour en région Centre, un maintien en Languedoc-Roussillon et en Midi-Pyrénées, un recul en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Déconseillé en monoculture

La répétition d'une culture sur la même parcelle s'accommode mal du non-labour. Sans retournement des sols, les résidus de culture restent en surface et favorisent la transmission de maladies fongiques sur le blé. Moins de 30 % des surfaces en blé dur sont ensemencées sans labour quand elles succèdent à un autre blé. La proportion est de 58 % pour l'ensemble du blé dur, et passe à 88 % dans une succession tournesol-blé dur. Le résultat se retrouve sur le blé tendre. Le non-labour est de même peu utilisé sur le maïs souvent produit sans rotation culturale. Le broyage et l'enfouissement par le labour des restes de récolte constituent en effet une des meilleures solutions de lutte contre la pyrale². Seules 8 % des cultures de

Sud-Ouest et Champagne-Ardenne en pointe

Surfaces de blé tendre semées sans labour en 2005-2006



Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2006

2. Papillon qui s'attaque notamment au maïs.

➤ maïs sont semencées sans retournement des sols en Alsace, haut lieu de la monoculture du maïs. Ce taux recule depuis 2001. En Aquitaine et Midi Pyrénées, deux zones de monoculture, 21 % des surfaces en maïs ne sont pas retournées. Mais la pression parasitaire de la pyrale y est peu élevée. Le non-labour concerne 25 % du maïs en Bretagne, une région où les semis de maïs sont rarement répétés sur les mêmes parcelles. C'est plus qu'en 2001.

Un peu plus d'herbicides

Corollaire du non-labour : une augmentation des mauvaises herbes, qui germent plus facilement faute d'un enfouissement profond des graines d'adventices. La suppression du labour peut favoriser les vivaces dans les régions humides. Les agriculteurs y remédient par un recours plus fréquent aux herbicides. On dénombre, en moyenne et toutes cultures confondues, 0,3 passage supplémentaire avec un herbicide par rapport aux agriculteurs labourant les sols. Cet écart est de 0,3 passage pour le blé tendre et 0,7 pour le colza. L'utilisation de la chimie s'accroît quand le non-labour se perpétue dans le temps. Ne jamais labourer de 2001 à 2006 signifie en moyenne un passage d'herbicides en plus pour une culture de colza. Alternative aux herbicides : le désherbage mécanique demeure l'exception. Il concerne 7 % des cultures annuelles en 2006, et à peine plus en non-labour car il est coûteux à mettre en œuvre. Autre solution pour lutter contre les mauvaises herbes : la gestion de la rotation. En alternant cultures d'hiver et de printemps, graminées et dicotylédones, on coupe le cycle de certaines adventices. C'est une des difficultés des producteurs d'orge qui ne labourent pas leur sol : 90 % de la culture est précédée d'une autre graminée.

Une interculture brève incite à ne pas labourer					
Calendrier moyen des cultures en 2005-2006					
	Superficie (millier ha)	Récolte du précédent (quinzaine)	Semis de la culture (quinzaine)	Durée de l'interculture (mois)	Taux de non-labour (%)
Colza	1 097	01 – 15/07/05	16 – 31/08/05	1,5	47
Blé tendre	4 631	16 – 31/08/05	16 – 31/10/05	2,0	44
Blé dur	315	01 – 15/08/05	01 – 15/11/05	3,0	58
Orge d'hiver	949	16 – 31/07/05	01 – 15/10/05	2,5	28
Maïs grain	1 348	16 – 30/09/05	16 – 30/04/06	7,0	20
Pois protéagineux	133	16 – 31/07/05	16 – 31/03/06	8,0	13
Maïs fourrage	1 261	16 – 31/08/05	01 – 15/05/06	8,5	12
Betterave industrielle	312	16 – 31/07/05	01 – 15/04/06	8,5	15
Tournesol	499	16 – 31/07/05	16 – 30/04/06	9,0	25

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2006

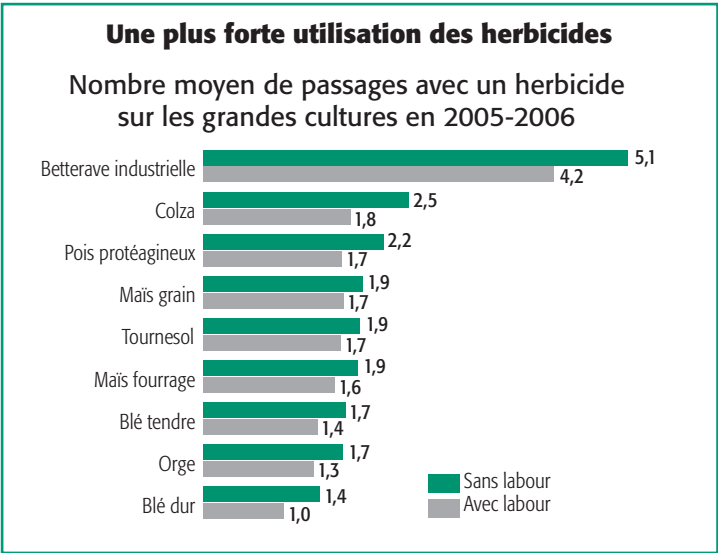
Réticences

Une des limites du non-labour tient à ce qu'il est peu adapté à certaines cultures. Il rend plus délicat l'enracinement du tournesol, culture au cycle estival. Ce qui peut nuire à sa qualité et à son rendement. Ainsi en Midi-

des betteraves à sucre peut être plus risqué en l'absence de labour. Conséquence, la charrue ne reste au hangar que pour le quart de cette culture en Champagne-Ardenne soit deux fois moins souvent que pour le blé tendre. Le non-labour n'est surtout pas une technique exclusive. Quand les agriculteurs l'adoptent sur une parcelle, ils reviennent certaines années au retournement des sols. Si 34 % des surfaces sont dispensées de labour en 2006, seules 11 % n'ont jamais été retournées depuis 2001. Les parcelles sans aucun labour sur les cinq dernières campagnes ont un rendement un peu inférieur à celles qui sont retournées chaque

