

CARTE ADONIS DES IFT

Méthodologie de calcul de l'indicateur de fréquence de traitement phytosanitaire en agriculture par commune



Photo : Adonis annua

Aurélien CHAYRE, Philippe POINTEREAU et Yasmina MEZILET

Version du 4 novembre 2024

SOMMAIRE

1. Introduction	3
2. Intérêt et choix de l'IFT	4
3. Données utilisées	6
4. Méthode de calcul des surfaces	13
Calcul de l'assolement communal	14
Ajustement des surfaces de vigne	15
Ajustement des surfaces de vigne en agriculture biologique	17
Calcul de la surface agricole utile communale (SAU)	17
5. Méthode de calcul de l'IFT communal	18
Les segments de l'IFT	18
Les IFT de référence retenus	19
Attribution des IFT de référence aux cultures	20
Attribution des IFT de référence aux surfaces fourragères	20
Traitements considérés en agriculture biologique en vigne	21
6. Mises à jour	22
Mise à jour de l'assolement en août 2023	22
Mise à jour des IFT moyens de référence pour les légumes en août 2023	23
Mise à jour des surfaces de pommes-de-terre en août 2023	24
Mise à jour des IFT de référence pour les artichauts en Bretagne en août 2023	27
Mise à jour des IFT de référence de la vigne sur l'île de Ré et l'île d'Oléron en août 2023	28
Intégration de l'enquête sur les pratiques phytosanitaires en grandes cultures de 2021 dans la version de 2024	29
Intégration des départements et régions d'outre-mer dans la version de 2024	29
7. La carte interactive	33
Mode de classification des communes selon l'IFT	35
8. Points de vigilance	36
9. Annexes	39
Annexe 1 : IFT moyen de référence en conventionnel à échelle France (« Ensemble »)	39
Annexe 2 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative (8 pages)	40
Annexe 3 : IFT moyen de référence en bio à échelle France pour la pomme (« Ensemble »)	48
Annexe 4 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative en bio pour la pomme	48
Annexe 5 : IFT de référence en vigne conventionnelle par département	49
Annexe 6 : IFT de référence en vigne bio par département	50
Annexe 7 : Classe culture IFT	51
Annexe 8 : Attribution d'une classe culture IFT à chaque code culture du RPG (9 pages)	52

La première carte Adonis des IFT communaux a été publiée le 22 juin 2022 sur le site internet de Solagro. La première édition portait sur l'assolement de la campagne agricole 2020. Une mise à jour des surfaces de vigne en agriculture biologique a été réalisée le 1^{er} juillet 2022. Une note expliquant les corrections apportées avait été publiée sur le site de Solagro le 1^{er} juillet 2022. Ce document intègre les éléments de la note corrective du 1^{er} juillet 2022 sur les surfaces en vigne conduites en agriculture biologique.

Une mise à jour avait été réalisée le 31 août 2023 et portait sur :

- *Le calcul de l'IFT communal pour l'année 2021 (dernière campagne agricole pour laquelle l'assolement est disponible)*
- *La mise à jour des surfaces en bio (campagne 2021)*
- *La mise à jour des IFT moyens de référence pour les légumes suite au correctif publié sur Agreste en juin 2023*
- *La distinction entre les surfaces de pommes-de-terre de consommation et les surfaces de pommes-de-terre primeur ainsi que leurs IFT moyens respectifs*
- *L'intégration d'IFT moyens de référence pour l'Artichaut en Région Bretagne*
- *L'actualisation de la couche administrative communale (Admin express 2023)*
- *L'actualisation du mode de classification des IFT moyens communaux*

La dernière mise à jour a été réalisée le 14 octobre 2024 pour intégrer :

- *La campagne agricole 2022 (mise à jour des surfaces cultivées par commune en conventionnel et en bio)*
- *Les IFT de références de la dernière enquête « pratiques culturales » en grandes cultures datant de 2021 (remplaçant les données issues de l'enquête de 2017 à partir d'Adonis 2021)*
- *Les IFT communaux calculés pour les Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM)*

1. INTRODUCTION

L'indice de fréquence de traitement phytosanitaire (IFT) communal est une estimation du niveau d'utilisation des produits phytosanitaires sur les surfaces agricoles pour chaque commune française sur la base de l'assolement de la commune, du type de pratique (conventionnelle ou bio) et des IFT régionaux de référence issus de données statistiques ou locales.

Il renseigne sur le niveau moyen d'utilisation des produits phytosanitaires en agriculture à l'échelle d'une commune et peut être décomposé par type de produit : herbicide, hors herbicide (insecticide, fongicide, traitements de semences et autres traitements), produits de biocontrôle.

Le résultat obtenu peut être considéré comme :

- Une valeur de référence à laquelle les agriculteurs de la commune peuvent comparer leur IFT exploitation
- Une valeur représentant le risque de pollution de l'eau, de l'air et des aliments lié à l'usage des produits phytosanitaires en agriculture

La valeur d'IFT phytosanitaires communal peut servir de référence pour la définition de politiques publiques, dans les démarches de labellisation des exploitations agricoles et d'établissement de plan de progrès visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires. Cet indicateur peut également être utilisé à des fins de recherches scientifiques.

2. INTERET ET CHOIX DE L'IFT

Trois indicateurs d'utilisation des produits phytosanitaires sont couramment utilisés :

- La quantité de substance active QSA
- Le nombre de dose unitaire NODU
- L'indice de fréquence de traitement IFT

La **QSA** évalue la consommation de pesticides par les quantités vendues sur un territoire sur la base des déclarations de vente des distributeurs.

Le **NODU** évalue la consommation de pesticides en rapportant les quantités vendues sur un territoire (déclarations de vente) à une dose unité : cf. méthodologie <https://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-nodu>. A la différence de la QSA, le NODU prend en considération la dose maximale de la substance active applicable par hectare lors d'un traitement "moyen" une année donnée (la dose unité). Le NODU est utilisé comme métrique pour évaluer les plans de réduction des produits phytopharmaceutiques Ecophyto I et Ecophyto II.

L'**IFT** (calculé sur les pratiques déclarées des agriculteurs) a été adapté de l'indicateur danois (Gravesen, 2003), dans le cadre d'une étude confiée à l'INRA en 2006 par le ministère chargé de l'agriculture, pour évaluer le degré de dépendance des pratiques agricoles à l'utilisation de pesticides. Il est fondé sur une normalisation des produits commerciaux par leur dose d'homologation qui permet de sommer dans un même programme des produits aux caractéristiques très différentes et ainsi éviter l'écueil de la QSA. Le point d'IFT s'interprète comme un « proxy » d'unité d'activité biocide. Une parcelle à 4 points d'IFT est considérée comme deux fois plus dépendante des pesticides qu'une parcelle à 2 points (le « besoin » de traiter est double). Cet indicateur est aujourd'hui largement utilisé dans le réseau DEPHY où il est calculé à la fois par culture et à l'échelle pluriannuelle de la succession des cultures.¹

Il est utilisé par le Ministère de l'agriculture comme métrique pour ses enquêtes sur les pratiques culturales.

L'intérêt de l'IFT est de permettre d'agréger des substances très différentes et ainsi de mesurer une pression pesticide globale. Il s'agit d'un indicateur de pression permettant de comparer des systèmes sur le plan de leur dépendance aux pesticides. En revanche, il ne prend pas en compte les caractères spécifiques des produits, notamment leur degré de toxicité ou leur persistance dans l'environnement, ni les caractéristiques du milieu. Ce n'est pas un indicateur direct d'évaluation des impacts sur l'environnement.²

La décomposition en différents segments de l'indicateur (herbicides, insecticides, fongicides, autres traitements) permet de connaître plus précisément le niveau de risque lié à la nature des produits les plus couramment utilisés sur un territoire. Ainsi, les actions publiques peuvent se baser sur des références spécifiques aux territoires et à ces enjeux (réduction de l'utilisation d'herbicides par exemple).

¹ Le plan Ecophyto de réduction d'usage des pesticides en France : décryptage d'un échec et raisons d'espérer - Cahiers de l'agriculture - volume 26, number 1, Janvier-Février 2017- 14002 – 12 pages, <https://doi.org/10.1051/cagri/2017004> - 23 February 2017

² <https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/4737337f04b44cd2735d2d74edf5a0db.pdf>

L'IFT territorial peut être utilisé comme une référence locale pour faire évoluer les exploitations agricoles vers une moindre utilisation des produits phytosanitaires.

Le ministère de l'agriculture et de l'alimentation et le ministère de la transition écologique réalisent les enquêtes « pratiques culturelles en agriculture » tous les quatre ans. Ces enquêtes ont pour objectif de décrire et de caractériser les pratiques culturelles des agriculteurs sur l'ensemble de l'itinéraire technique pour les principales grandes cultures, pour la viticulture, l'arboriculture et la production de légumes. Les indices de fréquence de traitement font partie des données produites lors de ces enquêtes. Les données sont publiées à l'échelle des anciennes régions administratives françaises. Ces IFT moyens régionaux constituent des références

Pour les traitements phytosanitaires, ces enquêtes permettent de répondre à la demande de suivi du plan d'action Ecophyto, qui vise à réduire progressivement l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, et au règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides.

3. DONNEES UTILISEES

Données utilisées pour le calcul de l'IFT phytosanitaire communal

Type de donnée	Nom de la donnée	Description de la donnée
Surfaces agricoles	Registre parcellaire graphique (RPG) 2020, 2021 et 2022 : https://geoservices.ign.fr/rpg Source : IGN	Parcelles agricoles déclarées à la PAC par les exploitants agricoles, avec un code culture et une surface en hectare. Les cultures sont déclarées selon une codification comprenant 352 codes (voir annexe 8).
	Registre parcellaire graphique de l'agriculture biologique (RPG BIO) 2020, 2021 et 2022 : https://www.data.gouv.fr/fr/datas-ets/parcelles-en-agriculture-biologique-ab-declarees-a-la-pac/ Source : Agence bio	Parcelles agricoles labelisées agriculture biologique (AB) déclarées à la PAC, avec un code culture et une surface en hectare Les données diffusées correspondent aux parcelles déclarées en agriculture biologique lors des demandes d'aides de la Politique Agricole Commune (PAC) au titre des campagnes 2019, 2020 et 2021 - dans leur situation connue et arrêtée par l'administration en fin d'instruction, après le 30 juin de l'année N+1. <u>Ces données comprennent 80 à 85% du total des parcelles conduites selon le mode de production biologique</u> , toutes les parcelles conduites en bio ne faisant pas l'objet d'une demande d'aide PAC.
	Casier viticole informatisé 2020 et 2021 : https://www.douane.gouv.fr/la-douane/opendata?f%5B0%5D=catégorie_opendata_facet%3A470 Source : DGDDI	Total des superficies plantées en vigne et destinées à produire du vin par commune – 31 juillet 2020 et 31 juillet 2021 Cette extraction recense le total des superficies plantées à la date du 31 juillet 2020 et 2021, par commune. Sont exclues du périmètre de cette extraction les superficies en vigne des communes de l'aire géographique de l'appellation d'origine protégée Champagne.

	<p>Recensement agricole 2010 : https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/G_2012/detail/</p> <p>Source : Agreste</p>	<p>Cultures selon la superficie par commune. Extraction des surfaces de vigne (libellées : « Superficie correspondante (hectares)/Vignes » pour les départements de l'aire géographique de production de Champagne : 02 (Aisne), 10 (Aube), 51 (Marne), 52 (Haute-Marne), 77 (Seine-et-Marne)</p> <p>Surface de pommes-de-terre primeur par commune et par petite région agricole.</p>
	<p>Surfaces bio à la commune 2020, 2021 et 2022</p> <p>https://www.data.gouv.fr/fr/datas-ets/surfaces-cheptels-et-nombre-doperateurs-bio-a-la-commune/</p> <p>Source : Agence bio / organismes certificateurs</p>	<p>Ces données de surfaces sont issues des contrôles annuels que les organismes certificateurs agréés, réalisent dans les fermes et les entreprises de transformation et distribution engagées en bio</p>
	<p>Statistique agricole annuelle 2020, 2021 et 2022</p> <p>https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/SAANR_DEVELOPPE_2/detail/</p> <p>Source : Agreste</p>	<p>Surface de pommes-de-terre par département</p>
<p>Découpage administratif</p>	<p>Admin Express édition Janvier 2024 : https://geoservices.ign.fr/adminexpress</p> <p>Source : IGN</p>	<p>Découpage communal du territoire français pour l'année 2024.</p> <p>Les données ADMIN EXPRESS sont livrées selon un découpage territorial (France métropolitaine et DROM), avec un rythme de mise à jour mensuel.</p> <p>ADMIN EXPRESS permet d'effectuer des croisements avec d'autres sources de données dans le but de construire des représentations thématiques du territoire selon une granularité administrative (commune, arrondissement</p>

		départementaux, département, région).
	<p>Aire géographique de l'AOP Champagne : https://www.inao.gouv.fr/produit/13951</p> <p>Source : INAO</p>	<p>Communes sur lesquelles des vignes destinées à la production de Champagne sont présentes.</p> <p>L'aire Géographique ou Champagne Viticole s'étend sur cinq départements : Aisne, Aube, Haute-Marne, Marne, Seine-et-Marne et concerne au total 635 communes. La Champagne Viticole définie par la loi du 22 juillet 1927 est très importante, le législateur a prévu que l'appellation d'origine contrôlée « Champagne » ne peut être accordée - entre autres conditions - qu'aux vins récoltés et entièrement manipulés dans les limites de la Champagne Viticole.</p> <p>L'aire de production du raisin (ou aire délimitée parcellaire) est répartie sur 319 communes au sein de l'aire géographique : 39 dans l'Aisne, 63 dans l'Aube, 2 en Haute-Marne, 212 dans la Marne, 3 en Seine et Marne.</p>
	<p>Table d'appartenance géographique des communes et tables de passage (table-appartenance-geo-communes-15) : https://www.insee.fr/fr/information/2028028</p> <p>Source : INSEE</p>	Correspondance entre les codes des anciennes Régions et les codes des nouvelles Régions administratives françaises.
Indice de fréquence de traitement de référence	<p>Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018</p> <p>Source : SSP - Agreste</p>	Indice de fréquence de traitement moyen par ancienne région administrative française pour l'année 2018 et pour les cultures suivantes : Abricot, Agrume, Banane, Cerise, Clémentine, Pêche, Pomme, Prune. Avec l'IFT en agriculture biologique pour la pomme.
	<p>Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2017 et 2021</p>	Indice de fréquence de traitement moyen par ancienne région administrative française pour les

	<p>Source : SSP - Agreste</p>	<p>années 2017 et 2021 et pour les cultures suivantes : Betterave sucrière, Blé dur, Blé tendre, Canne à sucre, Colza, Féverole, Lin fibre, Lin oléagineux, Maïs fourrage, Maïs grain, Orge (distinction orge de printemps/orge d'hiver à partir de 2021), Pois protéagineux, Pomme-de-terre, Soja, Tournesol, Triticale. Avant 2021 : utilisation des données de l'enquête 2017. Après 2021 : utilisation des données de l'enquête 2021 (sauf pour la betterave sucrière en Basse-Normandie : référence 2017 car la donnée n'existe plus dans l'enquête 2021)</p>
	<p>Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)</p> <p>Source : SSP - Agreste</p>	<p>Indice de fréquence de traitement moyen par ancienne région administrative française pour l'année 2018 et pour les cultures suivantes : Carotte, Choux, Fraise, Melon, Poireau, Salade, Tomate,</p>
	<p>Enquête sur les pratiques culturales en viticulture en 2019</p> <p>Source : SSP - Agreste</p>	<p>Indice de fréquence de traitement moyen pour la vigne en 2019 et par bassin viticole.</p> <p>Avec l'IFT en agriculture biologique pour la pomme.</p>
	<p>Étude de la biodiversité des milieux agricoles camarguais au regard des pratiques phytosanitaires et du paysage</p> <p>https://tourduvalat.centredoc.fr/doc_num.php?explnum_id=3685</p> <p>Source : Pierre MALLET – Agrosup Dijon</p>	<p>Indice de fréquence de traitement du riz en Camargue</p>
	<p>Mieux cibler les traitements chimiques et insérer l'enherbement permanent sur le rang et l'inter-rang</p> <p>https://ecophytopic.fr/sites/default/files/ARBO_PACA_NEGRE_TRAJ_2014_0.pdf</p>	<p>Indice de fréquence de traitement des oliviers dans les Alpes-Maritimes</p>

