



État des lieux en 2017 de la conduite et du raisonnement phytosanitaires en grandes cultures

Dans les Hauts-de-France, le recours aux produits phyto-pharmaceutiques en grandes cultures connaît une certaine stabilité. L'IFT régional moyen stagne sur les années 2014 et 2017 malgré des conditions climatiques plus clémentes en 2017 et des pratiques plus vertueuses pour la pomme de terre, les pois protéagineux et le maïs. Comparée aux régions voisines, la région des Hauts-de-France a toujours l'IFT total moyen le plus élevé. Ce résultat s'explique par l'importance de la sole en pommes de terre, culture exigeante en traitements fongicides. Côté raisonnement, seuls 48 % des exploitants agricoles décident de déclencher ou non un traitement après avoir observé la parcelle alors qu'ils sont 68 % à suivre le conseil des fournisseurs. Pourtant, 95 % des exploitants agricoles disent avoir opté pour une réduction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques. La baisse des coûts de production demeure la motivation prioritaire pour la moitié d'entre eux.

Pour permettre les comparaisons entre les années 2011, 2014 et 2017, les IFT sont exprimés «sans traitement de semence» et les cultures analysées se limitent aux blé tendre, colza, maïs fourrage, maïs grain, orge, pois protéagineux, pomme de terre et betterave sucrière.

L'indice de fréquence des traitements (IFT) régional pour les grandes cultures stagne en 2017, comparé à l'année 2014

Pour protéger leurs grandes cultures, les exploitants agricoles des Hauts-de-France ont utilisé la même quantité de produits phytopharmaceutiques en 2017 qu'en 2014. L'IFT⁽¹⁾ total moyen 2017 (sans traitement de semences) de la région s'élève à 5,2 sur les deux années. Cela correspond à 5,2 doses de référence appliquées à l'hectare pendant la campagne. Cet indicateur prend en compte à la fois le nombre de produits appliqués, le nombre de passages pour chacun de ces produits, le dosage de chaque traitement, et la surface concernée. Les parcelles non traitées rentrent dans le

calcul. Pourtant, contrairement à l'année 2014 qui avait été très humide, l'année 2017 est marquée par une pression sanitaire faible. Si l'utilisation des fongicides est bien en baisse (-0,2 point pour l'IFT fongicide), celle-ci est cependant contrebalancée par un recours accru aux herbicides (+ 0,2 point pour l'IFT herbicide). Les IFT moyens fongicide et herbicide ne retrouvent pas le niveau de 2011, qui présentait une pression sanitaire similaire à 2017, l'IFT herbicide continue même sa progression. Seul l'IFT insecticide est inférieur à celui de 6 années auparavant.

Hauts-de-France : IFT moyen sans traitement de semence en 2011, 2014 et 2017

	Augmentation sensible de l'IFT herbicide en 2011, 2014 et 2017					
	Evolutions					
moyenne	2011	2014	2017	2011/2014	2014/2017	2011/2017
IFT Herbicide	1,5	1,8	2,0	↗	↗	↗
IFT Fongicide	2,2	2,5	2,3	↗	↘	↗
IFT Insecticide Acaricide	0,6	0,3	0,4	↘	↗	↘
IFT Autres (substances de croissance, virucide, molluscicide)	0,4	0,6	0,5	↗	↘	↗
IFT Hors Herbicides (Fongicides, insecticides, Autres)	3,2	3,4	3,2	↗	↘	≈
IFT Total (Herbicides, Fongicides, Insecticides, Autres, hors traitements de semences)	4,7	5,2	5,2	↗	≈	↗

Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2011, 2014 et 2017

(1) voir définition page 6

L'IFT baisse sur des productions représentant seulement 17% des surfaces de grandes cultures