Le non-labour rend plus délicat l'enracinement du tournesol

Pyrénées, région adepte du non-labour pour le blé tendre et le blé dur, les agriculteurs ne l'utilisent que sur 28 % des surfaces en tournesol. L'enracinement



Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2006

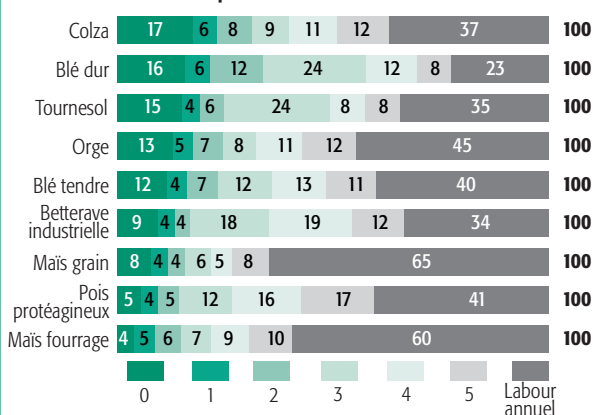
➤ année. L'écart n'est que de 4 % pour le blé tendre. Il atteint 9 % pour l'orge. Mais l'absence de labour n'influe pas sur le rendement de la betterave.

Catherine Chapelle-Barry

Scees – Bureau des statistiques végétales et forestières

Ne jamais labourer reste l'exception

Superficies 2006 selon le nombre de labours depuis 2001¹ (en %)



1. Campagnes 2005-2006 et 2000-2001.

Lecture : 17 % des superficies de colza de 2006 n'ont jamais été labourées entre 2001 et 2006. 6 % ont connu un seul labour. 37 % ont été labourées tous les ans.

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2006

Un rendement un peu inférieur quand le non-labour se perpétue

Rendement des grandes cultures en 2005-2006 (q/ha)

	Parcelles sans labour depuis 2000-2001	Parcelles avec labour annuel	Écart (%)
Blé tendre	69	72	- 4
Orge	61	67	- 9
Maïs grain	86	92	- 7
Colza	29	30	- 3
Tournesol	22	23	- 4
Betterave industrielle ¹	78	78	0

1. Rendement en tonne par hectare.

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2006

Vers une politique européenne de protection des sols

■ Après l'eau et l'air, le Parlement européen veut protéger les sols. Il a adopté le 14 novembre 2007 une proposition de directive qui cherche à prévenir la détérioration des sols. Elle prévoit de recenser les sites contaminés dans les 27 pays de l'Union. Le texte demande aux États de définir des zones « prioritaires » qui devront faire l'objet d'une protection spéciale contre les risques de dégradation de sols du fait de l'érosion, du tassement, de l'appauvrissement en matière organique ou encore de la perte de biodiversité. Pour prévenir le tassement et l'érosion, les pratiques agricoles favorisant la capacité des sols à filtrer et retenir l'eau devront être soutenues par les États membres. La Commission européenne avait déjà constaté en 2006 que 45 % des sols européens avaient une faible teneur en matière organique et que 16 % étaient victimes d'érosion. Des processus « entraînés ou aggravés par l'activité humaine ». Et la Commission de citer l'industrie, l'agriculture, la déforestation et l'urbanisation.

Méthodologie

■ L'enquête sur les pratiques culturales des agriculteurs en 2006 fait suite à celle réalisée en 2001. Elle a été réalisée par le Scees en partenariat et avec le soutien financier de la direction de l'Eau du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables. L'enquête recense les itinéraires techniques des cultures, à savoir les précédents culturaux, la préparation du sol, les semis, la fertilisation, la lutte contre les ennemis des cultures, l'irrigation, le rendement et l'enregistrement des pratiques. Elle porte sur un échantillon d'un peu plus de 18 000 parcelles, dont 4 000 en blé tendre et 3 500 en maïs. Les cultures interrogées sont le blé tendre, le blé dur, l'orge, les maïs grain et fourrage. Mais également le tournesol, le colza, le pois protéagineux, la betterave industrielle, la pomme de terre, les prairies temporaires et permanentes inten-

sives. L'enquête concerne tous les départements métropolitains où ces cultures sont suffisamment importantes. Les superficies n'ont pas été extrapolées aux autres départements. Au total, l'enquête porte sur 96 % des superficies nationales de blé tendre, 92 % de celles de maïs, 82 % pour l'orge et 78 % pour le colza.

Interculture : période séparant le semis d'une culture de la récolte précédente

Culture annuelle : plante semée et récoltée au cours de la même campagne agricole

Labour : travail profond de plus de 15 cm avec retournement du sol.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Agreste : la statistique agricole

Secrétariat général. SERVICE CENTRAL DES ENQUÊTES ET ÉTUDES STATISTIQUES

12, rue Henri Rol-Tanguy, TSA 70007 - 93555 Montreuil-sous-bois Cedex. Tél. : 01 49 55 85 85 — Fax : 01 49 55 85 03

Directrice de la publication : Virginie Madelin ■ Rédacteur en chef : Laurent Bisault ■ Conception : Yann Le Chevalier

■ Composition : Scees ■ Impression : Scees Toulouse ■ Dépôt légal : à parution ■ ISSN : 0246-1803 ■ Prix : 2,50 €

■ © Agreste 2008