	Source : DEPHY – Ecophyto – Chambre d’agriculture Alpes- Maritimes	
	Fermes Dephy Noix de Grenoble https://ecophytopic.fr/dephy/surveillance/fermes-dephy-noix-de-grenoble	Indice de fréquence de traitement des noyers en Isère
	Source : DEPHY – Ecophyto – Chambre d’agriculture de l’Isère	
	Projet INNOV'Plein Champ https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/91-15_fs_innov_pleinchamp_acrephyl_66_cle8a6285.pdf	Indice de fréquence de traitement des artichauts dans les Pyrénées- Orientales
	Source : DEPHY - Ecophyto - GIEE ACREPHYL	
	Chou-fleur et artichaut État des lieux sur la gestion des bioagresseurs	Indice de fréquence de traitement des artichauts en Bretagne
	Source : Aujourd’hui et Demain n°149 de décembre 2021	
	Réduire les produits phytosanitaires : le DEPHY des exploitations du Nord-Pas de Calais https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Pr%C3%A9sentation-des-r%C3%A9seaux-DEPHY-r%C3%A9duit-bis.pdf	Indice de fréquence de traitement des endives dans le Nord-Pas de Calais
	Source : DEPHY - Ecophyto – Chambre d’agriculture Région Nord-Pas de Calais	
	Dialecte – Solagro http://dialecte.solagro.org/	Indice de fréquence de traitement de la lavande
	Source : Solagro	
	Échalote	Indice de fréquence de traitement de l’échalote

	<p>http://atbvb.fr/sites/default/files/media/2018_06_05_3_copil_breizl_egumeau_pres_echalote.pdf</p> <p>Source : Chambres d'agriculture de Bretagne</p>	
	<p>Données moyennes d'IFT des coopérateurs d'Uniré</p> <p>Entretien entre Solagro et la coopérative Uniré</p> <p>Source : Coopérative Uniré</p>	<p>Indice de fréquence de traitement de la pomme-de-terre primeur en Poitou-Charentes</p>
	<p>Données issues de réseaux DEPHY, DEPHY FERME, 30 000, IFT calculés dans le cadre de démarche de certifications ou encore à l'occasion de conseils stratégiques phytosanitaires</p> <p>Source : Chambres d'agriculture de Bretagne / Entretien entre Solagro et le Responsable équipe légume et cultures spécialisées</p>	<p>Indice de fréquence de traitement de la pomme-de-terre primeur en Bretagne</p>
	<p>Synthèse filière DEPHY FERME 2023 – Filières tropicales</p> <p>https://daaf.reunion.agriculture.gov.fr/IMG/pdf/synthese_dephy_ferme_2023_ct.pdf</p> <p>Source : DAAF Réunion</p>	<p>Indice de fréquence de traitement de l'ananas et du maraîchage diversifié</p>
	<p>Inventory of Pesticides and their impact on the environment by calculating the frequency of treatment indicator in the Gharb plain (Morocco)</p> <p>https://www.researchgate.net/publication/341134420_Inventory_of_Pesticides_and_their_impact_on_the_environment_by_calculating_the_frequency_of_treatment_indicator_in_the_Gharb_plain_Morocco</p>	<p>Indice de fréquence de traitement de l'avocat</p>

	Source : Hind El Bouzaidi, Fatima Zahra Hafiane * and Mohammed Fekhaoui	
	<p>État des lieux 2013 du district hydrographique de la Réunion</p> <p>https://www.comite-eau-biodiversite-reunion.fr/IMG/pdf/Chapitre5-Masses_Eaux-Cotieres.pdf</p> <p>Source : Comité de bassin de la Réunion</p>	Indice de fréquence de traitement du letchi
	<p>Présentation des résultats IFT 2018 du réseau DEPHY</p> <p>https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-10/Evolution_IFT_DEPHY_FERME_2018_VF.pdf</p> <p>Source : Ecophyto - DEPHY</p>	Indice de fréquence de traitement de la mangue

4. METHODE DE CALCUL DES SURFACES

1. Constitution de l'assolement communal

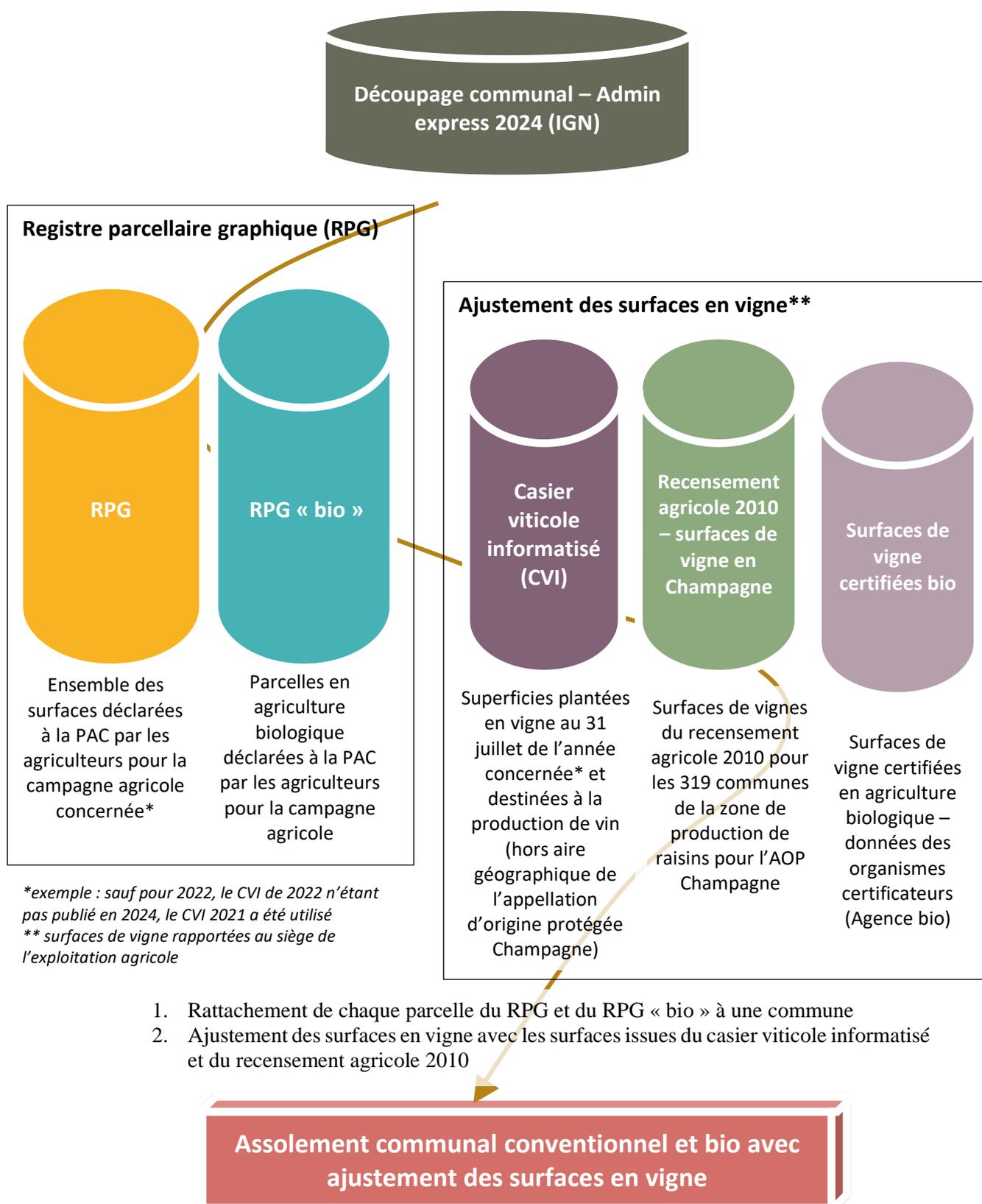


Figure 1 Principe de calcul de l'assolement communal

2. Calcul de l'indice de fréquence de traitement communal

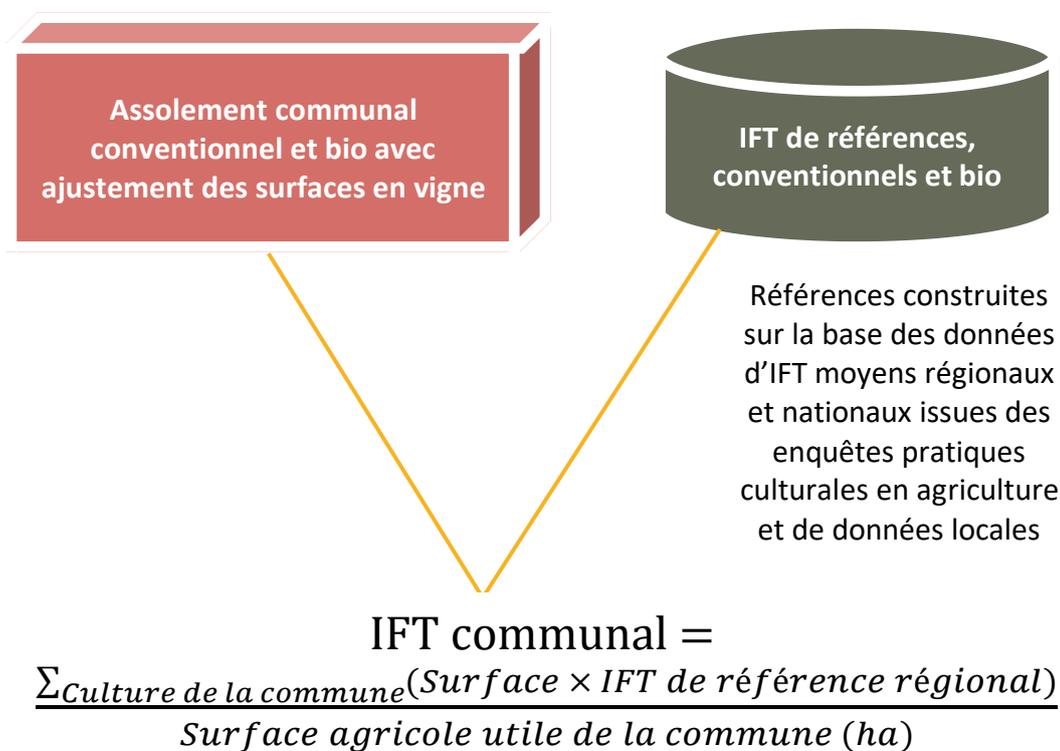


Figure 2 Principe de calcul de l'IFT communal

Calcul de l'assolement communal

L'assolement est calculé à partir du RPG 2020, 2021 et 2022 (IGN) et du RPG BIO 2020, 2021 et 2022 (Agence bio) par croisement avec les limites communales d'Admin express 2024 (IGN) et les surfaces de vigne sont ajustées grâce au casier viticole informatisé 2020 et 2021 (Douanes³), au recensement agricole 2010 (Agreste) pour les vignes en Champagne et aux surfaces de vigne certifiées en agriculture biologique (données des organismes certificateurs compilées par l'Agence bio).

Un traitement géographique a été réalisé sur les deux RPG pour associer chaque parcelle graphique à une seule commune. Pour réaliser cette association, les traitements suivants ont été réalisés :

- 1- Conversion des polygones des parcelles graphiques du RPG BIO en point (point dans le polygone)
- 2- Jointure du RPG BIO (en point) avec le RPG global (en polygone)
- 3- Conversion du RPG global (avec les informations du RPG BIO) en point
- 4- Jointure du RPG global (avec les informations du RPG BIO) aux communes d'Admin express 2023

³ A partir de 2022, les données relatives aux superficies plantées en vigne par commune ne sont plus publiées par les Douanes. Les données du casier viticole informatisé de 2021 sont utilisées par défaut pour les campagnes postérieures à 2021.

Nous obtenons ainsi une base de données comprenant les surfaces en hectare par code culture du RPG 2020, 2021 et 2022 et les surfaces conduites en agriculture biologique inscrites au RPG BIO 2020, 2021 et 2022.

Le registre parcellaire graphique référence les parcelles déclarées par les exploitants agricoles pour obtenir des aides de la politique agricole commune. Les surfaces des exploitations agricoles ne demandant pas de subventions européennes (viticulture ou petites exploitations maraichères par exemple) ainsi que les surfaces agricoles exploitées par des particuliers ne sont pas répertoriées au RPG.

Ajustement des surfaces de vigne

Ce sont principalement les surfaces de vigne pour lesquelles l'absence de données au RPG peut avoir un impact non négligeable sur le calcul de l'IFT communal. Afin d'ajuster ces surfaces, nous avons utilisé deux autres sources de données : le casier viticole informatisé 2020 et 2021 des douanes et le recensement agricole 2010 pour les vignes sur l'aire de production de l'AOP Champagne.

Le casier viticole informatisé 2020 et 2021 (DGDDI) répertorie toutes les surfaces de vigne destinées à la production de vin (hors AOP Champagne) plantées au 31 juillet 2020 et 2021. C'est la source de données la plus précise existante sur les surfaces plantées en vigne. Le casier viticole informatisé recense 12644 communes sur lesquelles il y a au moins une parcelle de vigne plantée au 31 juillet et destinée à produire du vin. Pour 4248 communes la superficie plantée porte la mention « donnée confidentialisée » qui correspond à la mise en œuvre du secret statistique. Les surfaces de vigne par commune ont été corrigées à partir des 8396 communes répertoriées au casier viticole informatisé 2020 et des 8302 communes du CVI 2021 et pour lesquelles la donnée ne relève pas du secret statistique. A partir de 2022, les données relatives aux superficies plantées en vigne par commune ne sont plus publiées par les Douanes. Les données du casier viticole informatisé de 2021 sont donc utilisées par défaut pour les campagnes postérieures à 2021.

Les surfaces de vigne de l'aire de production des raisins pour l'AOP Champagne ne sont généralement pas répertoriées au RPG (sauf vignes faisant l'objet d'une demande de subvention européenne) et ne sont pas répertoriées aux douanes. En faisant l'hypothèse que les surfaces de vigne dont les raisins sont destinés à la production de Champagne sont restées stables depuis 2010, nous avons utilisé les surfaces de vigne du dernier recensement agricole. La zone de production des raisins pour l'AOP Champagne est définie par l'INAO. Elle s'étend sur cinq départements : Aisne, Aube, Haute-Marne, Marne, Seine-et-Marne, concerne au total 635 communes (aire géographique) et 319 communes pour la zone de production du raisin destiné à la production de Champagne.

Afin de corriger les surfaces en vigne du RPG, nous avons appliqué la formule suivante :

- Pour les 319 communes de la zone de production de raisin destiné à la production de Champagne : surface du recensement agricole 2010
- Pour les 8396 communes répertoriées au casier viticole informatisé (CVI) 2020 et les 8302 communes en 2021 : si la surface répertoriée au CVI est supérieure ou égale à la surface du RPG,

alors la surface du CVI est retenue. Si la surface du RPG est supérieure à celle du CVI, alors la surface du RPG est retenue.

Les surfaces de vigne du RPG comptabilisées sont classées selon 4 codes :

- RVI : Restructuration du vignoble
- VRC : Vigne : raisins de cuve
- VRN : Vigne : raisins de cuve non en production
- VRT : Vigne : raisins de table

Pour le calcul de l'IFT vigne, les codes VRC, VRN et VRN ont été considérés comme des surfaces traitées.

Les vignes codées « RVI » sont considérées comme des surfaces non traitées.