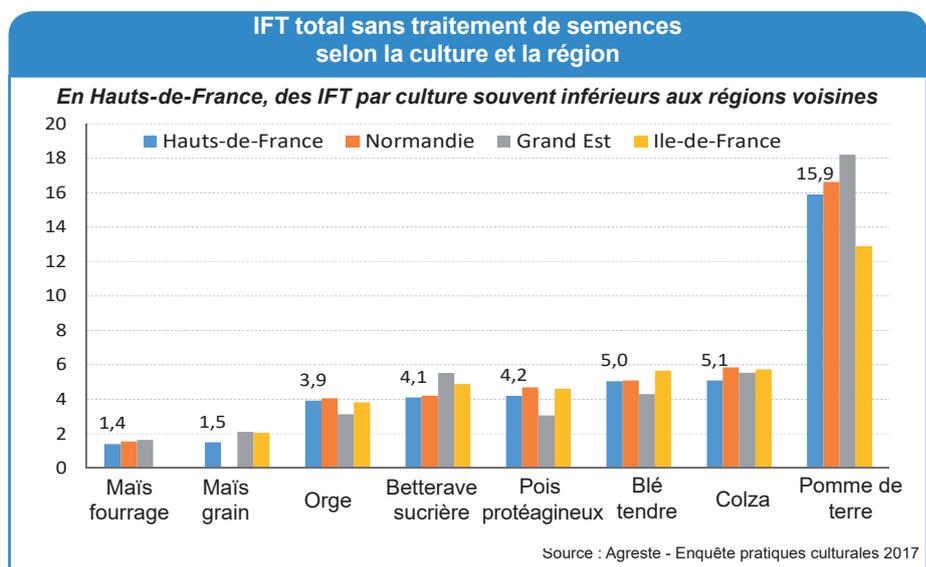
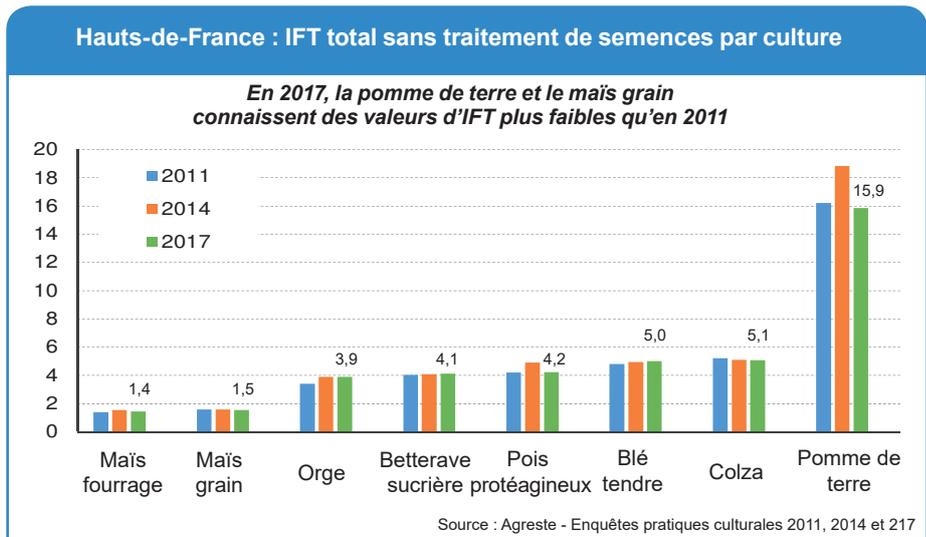
Sur les 3 années étudiées, les pratiques phytosanitaires sur chaque culture évoluent peu. Cependant, grâce aux conditions météorologiques meilleures en 2017 qu'en 2014, la pomme de terre, le pois protéagineux ou encore le maïs reçoivent moins de traitements phytopharmaceutiques en 2017 comparé à 2014. La baisse de l'IFT est d'ailleurs assez conséquente pour la pomme de terre (15,9 en 2017 contre 18,8 en 2014) et le pois protéagineux (4,2 en 2017 contre 4,9 en 2014). L'IFT sur le colza, la betterave, le blé tendre et l'orge est stable sur les deux années.