Le code VRN correspond à : Jeunes vignes qui ne peuvent pas être utilisées pour produire du vin au vu de la réglementation et/ou du cahier des charges (l'entrée en production peut différer en fonction du signe qualité : d'une AOP à une autre, IGP, VSIG).

Conséquences :

- *Ces vignes non en production n'ont pas vocation à être couvertes par un contrat d'assurance récolte.*
- *Ces vignes demeurent éligibles à l'aide à la conversion (CAB) et au maintien à l'agriculture biologique (MAB), mais ne peuvent être engagées en MAEC.*

Le codage VRN, et la différenciation avec VRC est donc nécessaire pour tout agriculteur qui souhaite bénéficier de l'aide à l'assurance récolte. Pour tout agriculteur non concerné par une assurance récolte, ce code n'est donc pas nécessaire (le code VRC pouvant être utilisé indifféremment).⁴

Le code RVI correspond à une surface en vigne :

- *qui fait l'objet d'une demande d'aide à la restructuration et ou reconversion du vignoble (voir description de l'aide en lien),*
- *ET qui est arrachée*
- *ET qui n'est pas replantée*
- *ET qui porte un couvert pour être admissible, implanté ou spontané au plus tard au 31 mai, conformément à la BCAE 4 « Couverture minimale des sols ».⁵*

Nous avons considéré les surfaces codées « VRN » Vigne : raisins de cuve non en production comme des surfaces traitées du fait qu'elles correspondent à des jeunes vignes qui vont entrer en production.

Nous avons considéré les surfaces codées « RVI » Restructuration du vignoble comme des surfaces non traitées car elles correspondent à des surfaces venant d'être arrachées.

⁴[https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=147633#:~:text=VRN%20Vigne%20%3A%20raisins%20de%20cuve,autre%2C%20IGP%2C%20VSIG\).](https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=147633#:~:text=VRN%20Vigne%20%3A%20raisins%20de%20cuve,autre%2C%20IGP%2C%20VSIG).)

⁵[https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=147633#:~:text=VRN%20Vigne%20%3A%20raisins%20de%20cuve,autre%2C%20IGP%2C%20VSIG\).](https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=147633#:~:text=VRN%20Vigne%20%3A%20raisins%20de%20cuve,autre%2C%20IGP%2C%20VSIG).)

Ajustement des surfaces de vigne en agriculture biologique

Le casier viticole informatisé et le recensement agricole sont utilisés pour compléter le RPG dans lequel les surfaces en vigne ne sont pas toutes recensées. En effet, une part importante des vignes ne font pas l'objet de demande de subventions au titre de la PAC et ne sont donc pas inscrites au RPG.

Le casier viticole informatisé et le registre parcellaire graphique n'indiquent pas le mode de production de la vigne (conventionnel ou bio). Par défaut, toutes les vignes non inscrites au RPG bio seraient comptabilisées en « conventionnel ». Ce qui entraîne un biais trop important sur certaines communes. Pour corriger ce biais, les surfaces de vignes certifiées en agriculture biologique par commune (Agence bio / Organismes certificateurs) ont été utilisées. Les surfaces de vigne en bio référencées par le code « VI » sont donc utilisées pour compléter les surfaces manquantes du RPG bio.

Le base de données communale des surfaces certifiées en agriculture biologique de l'Agence bio donne les surfaces pour les catégories de cultures suivantes :

<i>AU</i>	<i>Autres dont (jachères, engrais verts, fleurs, champignons etc...)</i>
<i>SF</i>	<i>Cultures Fourragères (dont prairies permanentes et temporaires, mais fourragers autres cultures fourragères, parcours ...)</i>
<i>FR</i>	<i>Fruits (arboriculture dont fruits à coques, fruits frais et fruits destinés à la transformation)</i>
<i>GCU</i>	<i>Grandes cultures (grains y compris légumes secs)</i>
<i>LE</i>	<i>Légumes frais (maraichage sous serre ou de plein champ yc pomme-de-terre et maïs doux)</i>
<i>PP</i>	<i>PPAM</i>
<i>VI</i>	<i>Viticulture (yc de raisin de table)</i>

Le regroupement par catégorie ne nous permet pas d'ajuster les surfaces en bio pour les autres cultures (160 000ha). En 2023, nous avons analysé la base de données communale des surfaces certifiées en agriculture biologiques sans intégrer de nouvelles surfaces en agriculture biologique dans ADONIS. En effet la différence de surfaces entre le RPG et les données certifiées portent majoritairement sur des surfaces non traitées en conventionnel (prairies) et ne modifient donc pas l'IFT communal. De plus, la différence de codification entre la base de données de surfaces certifiées AB et le RPG bio complique la mise en correspondance des deux bases.

Calcul de la surface agricole utile communale (SAU)

L'indice de fréquence de traitement est calculé selon la formule présentée sur la Figure 2.

La surface agricole utile nécessaire au calcul de l'indice correspond à la somme des surfaces par commune issues du croisement entre les données du RPG 2020, 2021 et 2022, du casier viticole informatisé 2020 et 2021 (pour 8396 communes en 2020 et 8302 communes en 2021) et du recensement agricole 2010 (pour 319 communes de l'AOP Champagne).

5. METHODE DE CALCUL DE L'IFT COMMUNAL

Les segments de l'IFT

L'indice de fréquence de traitement est calculé à partir de la surface agricole utile de la commune des années 2020, 2021 et 2022 et à partir d'IFT de référence.

L'IFT correspond au « nombre de doses de référence par hectare » appliquées sur une unité spatiale pendant une période donnée. Le plus généralement, l'unité spatiale est la parcelle et la période la campagne culturale. Cet indicateur peut ensuite être agrégé à différentes échelles spatiales et temporelles. Il peut également être segmenté par famille ou type de produits phytopharmaceutiques, par type de traitements ou bien par type de cultures.⁶

Il peut être décomposé en différents segments (= type de produit utilisé) : herbicide, insecticide, fongicide, traitement de semence, biocontrôle, autre.

Pour plus d'informations sur le principe de calcul normalisé de l'IFT, se reporter au guide méthodologique du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation téléchargeable dans la boîte à outil : <https://agriculture.gouv.fr/indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires-ift>

Dans cette étude, nous avons utilisé l'IFT total (hors biocontrôle), l'IFT herbicide, l'IFT hors herbicide (hors biocontrôle) et l'IFT biocontrôle.

- **IFT total (hors biocontrôle)** = herbicide + fongicide + insecticide + traitement de semence + autre
- **IFT herbicide** = herbicide exclusivement
- **IFT hors herbicide (hors biocontrôle)** = IFT total (hors biocontrôle) – IFT herbicide
- **IFT biocontrôle** = biocontrôle exclusivement

Définition du biocontrôle :

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 a introduit plusieurs dispositions visant à encourager et développer l'utilisation des solutions de biocontrôle pour la protection phytosanitaire.

Les produits de biocontrôle sont définis par la loi comme des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier les macro-organismes (insectes, acariens et nématodes) et les produits phytopharmaceutiques qui sont composés de microorganismes (champignons, bactéries ou virus), de médiateurs chimiques tels que les phéromones et les kairomones, ou de substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Conformément aux dispositions du code rural et de la pêche maritime, le ministère en charge de l'agriculture a publié par la note de service DGAL/SDQSPV/2016-853 du 3 novembre 2016 la liste unique des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle, au titre des articles L.253-5 et L.253-7, accompagnée des critères d'inclusion sur la liste. Cette liste est régulièrement mise à jour.

⁶

<https://agriculture.gouv.fr/telecharger/89936?token=42edd0358dda4ab161534d23cd3a9969e94e60bae38619cc6580dc2735466b74>

Les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle sont pris en compte dans le calcul de l'IFT. Ils font l'objet d'un segment distinct appelé « IFT biocontrôle ». Dans certaines actions publiques, en particulier en MAEC, les objectifs de réduction à atteindre ne portent pas sur les produits de biocontrôle. L'IFT biocontrôle n'est alors pas pris en compte dans l'évaluation du respect des objectifs de réduction. Les produits relevant du segment « IFT biocontrôle » correspondent aux produits figurant sur la liste susmentionnée avec quelques règles de gestion particulière pour les produits récemment retirés (voir chapitre sur les doses de référence). Ils sont indiqués en tant que tels dans la liste des doses de référence à utiliser pour le calcul de l'IFT.⁷

Les IFT de référence retenus

Les IFT de référence par ancienne Région administrative française sont tirés des enquêtes pratiques culturelles en agriculture (cf. Données utilisées). Les IFT moyen ont été retenus.

Les enquêtes pratiques culturelles en agriculture fournissent des IFT moyen :

- Par ancienne région administrative, pour :
 - 15 grandes cultures françaises : blé tendre, blé dur, orge (avec distinction de l'orge de printemps et de l'orge d'hiver à partir de 2021), triticale, colza, tournesol, pois protéagineux, maïs fourrage, maïs grain, betterave sucrière, pomme-de-terre, féverole, soja, lin fibre et lin oléagineux)
 - 6 fruits : pomme, pêche et nectarine, abricot, prune, cerise et clémentine en Corse
 - 7 légumes : carotte, chou, fraise, melon, poireau, salade, tomate
- Par bassin viticole français (22 bassins) pour la vigne

Les enquêtes du Ministère sont réalisées sur un échantillon stratifié permettant d'obtenir des résultats représentatifs de la réalité des pratiques à l'échelle des anciennes région administratives et des bassins viticoles (par exemple 7 156 parcelles en vigne, 1 866 en blé tendre ou 2 974 en maïs grain).

Les 29 cultures enquêtées sont les principales cultures traitées en France et permettent donc de couvrir la quasi-totalité des surfaces cultivées. Pour s'assurer d'être totalement exhaustif, les cultures traitées non enquêtées par le service statistique de l'État et représentant au moins 1% de la surface agricole d'une Région ont été identifiées. Ces cultures sont : Artichaut, Chicorée / Endive / Scarole, Noix, Millet, Oignon / Échalote, Oliveraie, Pomme-de-terre primeur, Sarrasin, Ananas, Avocat, Café/Cacao, Letchi, Maracuja, Mangue, Maraîchage diversifié dans les DROM.

Pour chacune de ces cultures, un IFT de référence a été attribué selon les sources présentées dans la partie Données utilisées. La référence retenue pour ces cultures dites « mineures » est issue de données locales sur un territoire où cette culture est fortement implantée (ex : Noix en Isère, Ananas en Martinique, Letchi à la Réunion, ...).

Les IFT de référence utilisés sont présentés dans les tableaux en annexes 1 à 6. L'annexe 1 présente les IFT moyen par culture pour la France (moyenne des régions enquêtées). L'annexe 2 présente les IFT moyen par culture pour les anciennes régions administratives enquêtées.

⁷

<https://agriculture.gouv.fr/telecharger/89936?token=42edd0358dda4ab161534d23cd3a9969e94e60bae38619cc6580dc2735466b74>

L'annexe 5 présente les IFT moyen par bassin viticole pour la vigne conventionnelle. Les annexes 3, 4 et 6 présentent les IFT pour la pomme et la vigne conduits en agriculture biologique.

Attribution des IFT de référence aux cultures

L'annexe 7 présente la classification des IFT de références et la création d'un code appelé CC_IFT permettant de relier un IFT de référence à une culture. Les classes de culture ont été créées selon le schéma suivant :

- 1 à 31 : cultures pour lesquelles il existe des références dans les enquêtes pratiques culturales en grandes cultures, arboriculture et légume
- 32 : autres cultures pour lesquelles les traitements sont considérés comme nuls ou négligeables (IFT = 0)
- 33 : références des enquêtes pratiques culturales en vigne
- 34 à 58 : cultures « mineures » pour lesquelles il n'y a pas de référence produite dans les enquêtes pratiques culturales mais pour lesquelles des références locales/régionales ont été attribuées

L'annexe 8 présente la table d'attribution d'une classe culture IFT à chaque code culture du RPG.

Les différentes tables présentées en annexe permettent donc d'attribuer un IFT de référence à chaque culture par ancienne région ou par bassin viticole, en conventionnel et en agriculture biologique.

La règle suivante a été utilisée pour réaliser cette attribution : **Pour une culture donnée, s'il existe un IFT de référence à l'échelle de l'ancienne Région ou du bassin viticole, alors cette référence est retenue. S'il n'existe pas de référence à l'échelle de l'ancienne Région ou du bassin viticole, alors c'est la valeur « Ensemble » qui est retenue (moyenne nationale).**

Attribution des IFT de référence aux surfaces fourragères

Les surfaces fourragères hors maïs ensilage ne reçoivent en général pas de traitements phytosanitaires. Des traitements ponctuels d'herbicides peuvent avoir lieu pour contrôler la végétation sous les clôtures ou pour implanter une nouvelle prairie, mais rapportés à la surface fourragère ces traitements sont négligeables.

Elles ne sont d'ailleurs pas enquêtées par l'enquête Pratiques culturales en grandes cultures qui concernait aussi les prairies temporaires et permanentes.

Cas particulier du code VRG (Verger)

Le code verger regroupe plusieurs types d'arboriculture. Il peut s'agir de pommiers, d'abricotiers, de poiriers, de kiwi, ... et il n'est pas possible de connaître le type de culture codée en « VRG ». De plus, les IFT de référence ont été produits pour : abricots, agrumes, bananes, cerises, clémentines, pêches, pommes, prune.

Les agrumes, la banane et certains types de cerise, pêche et prune sont codés séparément à la PAC, ce qui permet d'identifier précisément ces surfaces. Pour les autres surfaces codées sous « VRG », il est impossible de connaître le fruit qui y est associé. Toutefois, la pomme représente

la majorité des surfaces codées sous « VRG ». L'IFT de la pomme a donc été attribué par défaut au code VRG sauf pour les Régions Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes pour lesquelles l'IFT de l'abricot a été attribué au code « VRG » (les surfaces d'abricot étant supérieures aux surfaces de pomme). La Corse cultive essentiellement des clémentines codées sous « Agrume ». Les IFT moyen des oliveraies a été attribué au code « VRG » en Corse.

Pour les vergers des Départements et Régions d'Outremer, se référer au paragraphe « Intégration des départements et régions d'outre-mer dans la version de 2024 »

Traitements considérés en agriculture biologique en vigne

Comme le dit l'Institut française de la vigne et du vin⁸ : **Attention aux confusions !**

Biocontrôle et Agriculture Biologique (AB) : *il n'y a pas de lien systématique entre le biocontrôle et l'AB. Certains produits de biocontrôle ne sont pas utilisables en AB (exemple les produits à base de phosphite contre le mildiou) et inversement (exemple : les insecticides AB à base de spinosad contre les tordeuses de la vigne ou les spécialités à base de cuivre ne sont pas listés biocontrôle).*

Les produits à base de cuivre et de spinosad sont donc comptabilisés dans l'IFT hors herbicides (hors biocontrôle) pour la vigne conduite en agriculture biologique (et non dans l'IFT biocontrôle)

Pour rappel, *les produits de biocontrôle sont définis par la loi comme des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier les macro-organismes (insectes, acariens et nématodes) et les produits phytopharmaceutiques qui sont composés de microorganismes (champignons, bactéries ou virus), de médiateurs chimiques tels que les phéromones et les kairomones, ou de substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.*⁹

En vigne, les enquêtes sur les pratiques culturales en viticulture de 2019 donnent un IFT total moyen de sur l'ensemble des bassins (cf. figure ci-dessous) :

- De 13,1 en viticulture conventionnelle dont 1,8 en biocontrôle
- De 8,1 en viticulture biologique dont 4,1 en biocontrôle

En viticulture conventionnelle, l'IFT total moyen (hors biocontrôle) est donc de 11,3

En viticulture biologique, l'IFT total moyen (hors biocontrôle) est donc de 4

⁸ <https://www.vignevin.com/wp-content/uploads/2022/04/fiche-biocontrôle-vigne-mars-2022.pdf>

⁹ <https://agriculture.gouv.fr/indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires-ift>

Bassin viticole	Moyenne pour les parcelles conduites en mode biologique (certifiées ou en conversion)				Moyenne pour les parcelles conduites en mode conventionnel				
	IFT Fongicides-Bactéricides	IFT Insecticides-Acaricides	IFT Total (tous types de traitements)	IFT Biocontrôle	IFT Herbicides	IFT Fongicides-Bactéricides	IFT Insecticides-Acaricides	IFT Total (tous types de traitements)	IFT Biocontrôle
Aisace	7,6	0,5	8,1	4,1	0,3	9,3	0,7	10,3	2,1
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,5	0,1	0,6	0,3	0,1	0,4	0,1	0,4	0,2
Beaujolais	ns	ns	ns	ns	1,2	11,4	0,5	13,1	2,2
<i>demi-intervalle de confiance</i>	ns	ns	ns	ns	0,1	0,3	0,1	0,4	0,2
Bordelais	8,9	2,1	11,3	4,5	0,4	12,9	2,1	15,5	2,7
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,7	0,2	0,7	0,5	0,1	0,4	0,1	0,4	0,2
Bouches-du-Rhône	5,2	1,2	6,6	3,4	0,3	7,4	0,9	8,7	1,1
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,3	0,2	0,4	0,2	0,1	0,4	0,2	0,5	0,2
Bourgogne	8,8	ns	9,3	6,3	0,5	11,8	0,2	12,6	2,1
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,8	ns	1,0	0,9	0,1	0,4	0,1	0,4	0,3
Bugey-Savoie	7,7	ns	8,6	3,5	0,5	13,2	1,6	15,4	3,3
<i>demi-intervalle de confiance</i>	1,1	ns	1,2	0,7	0,1	0,6	0,2	0,6	0,3
Cahors	9,3	2,2	11,7	4,7	0,7	11,6	2,8	15,1	2,8
<i>demi-intervalle de confiance</i>	1,5	0,5	1,6	0,9	0,1	0,8	0,2	0,9	0,2
Champagne	ns	ns	ns	ns	0,7	15,9	0,7	17,5	4,3
<i>demi-intervalle de confiance</i>	ns	ns	ns	ns	0,1	0,5	0,1	0,6	0,5
Charentes	ns	ns	ns	ns	0,5	13,4	3,0	16,9	1,4
<i>demi-intervalle de confiance</i>	ns	ns	ns	ns	0,0	0,4	0,1	0,4	0,2
Cher	ns	ns	ns	ns	0,4	9,1	0,3	9,8	3,2
<i>demi-intervalle de confiance</i>	ns	ns	ns	ns	0,1	0,4	0,1	0,4	0,2
Corse	7,0	ns	8,8	4,5	0,3	10,8	2,9	14,0	1,3
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,8	ns	1,4	0,8	0,1	0,5	0,2	0,8	0,2
Côtes-du-Rhône Nord	6,5	0,4	7,3	4,3	0,5	9,1	0,3	9,9	1,9
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,7	0,1	0,9	0,7	0,1	0,4	0,1	0,5	0,2
Côtes-du-Rhône Sud	5,1	1,1	6,2	3,2	0,3	8,3	0,8	9,5	1,1
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,4	0,2	0,6	0,3	0,1	0,7	0,2	0,8	0,2
Dordogne	6,2	1,7	8,2	3,4	0,4	10,5	2,1	12,9	1,6
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,7	0,3	0,8	0,6	0,1	0,5	0,2	0,6	0,2
Gaillac	6,9	3,0	10,6	4,9	0,6	10,3	2,8	13,7	2,0
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,6	0,4	1,0	0,5	0,1	0,5	0,2	0,6	0,3
Gers	ns	ns	ns	ns	0,8	15,5	3,3	19,6	2,3
<i>demi-intervalle de confiance</i>	ns	ns	ns	ns	0,1	0,5	0,2	0,6	0,3
Jura	5,5	ns	6,0	3,2	0,4	10,0	0,5	11,0	1,4
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,8	ns	0,8	0,7	0,1	0,4	0,1	0,5	0,2
Languedoc hors Pyrénées-Orientales	5,7	1,9	7,8	4,2	0,5	8,7	2,4	11,7	1,1
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,4	0,3	0,6	0,4	0,1	0,3	0,2	0,4	0,1
Lot-et-Garonne	ns	ns	ns	ns	1,3	11,1	2,2	14,6	1,6
<i>demi-intervalle de confiance</i>	ns	ns	ns	ns	0,2	0,5	0,2	0,6	0,2
Provence (Var-Vaucluse)	6,2	0,6	7,3	4,2	0,2	8,1	0,9	9,2	1,2
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,6	0,1	0,8	0,4	0,0	0,3	0,1	0,4	0,2
Pyrénées-Orientales	3,8	1,9	5,6	3,2	0,4	5,8	2,3	8,5	1,1
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,6	0,4	0,9	0,5	0,1	0,3	0,2	0,5	0,2
Vai de Loire	5,3	0,3	5,9	2,7	0,7	8,2	0,8	9,6	1,8
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,3	0,1	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	0,4	0,2
Ensemble des bassins	6,5	1,4	8,1	4,1	0,5	10,7	1,9	13,1	1,8
<i>demi-intervalle de confiance</i>	0,2	0,1	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1

Note de lecture : en 2019, les parcelles de vignes du bassin Bordelais conduites en mode biologique ont en moyenne un IFT total de 11,3 (dont un IFT biocontrôle de 4,5). Cette estimation est donnée avec une marge d'erreur de 0,7 : cela signifie que l'on est sûr à 95 % que la valeur exacte est comprise entre 10,6 (= 11,3 - 0,7) et 12,0 (= 11,3 + 0,7).
Remarque : IFT herbicides moyen des parcelles conduites en mode biologique est négligeable, quel que soit le bassin considéré, du fait que les herbicides sont interdits en agriculture biologique.
Source : SSP - Agreste - Enquête sur les pratiques culturales en viticulture en 2019

Figure 3 IFT de références issus des enquêtes sur les pratiques culturales en viticulture en 2019

La version de la carte Adonis mise en ligne le 22/06/2022 présentait les IFT totaux y compris les produits de biocontrôle. Cette version surestimait l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse en viticulture biologique et a été corrigée en utilisant les IFT totaux (hors biocontrôle) comme pour les autres cultures.

La version corrigée intégrant également les surfaces conduites en viticulture biologique issues des surfaces certifiées en vigne a été mise en ligne le 01/07/2022. Ces corrections ont été conservées dans la mise à jour réalisée en septembre 2023.

6. MISES A JOUR

Mise à jour de l'assolement en août 2023

L'indice communal de fréquence de traitement phytosanitaire correspondant à l'année 2021 a été calculé à partir d'une actualisation de l'assolement et des surfaces cultivées en agriculture biologique. L'assolement conventionnel et bio de 2021 est calculé à partir des sources de données suivantes : le registre parcellaire graphique 2021, le registre parcellaire graphique de l'agriculture biologique 2021, le casier viticole informatisé 2021 et les surfaces de vignes certifiées en agriculture biologique 2021.

L'indice communal est calculé en utilisant les limites administratives issues de la couche Admin Express de janvier 2023.

Les détails sur les sources sont présentés dans la partie 3.

Les principes généraux de calcul présentés en parties 4 et 5 restent inchangés. Les IFT de référence par culture utilisés dans le calcul de l'IFT par commune sont issus des sources présentées en partie 3 et sont identiques, pour chaque culture, entre Adonis 2020 et 2021.

Au-delà de cette actualisation de l'assolement données, des améliorations ont été apportées et sont présentées dans les paragraphes suivants.

Mise à jour des IFT moyens de référence pour les légumes en août 2023

Les IFT de référence des 7 cultures suivantes : carotte, chou, fraise, melon, poireau, salade, tomate sont issus de l'enquête « Pratiques phytosanitaires en production légumière en 2018 ». Cette enquête a fait l'objet d'un correctif publié en juin 2023 sur le site d'Agreste¹⁰.

Le bureau des statistiques végétales et animales précise : « Comme annoncé dans la première édition de ce « Chiffres & Données » publiée en septembre 2020, les surfaces de l'enquête Phytolégumes 2018 ont été recalées depuis lors sur celles déclarées lors du recensement 2020 par espèce, mode de conduite (pleine terre, plein air ou sous abri bas / pleine terre sous serre ou abri haut / hors-sol) et type variétal. Ce recalage a conduit à actualiser les surfaces du chou à inflorescence, du chou à feuille, de la fraise, du melon, de la salade et de la tomate. Le mode de calcul par la DGPE¹¹ des doses de référence des produits phytopharmaceutiques¹² a par ailleurs évolué depuis septembre 2020. En effet, de plus en plus de produits, essentiellement herbicides, voient leur condition d'application fixée à un maximum de 50 % ou 30 % de la surface parcellaire, voire moins selon l'usage. Pour en tenir compte, les doses de référence correspondant à ces produits ont été abaissées, par exemple à 50 % de l'ancienne dose si la limitation stipulée dans l'autorisation de mise sur le marché (AMM) est de 50 % de la surface. Pour les traitements concernés par une restriction surfacique, l'IFT a été recalculé sur la base de cette dose de référence réduite : il est donc revu à la hausse, de façon plus ou moins marquée. En production légumière, cette révision concerne certains traitements herbicides réalisés en 2018 sur les melons. Dans la présente publication, l'ensemble des tableaux de synthèse et fichiers associés ont été actualisés après application des deux points précédents. »

Les IFT de référence utilisés dans ADONIS ont été mis à jour avec les données issues du correctif. Le tableau ci-dessous présente les données avant correctif et après correctif.

¹⁰ <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/Chd2309/detail/>

¹¹ Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire)

¹² Voir le paragraphe « Définition – Indicateur de fréquence de traitement (IFT) »

Culture	IFT total hors biocontrôle	IFT herbicide	IFT hors herbicide	IFT total hors biocontrôle	IFT herbicide	IFT hors herbicide
	- Avant correctif	- Avant correctif	- Avant correctif	- Après correctif	- Après correctif	- Après correctif
Carotte	7.7	2.4	5.7	7.4	2.3	5.4
Chou	3.6	0.7	3	6.7	0.8	6.1
Fraise	6.9	0.3	7.3	6.2	0.1	6.7
Melon	6.8	0.3	7.6	6.5	0.3	7.4
Poireau	8.7	0.9	7.9	8.6	0.8	7.9
Salade	4.2	0.5	4	3.6	0.5	3.4
Tomate	9.9	0.9	10.2	9	0.8	9.5

Les IFT par région sont présentés en annexe 2.

Mise à jour des surfaces de pommes-de-terre en août 2023

Estimation des surfaces de pomme-de-terre primeur par commune et intégration d'IFT de référence

Dans la version publiée en juin 2022, toutes les surfaces classées « PTC – Pomme-de-terre de consommation » au registre parcellaire graphique avaient été comptabilisées comme des pommes-de-terre de consommation et l'IFT moyen de la pomme-de-terre consommation avait été appliqué à chacune de ces surfaces. Or, toutes les surfaces déclarées en « PTC » au RPG ne sont pas forcément des pommes-de-terre de consommation, elles peuvent également être des pommes-de-terre primeur.

Les pommes-de-terre primeur, à cycle plus court, ont un IFT plus faible que la pomme-de-terre de consommation.

Suite à la publication de la première carte Adonis, des producteurs de pomme-de-terre primeur de l'île de Ré et de Bretagne ont pointé du doigt cette absence de distinction. A partir d'un travail en collaboration avec la coopérative Uniré et les Chambres d'agriculture de Bretagne, et en l'absence de références officielles, nous avons estimé un IFT total moyen (hors biocontrôle) pour la pomme-de-terre primeur de 3,2, contre un IFT de 16,2 pour la pomme-de-terre consommation. Il est donc important de pouvoir distinguer ces deux modes de production. Toutefois, le RPG seul ne permet pas cette distinction. Pour estimer les surfaces de pomme-de-terre primeur par commune, plusieurs données doivent être mobilisées :

- Le recensement général agricole de 2010 (RGA 2010) qui donne la surface de pomme-de-terre par mode de production, par commune et par petite région agricole (PRA)
- La statistique agricole annuelle (SAA) de 2020 (cultures développées (hors fourrage, prairies, fruits, fleurs et vigne) qui donne la surface de pomme-de-terre par mode de production et par département

Les seules données existantes par commune de surface de pomme-de-terre datent de 2010 (recensement agricole). A partir du RGA 2010, nous avons donc identifié les communes sur lesquelles la pomme-de-terre primeur était cultivée par des agriculteurs en 2010. Pour les

communes qui ont du secret statistique (moins de 3 agriculteurs par commune), nous savons que la pomme-de-terre primeur y était cultivée par au moins une exploitation, sans connaître la surface exacte. Pour les communes dont la surface est connue, nous avons calculé la part de pomme-de-terre primeur dans la surface totale de pomme-de-terre (coefficient « part_pdt_primeur_ra2010 »). Ainsi, nous obtenons une liste de communes sur lesquelles au moins un agriculteur cultivait de la pomme-de-terre primeur en 2010. Nous avons croisé cette liste de communes avec la liste des communes produisant de la pomme-de-terre codée « PTC » au RPG en 2020 et en 2021. Ainsi nous obtenons une liste de 10 828 communes en 2020 et 10 784 communes en 2021 sur lesquelles nous faisons l'hypothèse qu'une partie des surfaces déclarées en « PTC » est en réalité de la pomme-de-terre primeur en 2020 et en 2021.

Pour estimer la surface de pomme-de-terre primeur, nous multiplions la surface déclarée en « PTC » par le coefficient « part_pdt_primeur_ra2010 ». Toutefois, la majorité des communes sur lesquelles de la pomme-de-terre primeur était cultivée en 2010 présentent du secret statistique. Pour toutes ces communes, nous ne sommes pas en mesure de connaître la part de pomme-de-terre primeur en n'utilisant que le RGA 2010 par commune.

Nous utilisons alors les surfaces de pomme-de-terre primeur par PRA issue du recensement général agricole de 2010. Nous calculons la différence entre :

- les surfaces de pomme-de-terre primeur au RGA 2010 par PRA et
- la somme des surfaces communales par PRA.

Nous obtenons ainsi la surface de pomme-de-terre primeur par PRA pour lesquelles du secret statistique s'applique à la commune.

Nous calculons alors la part des surfaces de pomme-de-terre primeur par rapport à la surface totale de pomme-de-terre par PRA et obtenons le coefficient « part_pdt_primeur_pra ». Nous appliquons ce coefficient aux surfaces déclarées en « PTC » au RPG dans les PRA correspondantes.

Enfin, nous calculons la part de pomme-de-terre primeur par rapport aux surfaces totales de pomme-de-terre par département grâce aux données de la SAA 2020. Nous obtenons un coefficient que nous appliquons aux surfaces restantes, qui ne sont pas identifiées grâce au RGA 2010 par commune ou par PRA à cause du secret statistique.

En résumé, les surfaces de pomme-de-terre primeur sont estimées grâce à 3 coefficients :

- 1 : Part de la surface de pomme-de-terre primeur / surface totale de pomme-de-terre par commune (RGA 2010)
- 2 : Part de la surface de pomme-de-terre primeur / surface totale de pomme-de-terre par petite région agricole (RGA 2010)
- 3 : Part de la surface de pomme-de-terre primeur / surface totale de pomme-de-terre par département (SAA 2020)

Si le secret statistique ne permet pas d'utiliser le coefficient 1, alors le coefficient 2 est utilisé. Si le secret statistique ne permet pas d'utiliser le coefficient 2, alors le coefficient 3 est utilisé.

Vérification des résultats :

Selon la SAA 2020, la superficie de pomme-de-terre primeur cultivée en France était de 8 607 ha.