Les années 2011 et 2017 connaissent, en revanche, la même pression sanitaire. Aussi certaines cultures ont retrouvé leur niveau d'IFT de 2011. C'est le cas du maïs fourrager et du pois protéagineux. D'autres cultures sont devenues plus vertueuses comme la pomme de terre et le maïs grain. Par contre l'itinéraire technique du blé, de l'orge, de la betterave et du colza conduisent à un IFT supérieur en 2017 comparé à 2011 pour ces cultures. L'IFT total régional stagne entre 2014 et 2017 et reste ainsi supérieur à 2011 pour deux raisons. D'une part la baisse d'IFT entre 2014 et 2017 ne concerne que certaines cultures (pommes de terre, pois et maïs) qui ne représentent que 17 % des surfaces en grandes cultures de la région. D'autre part la sole des cultures à fort IFT augmente, les surfaces en pommes de terre et en blé ont évolué de plus de 20 % entre 2011 et 2017.

En 2017, la quasi-totalité (99,7 %) des surfaces en grandes cultures des Hauts-de-France reçoivent au moins un traitement phytopharmaceutique. En moyenne, 6 passages sont réalisés et 11 traitements (adjuvants inclus) sont épanchés, toutes cultures confondues. Peu d'évolutions significatives sont constatées depuis 2011. Le maïs est la culture la moins exigeante : 2 passages pour 3 traitements. La pomme de terre, sensible aux attaques de champignons comme le mildiou, reçoit 15 passages pour 20 traitements.

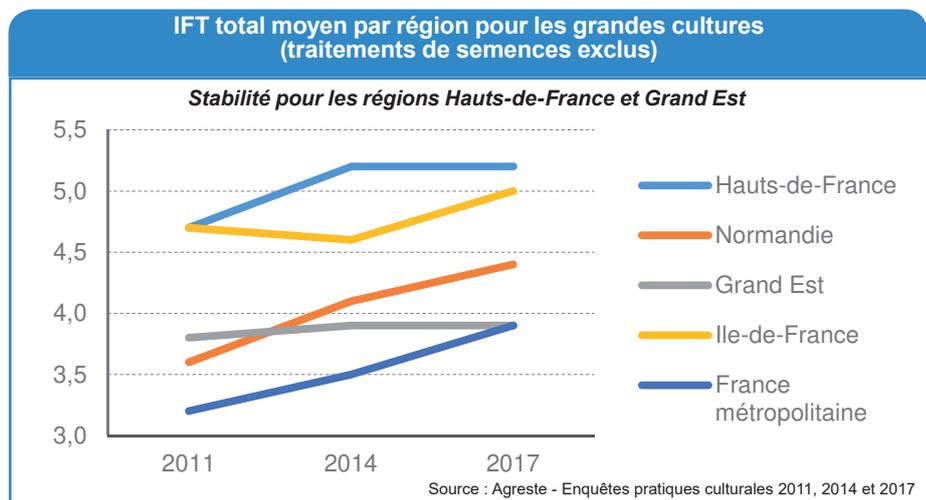
Des IFT par culture souvent inférieurs aux régions voisines

Vis à vis des régions limitrophes du nord de la France, les Hauts-de-France se positionnent mieux qu'en 2014. L'IFT de certaines cultures est plus bas dans la région Hauts-de-France que dans les régions voi-



sines. C'est le cas du maïs, de la betterave, du colza et de la pomme de terre (sauf par rapport à l'Ile-de-France), mais également du blé et du pois protéagineux (sauf par rapport au Grand Est). Toutefois les Hauts-de-France ont une surface plus importante en pommes de terre (7 %) que les régions voisines (1 ou 2 %). La région Hauts-de-

France a alors toujours l'IFT total le plus élevé des régions du nord de la France. La Normandie, l'Ile-de-France et même le territoire métropolitain connaissent une hausse dans l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Seule la région Grand Est reste stable sur les trois années.