En appliquant les coefficients à partir de nos différentes sources de données et sur la base d'une liste de communes sur lesquelles sont cultivées de la pomme-de-terre primeur datant de 2010, nous arrivons à une surface de 8 289 ha de pomme-de-terre primeur en 2020. Cela signifie que nous sommes en capacité d'identifier 96% des surfaces de pomme-de-terre primeur avec la méthode mise en place. Les 4 % de surfaces non identifiées correspondent à des surfaces développées sur des communes sur lesquelles de la pomme-de-terre primeur n'était pas cultivée en 2010. Notons toutefois que cette méthode présente des biais : lorsque nous utilisons des coefficients à l'échelle des PRA et des départements, nous perdons en précision. Nous affectons des surfaces de pomme-de-terre primeur à des communes qui n'en cultivent pas probablement pas. Ce biais est toutefois minime, les surfaces des principales zones de production de pomme-de-terre primeur (Bretagne, Noirmoutier, île de Ré, ...) sont bien identifiées dans le recensement agricole de 2010.

L'estimation des 10 principales communes productrices de pomme-de-terre primeur en Bretagne est présentée dans le tableau ci-dessous. Ces résultats ont été validés par les Chambres d'agriculture de Bretagne. Pour la commune de Roscoff, par exemple, les 67 ha de pomme-de-terre déclarés à la PAC sont identifiés comme intégralement cultivés en primeur. L'IFT de la commune sera alors plus faible que dans la précédente version d'Adonis ne distinguant pas les 2 modes de production.

Tableau 1 Surfaces de pomme-de-terre primeur des 10 principales communes productrices de Bretagne

Code INSEE de la commune	Nom de la commune	Code INSEE du département	Surface de pommes-de-terre (PTC) déclarée au RPG 2021	Estimation de la surface de pomme-de-terre primeur dans la commune
22210	Ploubazlanec	22	142,8	94,0
22162	Paimpol	22	122,1	83,1
29239	Roscoff	29	62,2	62,2
22221	Plouguiel	22	67,0	60,3
35288	Saint-Malo	35	91,0	52,5
35228	Pleurtuit	35	49,0	45,4
29192	Plougoum	29	81,5	42,7
35299	Saint-Méloir-des-Ondes	35	127,2	33,1
35263	Saint-Coulomb	35	42,9	30,3
29201	Ploumoguier	29	65,4	25,7

De même, pour l'île de Ré, 83% des 125,5 ha déclarés en PTC sont identifiés comme étant de la pomme-de-terre primeur soit 104 ha.

Les IFT de référence de la pomme-de-terre primeur ont été estimés à partir d'un travail en partenariat avec la coopérative Uniré et les Chambres d'agriculture de Bretagne. Ce travail a permis d'aboutir aux références suivantes :

Tableau 2 IFT de référence de la pomme-de-terre primeur

	IFT herbicide	IFT hors herbicide (hors biocontrôle)	IFT biocontrôle	IFT total (hors biocontrôle)	Source
Poitou-Charentes	0,9	2,15	0	3,05	Coopérative Uniré
Bretagne	0	3,4	0	3,4	Chambres d'agriculture de Bretagne
Ensemble	0,45	2,8	0	3,2	Moyenne

Plusieurs sources ont permis d'approcher des IFT : Données de la coopérative Uniré, données issues de réseaux DEPHY de Bretagne, DEPHY FERME Bretagne, réseaux 30 000 Bretagne, IFT calculés dans le cadre de démarche de certifications ou encore à l'occasion de conseils stratégiques phytosanitaires en Bretagne.

Ce qui est fait (ou a été fait) pour limiter le recours aux traitements chimiques : choix de variétés moins sensibles aux maladies, promotion et déploiement du désherbage mécanique, utilisation de modèle épidémiologique couplé à des réseaux de stations météo pour optimiser le nombre et le positionnement des interventions fongicides, large promotion du défanage mécanique, développement du biocontrôle¹³

Les 3 principales Régions de production de la pomme-de-terre primeur sont :

- Les Hauts-de-France : 2130 ha
- La Nouvelle-Aquitaine : 1595 ha
- La Bretagne : 1115 ha

Dans les Hauts-de-France, la pomme-de-terre primeur ne représente que 1,7% des surfaces déclarées en « PTC », contre 38% en Nouvelle-Aquitaine et 9% en Bretagne concentrées dans des bassins de production légumiers. Nous avons donc introduit deux nouvelles références pour l'ancienne région administrative Poitou-Charentes et pour la Bretagne. Pour les surfaces de pomme-de-terre primeur hors de ces deux régions, la moyenne des IFT de ces deux régions est appliquée.

La méthodologie mise en place en 2023 est appliquée à l'ensemble des millésimes d'Adonis en se basant sur les données du RPG et de la SAA du millésime correspondant.

Mise à jour des IFT de référence pour les artichauts en Bretagne en août 2023

Une nouvelle référence régionale a été ajoutée pour les artichauts de la région Bretagne. Les données utilisées sont issues du n° 149 de la revue Aujourd'hui et Demain de décembre 2021 « Chou-fleur et artichaut - Etat des lieux sur la gestion des bioagresseurs ». *L'enquête agronomique a été réalisée durant l'automne 2019 (du 23 septembre au 6 novembre 2019), auprès de 31 exploitants (23 exploitants en conventionnel et 8 en AB).*

¹³ Chambres d'agriculture de Bretagne

Nous avons tiré de ce travail d'enquête les références suivantes sur les IFT de l'artichaut pour la Bretagne :

Tableau 3 IFT de référence de l'artichaut en Bretagne

	IFT herbicide	IFT hors herbicide (hors biocontrôle)	IFT biocontrôle	IFT total (hors biocontrôle)	Source
Bretagne	0,37	1,9	0	2,27	Chambres d'agriculture de Bretagne

Ces nouvelles références sont appliquées à l'échelle nationale (hormis pour l'ancienne Région administrative Languedoc-Roussillon qui a sa propre référence : bassin de production des Pyrénées-Orientales)

Mise à jour des IFT de référence de la vigne sur l'île de Ré et l'île d'Oléron en août 2023

Les îles de Ré et d'Oléron bénéficient d'un climat particulier (pluviométrie faible et vent constant) qui permet une utilisation plus faible de pesticides en vigne que sur le continent.

[>Voir aussi des données locales complémentaires – L'exemple de l'île de Ré](#)

De ce fait, les IFT de la vigne pour ces deux territoires ont été ajustés à partir des données fournies par les coopérateurs d'Uniré.

Tableau 4 IFT de référence de la vigne conventionnelle pour l'île de Ré et l'île d'Oléron

	IFT herbicide	IFT hors herbicide (hors biocontrôle)	IFT biocontrôle	IFT total (hors biocontrôle)	Source
Communes de l'île de Ré et de l'île d'Oléron	0,21	7,16	1,4	7,37	Coopérative Uniré

Intégration de l'enquête sur les pratiques phytosanitaires en grandes cultures de 2021 dans la version de 2024

Le calcul d'IFT communal d'Adonis est basé sur les enquêtes « pratiques phytosanitaires » (cf. Données utilisées). Par principe, la dernière enquête publiée relative à chaque catégorie de culture (arboriculture, légume, grande culture ou vigne) est utilisée pour le calcul d'IFT. Depuis la première version de la carte Adonis publiée en 2022, une nouvelle enquête est disponible pour les grandes cultures : l'enquête pratiques culturales en grandes cultures de 2021. Les données d'IFT moyens de cette enquête correspondent aux pratiques de la campagne culturale 2020/2021. Les résultats ont été publiés en avril 2024.

Le principe de calcul est donc le suivant :

- Pour le millésime 2020 d'Adonis : les IFT moyens en grandes cultures sont issus de l'enquête « pratiques culturales en grandes cultures » de 2017.
- A partir du millésime 2021 : les IFT moyens en grandes cultures sont issus de l'enquête « pratiques culturales en grandes cultures » de 2021 (sauf pour la betterave sucrière en Basse-Normandie : référence 2017 car la donnée n'existe plus dans l'enquête 2021)

Intégration des départements et régions d'outre-mer dans la version de 2024

La méthodologie de calcul de l'IFT communal pour les DROM est basée sur le même principe de calcul que pour la métropole. Toutefois, un traitement spécifique à l'arboriculture est nécessaire pour distinguer les différents vergers tropicaux par commune et appliquer les IFT relatifs aux conditions tropicales. Une adaptation des IFT des légumes a également été réalisée.

Correction des surfaces de verger du RPG grâce au RA 2010 communal et à la SAA départementale

La première étape consiste à corriger les surfaces de vergers par commune du RPG grâce au RA 2010 communal et la SAA départementale (moyenne 2017-2020). Toutes les surfaces de vergers ne sont pas déclarées par les agriculteurs dans le RPG. Les principales surfaces déclarées sont :

- Les **bananes** sous les codes BCA, BCF, BCI, BCP, BCR, BEA, BEF, BEI, BEP, BER
- L'**ananas** sous le code ANA
- Les **agrumes** sous le code AGR
- L'**avocat** sous le code AVO
- Le **café/cacao** sous le code CAC

Après comparaison avec la SAA, le choix a été fait d'utiliser les surfaces de banane, d'ananas, d'agrumes et d'avocat provenant exclusivement du RPG (les 2 sources de données étant concordantes).

Les autres cultures fruitières sont soit déclarées sous le code VGD, soit sous le code VRG sans plus de précision sur le type de fruit cultivé. Une méthode pour préciser les cultures fruitières déclarées sous ces 2 codes a alors été mise en place.

1.15 – CULTURES SPÉCIFIQUES DOM

Libellé de la culture	Code de la culture	Informations complémentaires à déclarer	Libellé de la culture	Code de la culture	Informations complémentaires à déclarer
Ananas	ANA		Culture sous abattis	CUA	
Banane créole (fruit et légume) – autre	BCA	Déclaration de la date de plantation (mois et année)	Curcuma	CUR	
Banane créole (fruit et légume) – fermage	BCF		Géranium	GER	
Banane créole (fruit et légume) – indivision	BCI		Horticulture ornementale de plein champ	HPC	
Banane créole (fruit et légume) – propriété ou faire valoir direct	BCP		Horticulture ornementale sous abri	HSA	
Banane créole (fruit et légume) – réforme foncière	BCR		Légume sous abri	LSA	
Banane export – autre	BEA		Plante à parfum (autre que géranium et vétiver)	PPF	
Banane export – fermage	BEF		Plante aromatique (autre que vanille)	PAR	
Banane export – indivision	BEI		Plante médicinale	PMD	
Banane export – propriété ou faire valoir direct	BEP		Tubercule tropical	TBT	
Banane export - réforme foncière	BER		Vanille	VNL	
Café / Cacao	CAC			Vanille sous bois	VNB
Canne à sucre – autre	CSA	Déclaration de la date de plantation (mois et année)	Verger (DOM)	VGD	Déclaration de la date de plantation (mois et année)
Canne à sucre – fermage	CSF		Vétiver	VET	
Canne à sucre – indivision	CSI		Ylang-ylang	YLA	
Canne à sucre – propriété ou faire valoir direct	CSP		Autre culture non précisée dans la liste (admissible)	ACA	
Canne à sucre – réforme foncière	CSR				

En considérant que les surfaces de vergers sont relativement stables sur une période de 15 ans (cultures pérennes), nous avons utilisé le Recensement agricole de 2010 (qui est la source de donnée la plus récente fournissant une information sur le type de culture par commune) pour ajuster les surfaces.

Au RA 2010, les classes de cultures suivantes ont été utilisées :

- 96 – Fruits tropicaux
- 90 – Vergers 9 espèces
- 91 – Fruits à noyaux
- 92 – Fruits à pépins
- 94 – Agrumes

Les vergers appelés « tropicaux » du RA 2010 dans la suite du document correspondent aux catégories 96 – Fruits tropicaux et 90 – Vergers 9 espèces.

9 - Entretenez-vous des cultures permanentes ? oui non Total

		Total ares	Surface irriguée ares
Fruits à noyau [0901]			
Pêcher, nectarinier, pavie [0904]			
Prunier (<i>y c. mirabellier et quetschier</i>) [0905]			
Autres fruits à noyau [0907]			
Fruits à pépins (y c. kiwis et figues) [0908]			
Pommier de table [0909]			
Kiwi [0913]			
Figuier [0914]			
Autres fruits à pépins [0915]			
Agrumes [0916]			
Mandarinier et ses hybrides : clémentinier, tangerine, ... [0917]			
Pamplemousse, chadèque pomelo, et hybrides : tangelo, ... [0918]			
Oranger et ses hybrides : tangor, ... [0919]			
Citrons [0920]			
Lime [0921]			
Combava [0922]			
Autres agrumes [0923]			
Pépinière ornementale, fruitière, forestière [0958]			
Culture à vocation énergétique (<i>miscanthus, switchgrass, ...</i>) [0959]			
Autres (<i>jonc, mûrier, osier, arbres truffiers, ...</i>) [0960]			
Fruits tropicaux [0936]			
Abricot pays ou mamey [0937]			
Ananas [0938]			
Avocat [0939]			
Banane fruit toutes espèces [0940]			
Cacao [0941]			
Café [0942]			
Carambole [0943]			
Cerise pays ou acérola [0944]			
Coco frais [0945]			
Corossol [0946]			
Fruit à pain [0947]			
Goyave [0948]			
Goyavier [0949]			
Grenadille (maracudja) [0950]			
Letchi, ramboutan [0951]			
Longani [0952]			
Mangue [0953]			
Papaye [0954]			
Pomme cannelle [0955]			
Autres fruits tropicaux [0956]			

Ajustement des surfaces de vergers codés « VGD » au RPG, par commune, à partir du RA 2010 communal

Les surfaces du RPG codées « VGD » sont ajustées en faisant une différence avec les surfaces de vergers tropicaux du recensement agricole de 2010. Les règles suivantes sont utilisées pour réaliser les ajustements :

1. Si la surface de vergers tropicaux du RA 2010 à laquelle on soustrait les surfaces d'ananas, d'avocat, de banane et de café/cacao du RPG est supérieure à la surface codée VGD au RPG alors la surface de vergers tropicaux du RA 2010 hors ananas, avocat, banane et café/cacao est utilisée
2. Si la surface de vergers tropicaux du RA 2010 à laquelle on soustrait les surfaces d'ananas, d'avocat, de banane et de café/cacao du RPG est inférieure à la surface codée VGD au RPG alors la surface de VGD du RPG hors ananas, avocat, banane et café/cacao est conservée

Ajustement des surfaces de vergers codés « VRG » au RPG, par commune, à partir du RA 2010 communal

Lorsque la surface codée « VRG » par commune est supérieure à la surface de fruits à noyaux et de fruits à pépins au RA 2010, alors on considère les surfaces différentielles comme des vergers tropicaux. On obtient alors la surface de VRG qui n'est ni un fruit à noyau ni un fruit à pépin au

RA 2010 et que l'on considère alors comme un verger tropical (autre qu'ananas, avocat, banane ou café/cacao).

Précision du code « VGD » à partir de la SAA départementale

Les premiers ajustements avec le RA 2010 ont permis de stabiliser une surface de « Vergers tropicaux » ainsi qu'une surface de vergers à noyaux et vergers à pépin (qui ne sont pas des vergers tropicaux). La 2^{ème} étape permet ensuite d'estimer le type de verger tropical (qui n'est ni de la banane, ni de l'ananas, ni de l'avocat, ni du café/cacao).

La SAA départementale de l'année correspondante au millésime d'Adonis est utilisée à cette étape. Les 7 catégories de cultures suivantes sont considérées :

- Abricot pays ou mamey
- Corossol, pomme cannelle
- Goyave, Goyavier
- Letchi, longani, ramboutan
- Mangue
- Maracuja, fruits de la passion, grenadille
- Noix de coco

La part représentée par chacune des cultures fruitières ci-dessus (parmi ces 7 cultures) est calculée à l'échelle de chaque DROM.

Les 2 principales cultures fruitières parmi les 7 sont retenues pour chaque DROM. La surface de vergers tropicaux non identifiée par commune est répartie proportionnellement sur ces 2 cultures fruitières.

Exemple : Sur une commune où il y aurait 10 ha de vergers tropicaux non identifiés, sur un DROM où 40% des vergers tropicaux (autres que banane, ananas, avocat, café/cacao) sont des mangues et 30% sont des letchis, alors ces 10ha seront comptabilisé dans adonis comme :

- $10 * 0,57 = 5,7$ ha de mangues
- $10 * 0,43 = 4,3$ ha de letchi

Cette part est appliquée à la fois aux surfaces en agriculture biologique et en agriculture conventionnelle.

Ajustement des surfaces d'agrumes codées « AGR » au RPG à partir du RA 2010 communal

Les surfaces cultivées en agrumes sont partiellement recensées dans le RPG. Afin de les ajuster, les règles suivantes ont été appliquées :

- Si la surface codée « AGR » au RPG est supérieure à la surface du RA 2010 alors la surface d'agrumes du RPG est utilisée.
- Si la surface codée « AGR » au RPG est positive et que la surface du RA 2010 est nulle alors la surface d'agrumes du RPG est utilisée.
- Si la surface du RA 2010 est supérieure à la surface du RPG, alors la surface d'agrumes du RA 2010 est utilisée.

7. LA CARTE INTERACTIVE

Les résultats sont présentés sous forme de carte interactive accessible sur le site de Solagro à l'adresse suivante : <https://solagro.org/nos-domaines-d-intervention/agroecologie/carte-pesticides-adonis>

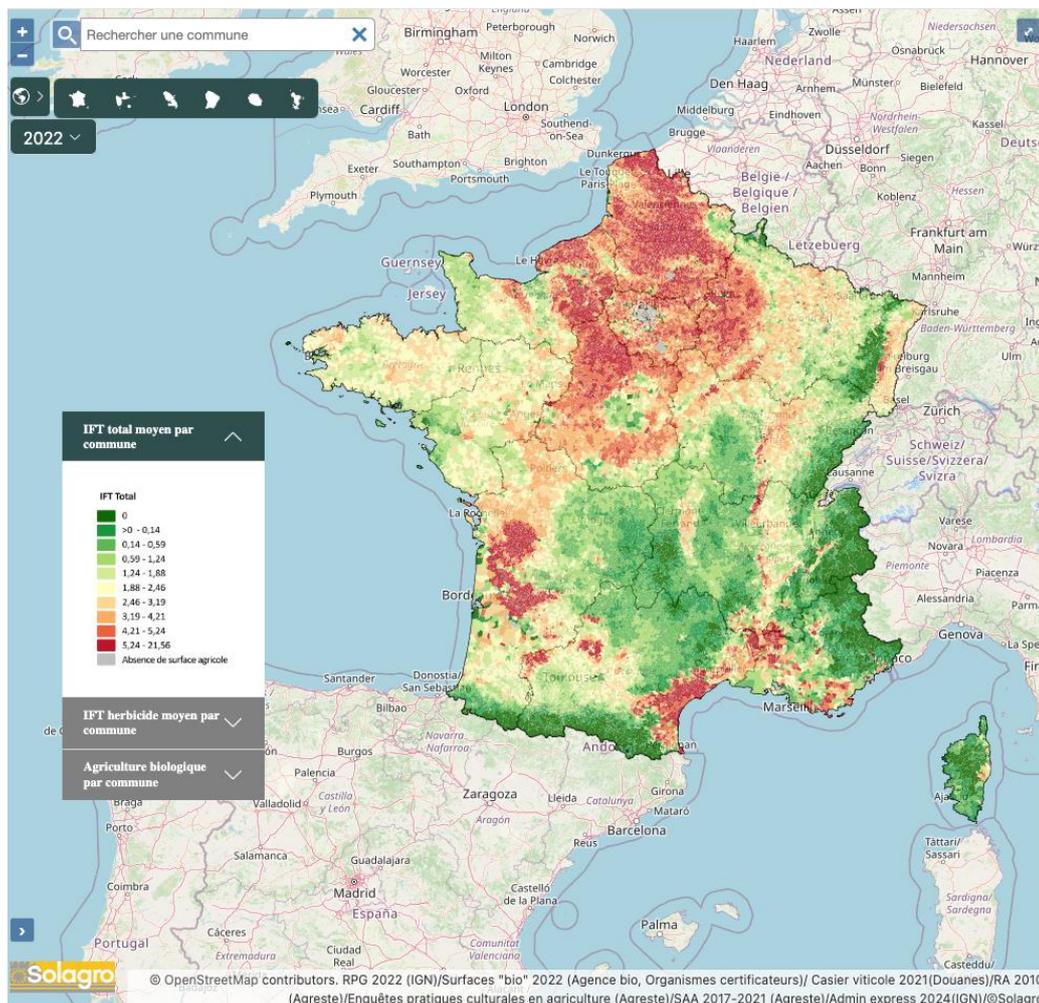
Trois couches cartographiques par commune sont consultables :

- L'IFT total moyen (hors produits de biocontrôle)
- L'IFT herbicide moyen
- La part d'agriculture biologique

Le sélectionneur de couche visible en partie gauche de la capture d'écran ci-dessous permet de naviguer d'une carte à l'autre. Lorsqu'une couche est sélectionnée, la légende apparaît.

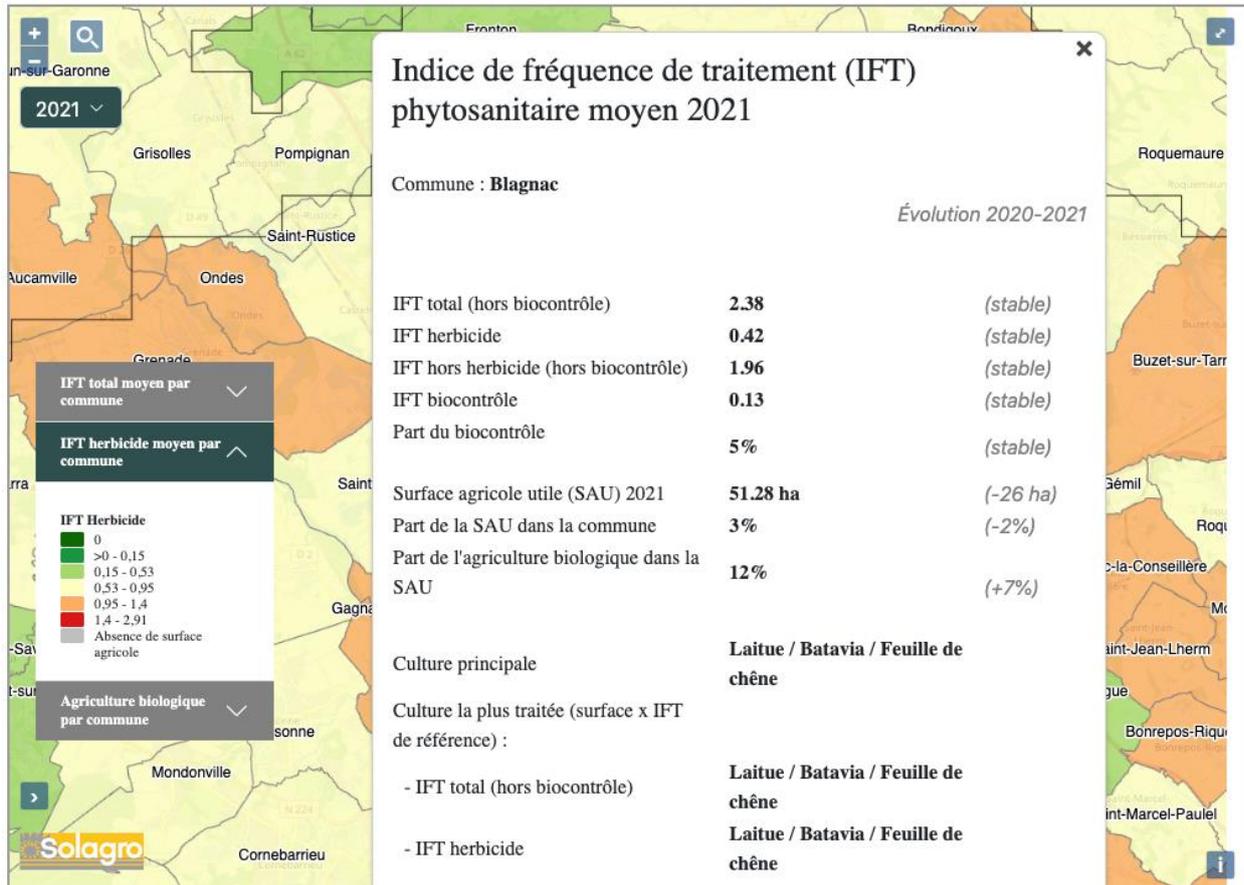
Les boutons en haut à gauche permettent de gérer le niveau de zoom et d'effectuer une recherche par nom de commune ou par code postal. Lorsqu'une commune est sélectionnée dans la barre de recherche (loupe), le zoom est automatiquement calé sur la commune sélectionnée. Le bandeau « globe » permet de naviguer entre la métropole et les départements et régions d'outre mer.

Enfin, un bouton permet de choisir l'année de l'assolement à visualiser.



En cliquant sur une commune, une fenêtre s'ouvre et fournit des données complémentaires relatives à la commune sélectionnée.

En étant positionné sur la campagne 2021, des informations sur les évolutions entre 2020 et 2021 sont fournies. S'il y a une évolution significative, d'évolution entre les 2 années est indiquée en pourcentage pour les IFT et en valeur brute pour les surfaces. Si l'évolution n'est pas significative, le paramètre est qualifié de stable.



L'ensemble des données calculées pour établir cette carte est accessible en téléchargement après renseignement de ce formulaire : [Formulaire de téléchargement des données d'IFT par commune Adonis](#)

Mode de classification des communes selon l'IFT

Cartes de l'IFT total (hors biocontrôle) et de l'IFT herbicide :

Les valeurs-seuils des classes d'IFT ont été obtenues par la méthode statistique des quantiles appliquée aux communes ayant de la surface agricole. Les communes sont classées en neuf groupes dont chacun représentant la même proportion de l'échantillon (même nombre de communes). Le premier quantile a été subdivisé afin de visualiser les communes dont l'IFT est nulle.

Carte de la part de surface en agriculture biologique par commune :

Les communes ont été classifiées selon 11 catégories. La première catégorie correspond aux communes qui n'ont aucune surface en agriculture biologique. Les 10 autres catégories ont été établies par tranche de 10% de SAU en agriculture biologique.

8. POINTS DE VIGILANCE

Afin d'apprécier à sa juste valeur l'indice de fréquence de traitement communal calculé à partir de la méthode décrite dans ce document, il est important de prendre en considération les points suivants :

- L'IFT moyen communal est calculé sur la base de références à l'échelle des anciennes Régions administratives et des bassins viticoles. La valeur obtenue représente une estimation du nombre de point d'IFT moyen relatif à l'assolement de la commune. Si des pratiques à faible utilisation de produits phytosanitaires sont mises en œuvre sur une commune hors labellisation en agriculture biologique, la valeur estimée par cette méthode peut être supérieure à la réalité.
- L'indice se rapporte aux seules surfaces agricoles de la commune, **quelle que soit la part de la surface agricole du territoire communal.**
- La surface agricole utile de la commune prend en compte la totalité des surfaces graphiques inscrites au RPG (ajustées pour la vigne) dont les estives et parcours collectifs (cf chapitre 4). Soit une SAU totale de 28 millions d'hectare.
- Avec la mise à jour des assolements réalisés en août 2023, la SAU totale d'Adonis est de 28 199 148 ha en 2020 contre une SAU de 28 761 44 ha donnée par la statistique agricole annuelle. Soit 562 296 ha de différence (écart de 1,95 %). Cet écart s'explique par le fait que toutes les surfaces ne sont pas déclarées au RPG. Toutefois, en intégrant les surfaces de vigne du casier viticole informatisé ainsi qu'en estimant les surfaces de vigne de l'appellation Champagne, nous parvenons à intégrer la quasi-totalité des surfaces cultivées en France métropolitaine dans notre modèle. Nous pouvons faire l'hypothèse que les surfaces manquantes sont essentiellement des légumes (maraîchage diversifié sur petites surfaces), de l'arboriculture ou des parcours de pâturage.
- La surface bio issue du RPG BIO est de 2,39 millions d'hectare sur les 2,55 millions d'hectare¹⁴ soit 94% des surfaces. Les 6% de surfaces manquantes sont des cultures certifiées en bio, non déclarées au RPG (absence de demande de subventions européennes) autre que la vigne dont les surfaces certifiées ont été introduites dans le modèle. Parmi les surfaces bio non déclarées au RPG, on dénombre 44% de surfaces en prairies et fourrages (25% de prairies permanentes, 12% de prairies temporaires, 5% de luzerne et 2% de bois pâturés) dont la non considération en bio n'impacte pas l'IFT communal, 5% de vigne qui ont été intégrées dans le calcul et 15% de cultures traitées en conventionnel (6% de blé tendre, 2% de maïs grain, 2% de tournesol, 2% de soja, 1% d'avoine, 1% de triticale et 1% de colza). Les autres cultures représentent moins de 1% chacune et ne sont pas traitées. Sur les 160 000 ha de surfaces bio qui ne sont pas intégrés dans Adonis, on estime donc que 15% ont un impact sur le calcul de l'IFT soit 24 000 ha de surfaces bio. Les 24 000 ha sont comptabilisés comme étant cultivés en conventionnel. De l'échelle départementale à nationale ce biais est peu important. Toutefois il peut avoir un impact significatif sur l'IFT (IFT plus élevé que la réalité) à l'échelle de certaines communes ayant une part importante de surface certifiée bio mais non déclarée au RPG, que nous ne sommes pas en capacité d'identifier.
- Le pourcentage des surfaces en bio est rapporté à l'ensemble de la SAU de la commune y compris les pâturages collectifs ce qui diffère de certaines publications qui rapporte la surface en bio à la SAU hors pâturages collectifs.
- Les données issues du casier viticole informatisé, du recensement agricole et de la certification en agriculture biologique (utilisées pour les ajustements de la vigne) présentent des surfaces de vigne par commune rapportées au siège de l'exploitation agricole. La part réelle de vigne par commune peut donc être surestimée ou sous-estimée. Toutefois, l'utilisation de ces sources complémentaires au RPG permet d'être au plus proche de la réalité en l'absence de données plus précises.

¹⁴<https://agriculture.gouv.fr/en-2020-malgre-la-pandemie-le-bio-poursuivi-sa-progression#:~:text=En%202020%2C%20on%20compte%2053,les%20plus%20importantes%20d'Europe.>

- Le code « Verger – VRG » n’indique pas quelle est la culture fruitière. Par défaut, l’IFT des cultures majoritaires régionales (pomme ou abricot) a été attribué au code VRG.
- La plupart des parcelles agricoles sont entièrement situées sur une seule commune. Toutefois, certaines parcelles (notamment les estives et parcours de grande taille ou les parcelles céréalières de grande taille) sont à cheval sur plusieurs communes. Le traitement géographique effectué a affecté ces grandes parcelles à une seule commune, ce qui fausse le calcul de la SAU des communes concernées : 19 communes ont des valeurs supérieures à 100% de part de SAU dans la commune en 2020, 20 communes en 2021 et 21 en 2022.