Plan Ecophyto 2+ et Etats généraux de l'alimentation

Le principal défi du plan Ecophyto est de diminuer le recours aux produits phytopharmaceutiques, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en qualité qu'en quantité. L'objectif est collectif et non réglementaire mais il dessine un cap. Après l'initiation du plan Ecophyto en 2008 à la suite du Grenelle de l'Environnement, et la mise en place d'un plan Ecophyto 2 en 2015, une nouvelle version 2+ a été validée le 10 avril 2019 par les quatre ministres en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche. Le gouvernement réaffirme, dans ce plan Ecophyto 2+, l'objectif de diminution du recours aux produits phytosanitaires de 50 % d'ici 2025, qui ne pourra être atteint qu'avec des mutations plus profondes des systèmes de production. Ecophyto2+ consolide certaines actions structurantes déjà engagées, comme le réseau de fermes et d'expérimentation DEPHY, le dispositif Certiphyto et les bulletins de santé du végétal (BSV), ainsi que la sécurisation des utilisations. Il renforce, par ailleurs, les conditions de la dynamique nécessaire au changement d'échelle et à la diffusion auprès du plus grand nombre d'agriculteurs des techniques et des systèmes plus économes et performants, via le déploiement du dispositif des « groupes 30 000 » ou la mise en place des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques CEPP. Il intègre également le plan de sortie du glyphosate. En déclinaison du plan national, une feuille de route régionale a été adoptée en avril 2017 et fait actuellement l'objet d'une révision (parution prévue à l'automne 2019), pour prendre en compte ces nouvelles orientations, via une nouvelle gouvernance élargie. Parmi les évolutions attendues en région, elle prévoit d'impliquer plus fortement les filières dans la démarche de réduction mais propose également de nouvelles actions en lien avec la santé et le dialogue avec les citoyens. D'autres mesures gouvernementales soutiennent ce plan : de nouveaux taux de redevance pour pollution diffuse (RPD) s'appliquent sur les ventes de produits phytopharmaceutiques depuis le 1er janvier 2019 et sont plus élevés pour les substances actives les plus préoccupantes. Enfin, La loi Egalim interdit dorénavant les rabais remises ou ristournes sur ces produits.

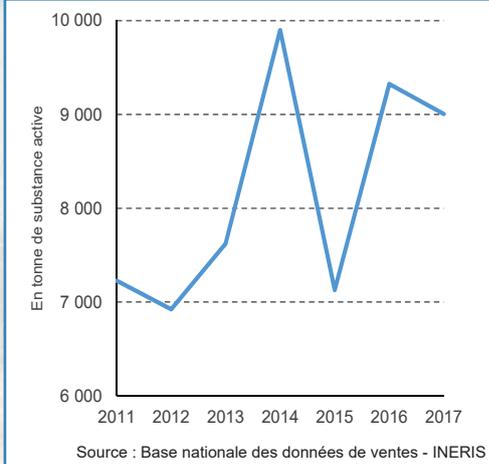
2011 et 2017, deux années favorables à une bonne maîtrise de l'état sanitaire des grandes cultures

L'année 2017 bénéficie d'un bon ensoleillement et de températures douces. Cependant la campagne agricole est touchée par un fort déficit hydrique au printemps. Le retour des pluies se fait au mois d'août puis en novembre et décembre. La pression sanitaire est faible pour les céréales hormis des symptômes de rouille jaune et d'oïdium dans certaines situations, et d'un échaudage en fin de cycle pour quelques parcelles. La pomme de terre connaît une pression importante pour le doryphore mais faible pour le mildiou sauf en fin de saison. La betterave développe la cercosporiose. Les rendements sont proches de la moyenne pour les céréales, la production est élevée en pommes de terre. La qualité est globalement au rendez-vous. L'année 2014 avait connu des précipitations supérieures à la norme et les maladies fongiques s'étaient développées. L'année 2011 était, comme 2017, une année favorable au bon développement des cultures.

Entre 2011 et 2017, la quantité de substance active vendue a progressé de 25%

En 2017, 9 000 tonnes de substances actives, ce qui représente près de 5 kg par hectare de terre arable, sont vendues dans les Hauts-de-France. Même avec une légère baisse en 2017, les ventes ont progressé de 25 % entre 2011 et 2017 (période étudiée). La vente de produits phytopharmaceutiques chez les distributeurs des Hauts-de-France est une donnée qui intègre cependant deux biais. Le premier concerne la collecte d'informations : entre 2011 et 2013, les catégories de distributeurs de produits phytopharmaceutiques soumis à l'obligation de déclaration ont été élargies. Le second biais est un probable effet de stock : une flambée des ventes apparaît en 2014. Celle-ci est liée aux conditions climatiques mais peut aussi résulter de l'annonce d'un changement de classification de substances actives. Les agriculteurs ont sans doute stocké pour limiter l'impact de cette mesure (hausse de la redevance pour pollution diffuse). L'augmentation de 13 % de la sole en grandes cultures entre 2011 et 2017 favorise aussi la hausse des ventes.