Communes concernées en 2020 :

Commune	Code INSEE	Surface (ha)	% SAU
Antignac	31010	631	109
Bertreville	76084	327	101
Bourg-d'Oueil	31081	1088	113
Cathervielle	31125	877	242
Dehéries	59171	191	101
Giocatojo	2B125	281	114
Lempire	02417	266	101
Maizeray	55311	388	100
Mijanès	09193	4636	117
Notre-Dame-de-Vaulx	38280	869	110
Oulles	38286	1480	102
Ourdon	65349	309	110
Piedicorte-di-Gaggio	2B218	4143	151
Silly-en-Saulnois	57653	242	103
Suzan	09304	262	109
Vignec	65471	793	118
Villers-Saint-Christophe	02815	944	105
Villers-Saint-Genest	60683	966	100
Villiers-le-Sec	58310	157	113

Communes concernées en 2021 :

Commune	Code INSEE	Surface (ha)	% SAU
Antignac	31010	631	109
Bourg-d'Oueil	31081	1088	113
Cathervielle	31125	877	242
Chatignonville	91145	520	101
Douchy	02270	512	101
Giocatojo	2B125	281	114
La Neuville-Housset	02547	530	103
Maizeray	55311	388	100
Mijanès	09193	4633	117
Notre-Dame-de-Vaulx	38280	874	110
Oulles	38286	1480	102
Ourdon	65349	311	111
Passy-sur-Seine	77356	461	101
Piedicorte-di-Gaggio	2B218	4125	150
Réchicourt-la-Petite	54446	551	101
Suzan	09304	250	104
Vignec	65471	792	118
Villers-Saint-Christophe	02815	909	102
Villiers-le-Sec	58310	165	119
Vincy-Manœuvre	77526	502	101

Communes concernées en 2022 :

	A-Z nom	A-Z insee_com	123 sau_ha	123 part_sau
1	Antignac	31010	632	109
2	Armancourt	80027	219	101
3	Bourg-d'Oueil	31081	1 088	113
4	Cathervielle	31125	399	110
5	Chatignonville	91145	528	102
6	Crupilly	02244	354	101
7	Giocatojo	28125	281	114
8	Ibigny	57342	488	102
9	Marché-Allouarde	80508	219	106
10	Mijanès	09193	4 635	117
11	Notre-Dame-de-Vaulx	38280	871	110
12	Oulles	38286	1 480	102
13	Ourdon	65349	307	109
14	Piedicorte-di-Gaggio	28218	4 130	151
15	Poubeau	31434	640	152
16	Saint-Genis-du-Bois	33409	278	119
17	Suzan	09304	262	109
18	Vaux-en-Vermandois	02772	397	102
19	Vignec	65471	796	119
20	Villers-Saint-Genest	60683	965	100
21	Vincy-Manœuvre	77526	501	101

- Par défaut, les prairies ont toutes un IFT de 0. Dans la pratique, certaines prairies reçoivent des traitements localisés (autour des clôtures notamment). Ces traitements n'ont pas été pris en compte et sont considérés comme négligeables dans le calcul de l'IFT communal.
- La variation de l'IFT communal entre les millésimes 2020, 2021 et 2022 est liée à l'évolution de l'assolement (plus ou moins de surfaces cultivées, plus ou moins traitées) et/ou de la part que représente l'agriculture biologique dans la commune. La version d'Adonis publiée en 2024 prend en compte que les évolutions d'IFT pour les grandes cultures (évolutions entre les enquêtes sur les pratiques phytosanitaires 2017 et 2021). Pour l'arboriculture, la production de légumes et la viticulture, les IFT moyens proviennent de la même enquête sur les pratiques réalisées en 2018 pour l'arboriculture et les légumes et en 2019 pour la vigne. Les évolutions d'IFT ne peuvent être intégrées à Adonis que tous les 5 ans (fréquence de réalisation des enquêtes)

9. ANNEXES

Annexe 1 : IFT moyen de référence en conventionnel à échelle France (« Ensemble »)

	123 cc_ift	A-z lib_ift	123 ift_herbicide_moyen	123 ift_hors_herbicide_moyen	123 ift_total_hors_biocontrôle	A-z source
1	1	Banane	0,9	5,2	6,1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
2	2	Betterave sucrière	3,6	3,1	6,7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
3	3	Blé dur	1,5	2,8	4,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
4	4	Blé tendre	1,8	3,3	5,1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
5	5	Canne à sucre	2,3	0,1	2,4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
6	6	Carotte	2,3	5,1	7,4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
7	7	Cerise	0,2	7,1	7,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
8	8	Chou	0,8	5,9	6,7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
9	9	Colza	2	4,3	6,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
10	10	Féverole	1	1,8	2,8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
11	11	Fraise	0,1	6,1	6,2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
12	12	Lin fibre	2,1	3,1	5,2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
13	13	Lin oléagineux	1,4	1,8	3,2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
14	14	Mais fourrage	1,4	1	2,4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
15	15	Melon	0,3	6,2	6,5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
16	16	Mélange de céréales	1,45	2	3,45	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	17	Orge	1,7	2,6	4,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
18	18	Pêche	0,4	15,9	16,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
19	19	Poireau	0,8	7,8	8,6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
20	20	Pois protéagineux	1,4	2,9	4,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
21	21	Pomme de terre	2,6	16,5	19,1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
22	22	Prune	0,2	7,2	7,4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
23	23	Salade	0,5	3,1	3,6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
24	25	Soja	1,3	0,1	1,4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
25	27	Tomate	0,8	8,2	9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
26	28	Tournesol	1,2	1,2	2,4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
27	29	Triticale	1,2	1,5	2,7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
28	30	Verges	0,4	26,2	26,6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
29	31	Mais grain	1,6	1,3	2,9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
30	32	Autre	0	0	0	Absence de référence ou IFT nul
31	34	Riz	2,8	0,6	3,4	Tour du Valat - https://tourduvalat.centredoc.fr/doc_num.php?explnum_id=3685
32	35	Agrume	0,2	4,1	4,3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
33	36	Noix	0,11	6,13	6,24	Chambre d'agriculture de l'Isère - IFT groupe ecophyto 2018 - https://ecophytopic.fr/dephy/surveillance/fermes-dephy-noix-de-grenoble
34	37	Artichaut	0,37	1,9	2,27	Chambres d'agriculture de Bretagne
35	38	Chicorée / Endive / Sc	3,5	4,4	7,9	DEPHY - Ecophyto : https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Pr%C3%A9sentation-des-r%C3%A9seaux-DEPHY-r%
36	39	Lavande / Lavandin	1,1	1,8	2,9	Dialecte - Solagro
37	40	Millet	0,5	0,5	1	1 par défaut
38	41	Oignon / Échalote	1,3	10	11,3	Chambre d'agriculture de Bretagne 2018 - http://atvbv.fr/sites/default/files/media/2018_06_05_3_copil_breizlegumeau_pres_echalote.pdf
39	42	Oliveraie	1	8,4	9,4	DEPHY - Ecophyto : https://ecophytopic.fr/sites/default/files/ARBO_PACA_NEGRE_TRAJ_2014_0.pdf
40	43	Sarrasin	0,5	0,5	1	1 par défaut
41	45	Pomme de terre prim	0,45	2,75	3,2	Moyenne coopérative Uniré et Chambres d'agriculture de Bretagne
42	44	Pomme de terre de cc	2,5	13,7	16,2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
43	46	Orge de printemps	1,2	2	3,2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
44	47	Orge d'hiver	1,7	3	4,7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
45	48	Avoine de printemps	0,7	0,8	1,5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
46	49	Avoine d'hiver	0,8	1,2	2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
47	50	Sorgho	1,2	0,9	2,1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Annexe 2 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative (8 pages)

cc_ift = Classe culture IFT / lib_ift = Libellé de la classe culture IFT

	123 cc_ift	A-Z insee_reg_ancien	A-Z lib_reg_ancien	A-Z lib_ift	A-Z ift_herbicide_moyen	A-Z ift_total_hors_biocontrôle	A-Z source
1	1	01	Guadeloupe	Banane	0.2	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
2	5	01	Guadeloupe	Canne à sucre	1.6	1.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
3	23	01	Guadeloupe	Salade	ns	1.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
4	27	01	Guadeloupe	Tomate	ns	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
5	35	01	Guadeloupe	Agrume	1.8	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
6	1	02	Martinique	Banane	1.1	7.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	5	02	Martinique	Canne à sucre	2.2	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
8	27	02	Martinique	Tomate	ns	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
9	35	02	Martinique	Agrume	1.8	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
10	35	03	Guyane	Agrume	1.8	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
11	5	04	La Réunion	Canne à sucre	3	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
12	6	04	La Réunion	Carotte	0.6	4.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
13	23	04	La Réunion	Salade	ns	2.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
14	27	04	La Réunion	Tomate	ns	9.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
15	35	04	La Réunion	Agrume	1.8	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
16	35	06	Mayotte	Agrume	1.8	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
17	2	11	Ile-de-France	Betterave sucrière	3.8	7.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
18	4	11	Ile-de-France	Blé tendre	2.1	5.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
19	9	11	Ile-de-France	Colza	2.1	7.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
20	10	11	Ile-de-France	Féverole	1.15	4.07	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	17	11	Ile-de-France	Orge	1.6	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
22	20	11	Ile-de-France	Pois protéagineux	1.3	4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
23	21	11	Ile-de-France	Pomme de terre	2.1	14.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
24	23	11	Ile-de-France	Salade	ns	4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
25	30	11	Ile-de-France	Verger	0.4	20.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
26	31	11	Ile-de-France	Maïs grain	1.9	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
27	44	11	Ile-de-France	Pomme de terre de	2.2	13	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	46	11	Ile-de-France	Orge de printemps	1.4	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
29	47	11	Ile-de-France	Orge d'hiver	1.8	5.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
30	2	21	Champagne-Ardenne	Betterave sucrière	3.9	7.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
31	4	21	Champagne-Ardenne	Blé tendre	1.5	5.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
32	6	21	Champagne-Ardenne	Carotte	1.8	6.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
33	9	21	Champagne-Ardenne	Colza	1.8	6.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
34	10	21	Champagne-Ardenne	Féverole	1.39	4.09	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
35	14	21	Champagne-Ardenne	Maïs fourrage	1.6	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
36	16	21	Champagne-Ardenne	Mélange de céréale	1.4	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
37	17	21	Champagne-Ardenne	Orge	1.5	4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
38	20	21	Champagne-Ardenne	Pois protéagineux	1.4	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
39	21	21	Champagne-Ardenne	Pomme de terre	2.4	19.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
40	25	21	Champagne-Ardenne	Soja	1.1	1.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
41	28	21	Champagne-Ardenne	Tournesol	1.2	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
42	29	21	Champagne-Ardenne	Triticale	1	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
43	31	21	Champagne-Ardenne	Maïs grain	1.7	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

	123 cc_ift	AZ insee_reg_ancien	AZ lib_reg_ancien	AZ lib_ift	AZ ift_herbicide_moyen	AZ ift_total_hors_biocontrôle	AZ source
44	44	21	Champagne-Ardenne	Pomme de terre de	2.2	18.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
45	46	21	Champagne-Ardenne	Orge de printemps	1.2	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
46	47	21	Champagne-Ardenne	Orge d'hiver	1.7	5.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
47	2	22	Picardie	Betterave sucrière	3.3	6.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
48	4	22	Picardie	Blé tendre	1.9	6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
49	6	22	Picardie	Carotte	1.7	4.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
50	9	22	Picardie	Colza	2	6.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
51	10	22	Picardie	Féverole	1.4	4.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
52	12	22	Picardie	Lin fibre	1.6	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
53	14	22	Picardie	Mais fourrage	1.6	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
54	16	22	Picardie	Mélange de céréals	1.55	3.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
55	17	22	Picardie	Orge	1.8	4.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
56	20	22	Picardie	Pois protéagineux	1.5	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
57	21	22	Picardie	Pomme de terre	2.2	18.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
58	30	22	Picardie	Verger	0.5	20.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
59	31	22	Picardie	Mais grain	1.6	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
60	44	22	Picardie	Pomme de terre de	2.2	16.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
61	46	22	Picardie	Orge de printemps	1.1	3.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
62	47	22	Picardie	Orge d'hiver	1.7	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
63	2	23	Haute-Normandie	Betterave sucrière	4.1	7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
64	4	23	Haute-Normandie	Blé tendre	2.2	7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
65	9	23	Haute-Normandie	Colza	1.9	7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
66	10	23	Haute-Normandie	Féverole	1.58	4.76	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
67	12	23	Haute-Normandie	Lin fibre	2.4	5.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
68	14	23	Haute-Normandie	Mais fourrage	1.3	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
69	16	23	Haute-Normandie	Mélange de céréals	1.65	4.35	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
70	17	23	Haute-Normandie	Orge	1.9	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
71	20	23	Haute-Normandie	Pois protéagineux	1.9	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
72	21	23	Haute-Normandie	Pomme de terre	2.5	20.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
73	29	23	Haute-Normandie	Triticale	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
74	30	23	Haute-Normandie	Verger	0.7	13.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
75	44	23	Haute-Normandie	Pomme de terre de	2.7	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
76	46	23	Haute-Normandie	Orge de printemps	1.4	3.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
77	47	23	Haute-Normandie	Orge d'hiver	1.9	6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
78	2	24	Centre	Betterave sucrière	3.5	7.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
79	3	24	Centre	Blé dur	1.9	5.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
80	4	24	Centre	Blé tendre	2.2	5.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
81	6	24	Centre	Carotte	1.8	4.1	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
82	7	24	Centre	Cerise	0.3	11.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
83	9	24	Centre	Colza	2.4	6.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
84	10	24	Centre	Féverole	1.29	2.95	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
85	13	24	Centre	Lin oléagineux	2.34	5.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
86	14	24	Centre	Mais fourrage	1.5	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

	123 cc_ift	AZ insee_reg_ancien	A lib_reg_ancien	A lib_ift	AZ ift_herbicide_moyen	AZ ift_total_hors_biocontrôle	AZ source
87	16	24	Centre	Mélange de cérééal	1.45	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
88	17	24	Centre	Orge	1.8	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
89	19	24	Centre	Poireau	0.9	9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
90	20	24	Centre	Pois protéagineux	1.6	5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
91	21	24	Centre	Pomme de terre	2.2	13.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
92	23	24	Centre	Salade	0.8	6.1	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
93	25	24	Centre	Soja	1.3	1.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
94	28	24	Centre	Tournesol	1.6	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
95	29	24	Centre	Triticale	1.3	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
96	30	24	Centre	Verger	0.3	30.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
97	31	24	Centre	Maïs grain	2	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
98	44	24	Centre	Pomme de terre de	2.1	12.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
99	46	24	Centre	Orge de printemps	1.6	3.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
100	47	24	Centre	Orge d'hiver	1.9	5.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
101	2	25	Basse-Normandie	Betterave sucrière	2.7	5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
102	4	25	Basse-Normandie	Blé tendre	1.9	5.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
103	6	25	Basse-Normandie	Carotte	2.1	12.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
104	8	25	Basse-Normandie	Chou	1	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
105	9	25	Basse-Normandie	Colza	2.3	6.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
106	10	25	Basse-Normandie	Féverole	1.78	5.52	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
107	12	25	Basse-Normandie	Lin fibre	2.6	5.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
108	14	25	Basse-Normandie	Maïs fourrage	1.5	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
109	16	25	Basse-Normandie	Mélange de cérééal	1.45	3.55	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
110	17	25	Basse-Normandie	Orge	1.8	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
111	19	25	Basse-Normandie	Poireau	1.1	11.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
112	20	25	Basse-Normandie	Pois protéagineux	2	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
113	23	25	Basse-Normandie	Salade	0.8	6.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
114	29	25	Basse-Normandie	Triticale	1.4	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
115	46	25	Basse-Normandie	Orge de printemps	1.1	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
116	47	25	Basse-Normandie	Orge d'hiver	1.7	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
117	4	26	Bourgogne	Blé tendre	1.5	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
118	7	26	Bourgogne	Cerise	0.1	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
119	9	26	Bourgogne	Colza	2.1	6.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
120	13	26	Bourgogne	Lin oléagineux	1.97	3.99	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
121	14	26	Bourgogne	Maïs fourrage	1.4	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
122	16	26	Bourgogne	Mélange de cérééal	1.75	4.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
123	17	26	Bourgogne	Orge	2	4.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
124	20	26	Bourgogne	Pois protéagineux	1.2	3.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
125	25	26	Bourgogne	Soja	2	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
126	28	26	Bourgogne	Tournesol	1.1	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
127	29	26	Bourgogne	Triticale	1.3	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
128	31	26	Bourgogne	Maïs grain	1.6	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
129	46	26	Bourgogne	Orge de printemps	1.2	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