Hauts-de-France : Évolution des quantités de substance active vendue en tonne



Seulement la moitié des exploitants se basent sur une observation de la parcelle pour déclencher ou non une intervention phytopharmaceutique

Les facteurs de décision dans le déclenchement ou le renoncement à réaliser un traitement phytopharmaceutique ont peu évolué depuis 2014. En 2017, comme en 2014, à peine la moitié (48 %) des exploitants basent leurs interventions phytosanitaires sur une observation au champ. Seulement 31 % comptent les ravageurs, les auxiliaires ou encore mesurent la pression des adventices. Par contre ils sont beaucoup plus (73 %) à se fier à leur connaissance historique de la parcelle. D'autres

éléments influent comme la prévision météo à 53 % et l'expérience des autres agriculteurs à 17 %. La lecture du Bulletin de Santé du Végétal (BSV) est aussi un facteur de décision pour 43 % des exploitants agricoles. D'après les agriculteurs, la formation générale (pour 77 % d'entre eux) et les conseils de fournisseurs (64 % des exploitants agricoles) sont les principaux vecteurs d'informations utiles à l'adoption d'une pratique de réduction de produits pharmaceutiques. En matière de conseil, les fournisseurs en produits phytopharmaceutiques sont les plus influents : 68 % des exploitants déclenchent ou non les interventions sur leurs conseils alors qu'ils ne sont que 40 % à le faire suite à l'intervention d'un technicien indépendant (comme un technicien de chambre d'agriculture par exemple).

Les outils du plan Ecophyto sont légèrement plus utilisés qu'en 2014

Pour aller vers une agriculture moins dépendante en produits phytopharmaceutiques, les exploitants agricoles peuvent recourir à plusieurs sources d'informations mises en place dans le cadre du plan Ecophyto. Comme en 2017, ils sont 68 % à lire le Bulletin de Santé du Végétal (BSV) (pour 43 % cette lecture est un facteur de décision), synthèse hebdomadaire de l'état phytosanitaire des cultures de la région. Ce bulletin est accessible gratuitement sur les sites de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt et des Chambres d'Agriculture. Les exploitants sont également, comme en 2014, 36 % à connaître le réseau des fermes DEPHY, mais ils sont deux fois plus qu'en 2014 à avoir déjà visité une exploitation de ce type ou participé à des démonstrations : 21 % contre 9 % en 2014. Ce dispositif DEPHY a pour finalité d'évaluer, valoriser et déployer des techniques ou des systèmes agricoles économiquement performants tout en réduisant l'usage des produits phytopharmaceutiques. La région Hauts-de-France compte, dans ce réseau, environ 130 fermes pilotes volontaires. Par contre, les exploitants agricoles sont moins nombreux (12 % en 2017 contre 17 % en 2014) à consulter le Portail de la Protection Intégrée (EcophytoPIC). Ce site internet regroupe l'ensemble des leviers utilisables pour lutter contre les ennemis des cultures tout en réduisant le recours à la chimie. L'IFT, qui permet de refléter l'intensité de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, n'est pas encore connu de tous. En 2017, 46 % des exploitants agricoles connaissent cet indicateur et 38% le calculent chaque année. Le fait de calculer son IFT permet à l'exploitant d'évaluer ses progrès en terme de réduction des pesticides et de situer ses pratiques au regard de celles de son territoire. Le calcul peut se faire à l'aide du lien suivant <https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/atelier-calcul-ift/>

La principale motivation des exploitants agricoles pour baisser l'utilisation des produits phytopharmaceutiques reste la diminution de la dépense

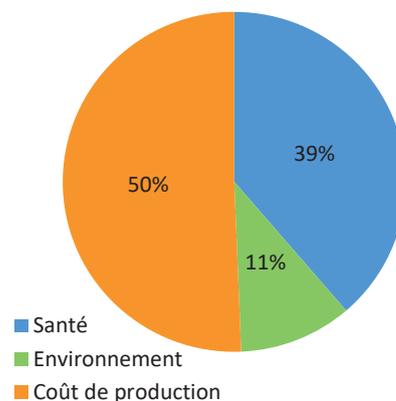
En 2017, 95 % des exploitants agricoles de la région disent avoir mis en place une ou plusieurs pratiques visant à réduire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Aussi 97 % d'entre eux le font pour réduire les coûts, 89 % souhaitent protéger la santé (la leur, celle des salariés de l'exploitation,

L'enquête pratiques culturales 2017 élargit son champ d'étude aux prairies permanentes et aux cultures de la féverole et du lin. Les prairies permanentes (14 % de la SAU de la région) ont un IFT total moyen de 0,02. Elles reçoivent des herbicides sur des surfaces réduites de parcelle lorsqu'il y a traitement. La féverole (0,4 % des terres arables) et le lin fibre (1,8 % des terres arables) ont des IFT totaux moyens assez proches de 3,4 et 3,7 sans traitement de semence. Le lin fibre présente la particularité d'être plus consommateur en insecticides.

des voisins et des consommateurs) et également 89 % le font afin de réduire les risques pour l'environnement (contamination de l'eau et de l'air). Lorsque les exploitants agricoles doivent choisir une motivation prioritaire parmi les trois : 50 % citent la baisse des coûts. Ensuite 39 % souhaitent principalement réduire les risques pour la santé et ils ne sont que 11 % à placer la protection de l'environnement comme motivation principale. Cette répartition est presque identique à celle du territoire métropolitain. Au niveau national, 1 % des exploitants agricoles français ont donné d'autres motivations à la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires : limiter le nombre d'interventions et gagner du temps, s'adapter au marché en diminuant la concentration des résidus, anticiper la réglementation, augmenter l'autonomie, respecter la vie biologique du sol et des auxiliaires, éviter les phénomènes de résistance, véhiculer une bonne image de l'agriculture et enfin retrouver du plaisir à travailler.

Hauts-de-France : Répartition des exploitants ayant réduit les produits phytopharmaceutiques selon la raison prioritaire

Le coût est la principale motivation dans la réduction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques

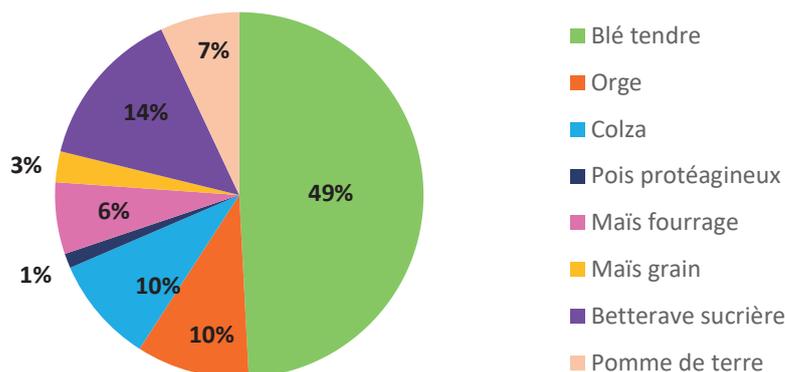


Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2017

L'assolement 2017 est marqué par des surfaces importantes en betteraves à sucre et pommes de terre

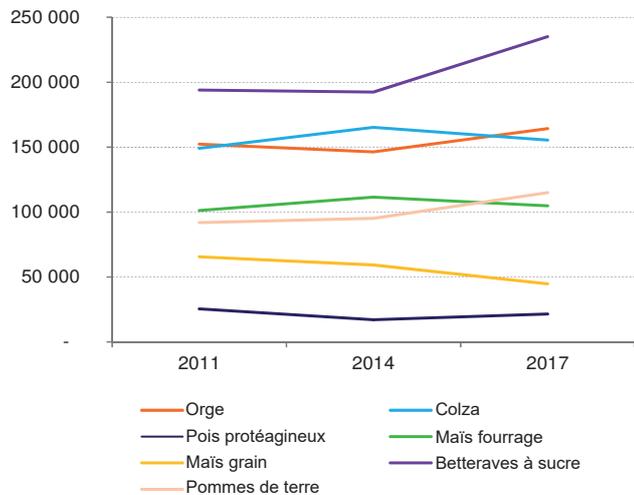
En 2017, les grandes cultures (blé tendre, betterave sucrière, colza, maïs fourrage, maïs grain, orge, pois protéagineux et pommes de terre) couvrent 77 % de la superficie agricole utilisée. Le blé tendre représente toujours la moitié de cet espace. Les grandes cultures ont gagné 13 % de surface supplémentaire par rapport à 2011. Les surfaces en blé, betterave et pomme de terre ont augmenté de plus de 20 % entre 2011 et 2017 : le blé est toujours tiré par les exportations, la demande industrielle de la pomme de terre de conservation est en hausse et les betteraves bénéficient, elles, d'une première campagne sans quotas européens en matière de sucre. La surface de maïs grain a diminué de 32 % pendant la même période : les exploitants agricoles ont hésité à semer à cause du printemps sec.

Hauts-de-France : répartition des surfaces en grandes cultures



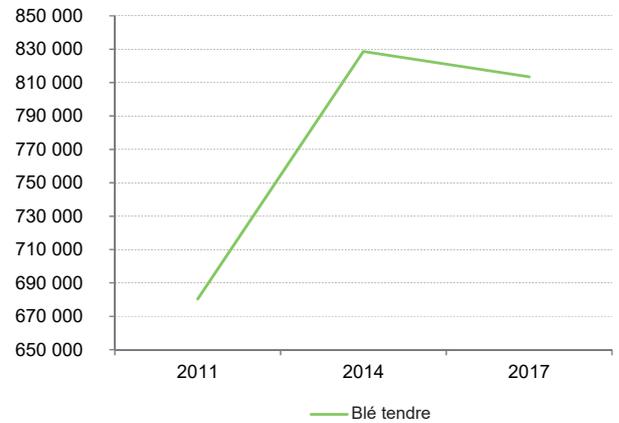
Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2017

Hauts-de-France : Évolution des surfaces de grandes cultures entre 2011 et 2017 (en hectares)



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2011, 2014, 2017

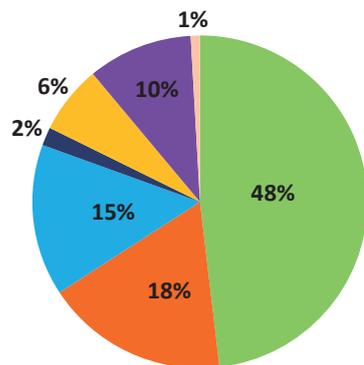
Hauts-de-France : Évolution des surfaces en blé entre 2011 et 2017 (en hectares)



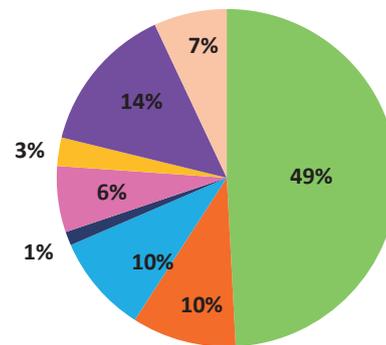
Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2011, 2014, 2017

Assolements des régions : répartition des surfaces en grandes cultures

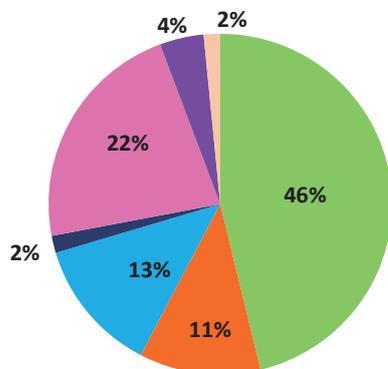
Ile-de-France



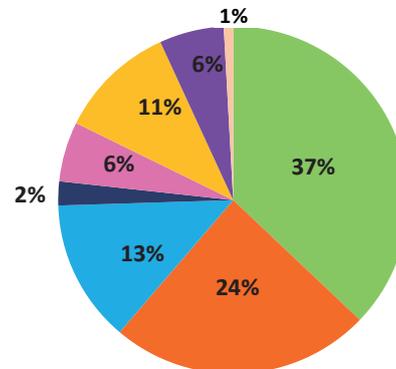
Hauts-de-France



Normandie



Grand Est



- Blé tendre
- Maïs fourrage
- Orge
- Maïs grain
- Colza
- Betterave sucrière
- Pois protéagineux
- Pomme de terre

Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2017

Méthodologie

Les enquêtes « pratiques culturales » du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation décrivent l'ensemble des interventions des exploitants agricoles sur leurs parcelles entre une récolte et la suivante. Pour l'enquête 2017, la période étudiée porte sur la campagne 2016-2017 après la récolte du précédent et jusqu'à la fin de la récolte de la culture questionnée : les traitements incluent ceux réalisés sur les cultures dérobées, CIPAN, couverts végétaux, repousses du précédent ou pour la destruction de la prairie précédente. L'enquête ne concerne pas les traitements utilisés en post-récolte. Pour les grandes cultures, l'enquête 2017 fait suite à celles de 2011 et 2014.

Définitions

Traitements phytopharmaceutiques : Mauvaises herbes, ravageurs et maladies peuvent limiter les rendements des cultures. Les mauvaises herbes concurrentielles la pousse de la culture et sont détruites à l'aide d'herbicides. Les maladies, principalement dues à des champignons, sont combattues à l'aide de fongicides. Les ravageurs se nourrissent des plantes, et peuvent être éliminés par insecticides ou anti-limaces. Enfin, pour éviter la verse, c'est-à-dire la pliure ou la cassure des tiges, des régulateurs de croissance sont utilisés. Herbicides, fongicides, insecticides, anti-limaces et régulateurs de croissance sont appelés produits phytopharmaceutiques.

Nombre de traitements phytopharmaceutiques : Le nombre de traitements est le nombre de produits appliqués lors des différents passages. Un mélange de deux produits appliqués lors d'un même passage compte pour deux traitements. Un même produit appliqué deux fois compte également pour deux traitements.

IFT ou Indicateur de Fréquence de Traitement : L'IFT permet de refléter l'intensité de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Cet indicateur prend en compte le nombre de traitements effectués, le dosage de chacun d'eux ainsi que la surface traitée. Il correspond au nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Pour chaque traitement réalisé sur la parcelle, l'IFT est obtenu en divisant la dose appliquée par la dose de référence du produit pour la culture et la cible (ravageur, maladie) considérées. L'ensemble est multiplié par la proportion de la parcelle traitée. $IFT \text{ traitement} = (Dose \text{ appliquée} \times Surface \text{ traitée}) / (Dose \text{ homologuée} \times Surface \text{ totale de la parcelle})$. Exemple : si un agriculteur fait 3 traitements à demi dose sur un quart de sa surface de culture $3 \times 0,5 \times 0,25$ IFT. L'IFT est calculé sur une parcelle, mais il peut ensuite être agrégé à l'échelle d'un ensemble de parcelles, d'une exploitation agricole ou d'un territoire.

Parcelle culturale : On appelle « parcelle culturale » tout ensemble de terres jointives cultivées en une espèce végétale donnée de la même variété, ayant le même précédent cultural et conduites selon des pratiques homogènes. Il n'y pas forcément de correspondance avec le parcellaire du plan cadastral de l'exploitation.

Adventice : Toute plante poussant dans un champ cultivé, sans y avoir été intentionnellement mise par l'agriculteur cette année-là.

Certiphyto : Certificat individuel de produits phytopharmaceutiques : tout utilisateur ou distributeur de produits phytopharmaceutiques, à des fins professionnelles, doit posséder ce certificat d'aptitude obligatoire.



Isabelle BLAREL - DELEMOTTE

DRAAF - Srise

Agreste : la statistique agricole

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Hauts-de-France

Service régional de l'information statistique et économique

518, rue Saint-Fuscien - CS 90069 - 80094 Amiens cedex 3 - Tél. 03 22 33 55 50

Courriel : srise.draaf-hauts-de-france@agriculture.gouv.fr



■ Directeur Régional : Luc MAURER
 ■ Directeur de publication : Emilie HENNEBOIS
 ■ Composition : Monique LECUT

■ Impression : Srise Hauts-de-France © Agreste 2019
 ■ ISSN : 2609 - 5505