	123 cc_ift	A2 insee_reg_ancien	A2 lib_reg_ancien	A2 lib_ift	Az ift_herbicide_moyen	Az ift_total_hors_biocontrôle	Az source
130	47	26	Bourgogne	Orge d'hiver	1.8	4.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
131	2	31	Nord-Pas-de-Calais	Betterave sucrière	3.4	6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
132	4	31	Nord-Pas-de-Calais	Blé tendre	1.7	5.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
133	6	31	Nord-Pas-de-Calais	Carotte	2.4	6.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
134	8	31	Nord-Pas-de-Calais	Chou	0.9	12.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
135	9	31	Nord-Pas-de-Calais	Colza	2.3	5.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
136	10	31	Nord-Pas-de-Calais	Féverole	1.71	4.72	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
137	12	31	Nord-Pas-de-Calais	Lin fibre	1.9	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
138	14	31	Nord-Pas-de-Calais	Maïs fourrage	1.5	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
139	16	31	Nord-Pas-de-Calais	Mélange de cérééal	1.6	4.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
140	17	31	Nord-Pas-de-Calais	Orge	1.7	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
141	19	31	Nord-Pas-de-Calais	Poireau	0.7	7.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
142	20	31	Nord-Pas-de-Calais	Pois protéagineux	1.7	5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
143	21	31	Nord-Pas-de-Calais	Pomme de terre	3	22	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
144	30	31	Nord-Pas-de-Calais	Verger	0.5	17.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
145	31	31	Nord-Pas-de-Calais	Maïs grain	1.7	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
146	44	31	Nord-Pas-de-Calais	Pomme de terre dt	2.8	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
147	46	31	Nord-Pas-de-Calais	Orge de printemps	1.4	3.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
148	47	31	Nord-Pas-de-Calais	Orge d'hiver	1.6	5.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
149	4	41	Lorraine	Blé tendre	1.9	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
150	9	41	Lorraine	Colza	2.1	6.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
151	13	41	Lorraine	Lin oléagineux	1.45	3.69	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
152	14	41	Lorraine	Maïs fourrage	1.5	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
153	16	41	Lorraine	Mélange de cérééal	1.4	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
154	17	41	Lorraine	Orge	1.6	3.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
155	20	41	Lorraine	Pois protéagineux	1.2	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
156	22	41	Lorraine	Prune	0.3	6.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
157	25	41	Lorraine	Soja	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
158	28	41	Lorraine	Tournesol	1.3	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
159	29	41	Lorraine	Triticale	1.2	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
160	31	41	Lorraine	Maïs grain	1.7	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
161	46	41	Lorraine	Orge de printemps	1.1	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
162	47	41	Lorraine	Orge d'hiver	1.6	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
163	4	42	Alsace	Blé tendre	1.1	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
164	7	42	Alsace	Cerise	0.2	5.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
165	22	42	Alsace	Prune	0.2	7.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
166	25	42	Alsace	Soja	1.6	1.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
167	30	42	Alsace	Verger	0.4	22.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
168	31	42	Alsace	Maïs grain	1.5	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
169	4	43	Franche-Comté	Blé tendre	1.5	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
170	9	43	Franche-Comté	Colza	1.9	6.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
171	14	43	Franche-Comté	Maïs fourrage	1.3	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
172	16	43	Franche-Comté	Mélange de cérééal	1.2	3.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017

	123 cc_ift	A-Z insee_reg_ancien	A-Z lib_reg_ancien	A-Z lib_ift	A-Z ift_herbicide_moyen	A-Z ift_total_hors_biocontrôle	A-Z source
173	17	43	Franche-Comté	Orge	1.6	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
174	25	43	Franche-Comté	Soja	1.6	1.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
175	29	43	Franche-Comté	Triticale	1.3	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
176	31	43	Franche-Comté	Maïs grain	1.4	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
177	47	43	Franche-Comté	Orge d'hiver	1.5	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
178	3	52	Pays de la Loire	Blé dur	1.3	3.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
179	4	52	Pays de la Loire	Blé tendre	1.9	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
180	8	52	Pays de la Loire	Chou	0.4	4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
181	9	52	Pays de la Loire	Colza	1.8	5.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
182	10	52	Pays de la Loire	Féverole	0.87	2.48	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
183	13	52	Pays de la Loire	Lin oléagineux	1.78	4.15	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
184	14	52	Pays de la Loire	Maïs fourrage	1.5	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
185	15	52	Pays de la Loire	Melon	0.8	5.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
186	16	52	Pays de la Loire	Mélange de cérééal	1.3	3.25	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
187	17	52	Pays de la Loire	Orge	1.7	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
188	19	52	Pays de la Loire	Poireau	0.6	5.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
189	20	52	Pays de la Loire	Pois protéagineux	1.3	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
190	23	52	Pays de la Loire	Salade	0.6	2.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
191	27	52	Pays de la Loire	Tomate	0	4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
192	28	52	Pays de la Loire	Tournesol	1.1	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
193	29	52	Pays de la Loire	Triticale	1.6	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
194	30	52	Pays de la Loire	Verger	0.4	32.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
195	31	52	Pays de la Loire	Maïs grain	1.5	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
196	46	52	Pays de la Loire	Orge de printemps	0.8	1.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
197	47	52	Pays de la Loire	Orge d'hiver	1.7	4.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
198	4	53	Bretagne	Blé tendre	1.7	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
199	6	53	Bretagne	Carotte	2.2	8.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
200	8	53	Bretagne	Chou	0.7	3.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
201	9	53	Bretagne	Colza	1.3	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
202	10	53	Bretagne	Féverole	1.22	3.35	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
203	14	53	Bretagne	Maïs fourrage	1.5	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
204	16	53	Bretagne	Mélange de cérééal	1.4	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
205	17	53	Bretagne	Orge	1.7	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
206	19	53	Bretagne	Poireau	0.8	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
207	21	53	Bretagne	Pomme de terre	2.6	14	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
208	23	53	Bretagne	Salade	0.8	4.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
209	27	53	Bretagne	Tomate	0	2.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
210	29	53	Bretagne	Triticale	1.6	3.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
211	31	53	Bretagne	Maïs grain	1.6	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
212	37	53	Bretagne	Artichaut	0.37	2.27	Chambres d'agriculture de Bretagne
213	44	53	Bretagne	Pomme de terre de	2.5	16.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
214	45	53	Bretagne	Pomme de terre pi	0	3.4	Chambres d'agriculture de Bretagne
215	46	53	Bretagne	Orge de printemps	1	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

	123 cc_ift	AZ insee_reg_ancien	AZ lib_reg_ancien	AZ lib_ift	AZ ift_herbicide_moyen	AZ ift_total_hors_biocontrôle	AZ source
216	47	53	Bretagne	Orge d'hiver	1.7	4.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
217	3	54	Poitou-Charentes	Blé dur	1.5	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
218	4	54	Poitou-Charentes	Blé tendre	1.7	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
219	9	54	Poitou-Charentes	Colza	2.2	6.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
220	10	54	Poitou-Charentes	Féverole	0.96	2.32	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
221	13	54	Poitou-Charentes	Lin oléagineux	1.76	3.54	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
222	14	54	Poitou-Charentes	Maïs fourrage	1.3	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
223	15	54	Poitou-Charentes	Melon	0.7	5.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
224	16	54	Poitou-Charentes	Mélange de cérééal	1.45	3.25	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
225	17	54	Poitou-Charentes	Orge	1.9	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
226	20	54	Poitou-Charentes	Pois protéagineux	1.2	4.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
227	21	54	Poitou-Charentes	Pomme de terre	1.4	6.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
228	25	54	Poitou-Charentes	Soja	1	1.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
229	28	54	Poitou-Charentes	Tournesol	1.2	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
230	29	54	Poitou-Charentes	Triticale	1.3	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
231	30	54	Poitou-Charentes	Verger	0.5	32.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
232	31	54	Poitou-Charentes	Maïs grain	1.7	3.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
233	45	54	Poitou-Charentes	Pomme de terre p	0.9	3.05	Coopérative Uniré
234	46	54	Poitou-Charentes	Orge de printemps	1.1	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
235	47	54	Poitou-Charentes	Orge d'hiver	1.7	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
236	4	72	Aquitaine	Blé tendre	1.2	3.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
237	6	72	Aquitaine	Carotte	3	6.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
238	7	72	Aquitaine	Cerise	0.1	8.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
239	8	72	Aquitaine	Chou	0.5	4.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
240	10	72	Aquitaine	Féverole	0.42	1.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
241	11	72	Aquitaine	Fraise	0.2	5.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
242	14	72	Aquitaine	Maïs fourrage	1.1	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
243	15	72	Aquitaine	Melon	0.2	8.1	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
244	18	72	Aquitaine	Pêche	0.2	11.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
245	19	72	Aquitaine	Poireau	1.4	6.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
246	21	72	Aquitaine	Pomme de terre	1.5	11.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
247	22	72	Aquitaine	Prune	0.2	7.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
248	25	72	Aquitaine	Soja	1.4	1.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
249	27	72	Aquitaine	Tomate	0.9	9.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
250	28	72	Aquitaine	Tournesol	1.3	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
251	29	72	Aquitaine	Triticale	1	1.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
252	30	72	Aquitaine	Verger	0.3	27.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
253	31	72	Aquitaine	Maïs grain	1.5	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
254	46	72	Aquitaine	Orge de printemps	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
255	47	72	Aquitaine	Orge d'hiver	0.9	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
256	3	73	Midi-Pyrénées	Blé dur	1.5	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
257	4	73	Midi-Pyrénées	Blé tendre	1.2	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
258	7	73	Midi-Pyrénées	Cerise	0.2	8.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018

	123 cc_ift	AZ insee_reg_ancien	AZ lib_reg_ancien	AZ lib_ift	AZ ift_herbicide_moyen	AZ ift_total_hors_biocontrôle	AZ source
259	9	73	Midi-Pyrénées	Colza	1.4	4.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
260	10	73	Midi-Pyrénées	Féverole	0.63	1.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
261	13	73	Midi-Pyrénées	Lin oléagineux	0.7	2.11	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
262	14	73	Midi-Pyrénées	Mais fourrage	1	1.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
263	15	73	Midi-Pyrénées	Melon	0.1	7.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
264	16	73	Midi-Pyrénées	Mélange de céréal	1.2	2.55	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
265	17	73	Midi-Pyrénées	Orge	1.2	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
266	18	73	Midi-Pyrénées	Pêche	0.3	13.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
267	20	73	Midi-Pyrénées	Pois protéagineux	0.7	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
268	22	73	Midi-Pyrénées	Prune	0.3	8.0	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
269	25	73	Midi-Pyrénées	Soja	0.8	0.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
270	28	73	Midi-Pyrénées	Tournesol	1.1	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
271	29	73	Midi-Pyrénées	Triticale	0.9	1.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
272	30	73	Midi-Pyrénées	Vergers	0.5	29.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
273	31	73	Midi-Pyrénées	Mais grain	1.3	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
274	46	73	Midi-Pyrénées	Orge de printemps	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
275	47	73	Midi-Pyrénées	Orge d'hiver	1.2	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
276	14	74	Limousin	Mais fourrage	0.8	1.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
277	21	74	Limousin	Pomme de terre	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
278	29	74	Limousin	Triticale	0.9	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
279	30	74	Limousin	Vergers	0.4	31.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
280	47	74	Limousin	Orge d'hiver	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
281	3	82	Rhône-Alpes	Blé dur	1	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
282	4	82	Rhône-Alpes	Blé tendre	1.2	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
283	7	82	Rhône-Alpes	Cerise	0.2	7.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
284	8	82	Rhône-Alpes	Chou	0.8	6.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
285	9	82	Rhône-Alpes	Colza	1.2	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
286	11	82	Rhône-Alpes	Fraise	0.2	6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
287	14	82	Rhône-Alpes	Mais fourrage	1.3	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
288	16	82	Rhône-Alpes	Mélange de céréal	0.75	1.65	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
289	17	82	Rhône-Alpes	Orge	1.4	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
290	18	82	Rhône-Alpes	Pêche	0.4	16.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
291	22	82	Rhône-Alpes	Prune	0.2	7.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
292	25	82	Rhône-Alpes	Soja	1.2	1.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
293	27	82	Rhône-Alpes	Tomate	1.2	10.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
294	28	82	Rhône-Alpes	Tournesol	1.4	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
295	29	82	Rhône-Alpes	Triticale	1	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
296	30	82	Rhône-Alpes	Vergers	0.4	9.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
297	31	82	Rhône-Alpes	Mais grain	1.7	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
298	46	82	Rhône-Alpes	Orge de printemps	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
299	47	82	Rhône-Alpes	Orge d'hiver	1.4	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
300	4	83	Auvergne	Blé tendre	1.3	3.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
301	9	83	Auvergne	Colza	1.7	6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

302	14	83	Auvergne	Mais fourrage	1.2	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
303	28	83	Auvergne	Tournesol	1.4	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
304	29	83	Auvergne	Triticale	1.2	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
305	31	83	Auvergne	Mais grain	2	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
306	47	83	Auvergne	Orge d'hiver	1.6	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
307	3	91	Languedoc-Roussillon	Blé dur	1.3	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
308	7	91	Languedoc-Roussillon	Cerise	0.1	7.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
309	9	91	Languedoc-Roussillon	Colza	2.2	6.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
310	15	91	Languedoc-Roussillon	Melon	0.3	7.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
311	18	91	Languedoc-Roussillon	Pêche	0.4	15.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
312	20	91	Languedoc-Roussillon	Pois protéagineux	0.9	3.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
313	23	91	Languedoc-Roussillon	Salade	ns	4.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
314	27	91	Languedoc-Roussillon	Tomate	0.4	8.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
315	28	91	Languedoc-Roussillon	Tournesol	1	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
316	29	91	Languedoc-Roussillon	Triticale	ns	0.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
317	30	91	Languedoc-Roussillon	Verger	0.2	7.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
318	37	91	Languedoc-Roussillon	Artichaut	2.6	13.2	DEPHY - Ecophyto et projet INNOV'Plein Champ
319	46	91	Languedoc-Roussillon	Orge de printemps	ns	ns	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
320	47	91	Languedoc-Roussillon	Orge d'hiver	1	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
321	3	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Blé dur	0.8	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
322	7	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Cerise	ns	6.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
323	8	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Chou	ns	5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
324	11	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Fraise	ns	9.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
325	15	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Melon	ns	4.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
326	18	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Pêche	ns	19.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
327	22	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Prune	0.1	8.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
328	27	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Tomate	1.2	11.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
329	30	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Verger	0.3	22.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
330	35	94	Corse	Agrume	0.2	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018

Annexe 3 : IFT moyen de référence en bio à échelle France pour la pomme (« Ensemble »)

CC_IFT	LIB_IFT	IFT herbicide bio moyen	IFT hors herbicide bio moyen	IFT biocontrôle bio moyen	IFT bio total (hors biocontrôle)	IFT hors herbicide bio (hors biocontrôle)	SOURCE	CULTURE	REGION_source
30	Verger	0,0	18,5	9,5	9,0	9,0	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Ensemble

Annexe 4 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative en bio pour la pomme

CC_IFT	LIB_IFT	INSEE_REG_REGION	IFT herbicide bio moyen	IFT hors herbicide bio moyen	IFT biocontrôle bio moyen	IFT bio total (hors biocontrôle)	SOURCE	CULTURE	REGION_source
30	Verger	00	0	18,5	9,5	9	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Ensemble
30	Verger	52	ns	22,5	10,1	12,4	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Pays de la Loire
30	Verger	72	0	21,8	11,5	10,3	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Aquitaine
30	Verger	93	0	17,8	8,4	9,4	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Provence-Alpes-Côte d'Azur

Annexe 5 : IFT de référence en vigne conventionnelle par département

INSEE_DEP	Nom département	BASSIN_VITI	CODE_BV	IFT herbicide moyen	IFT total moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle) moyen	IFT hors herbicide moyen	SOURCE	CULTURE	BV_source
01	AIN	Bugey-Savoie	BV6	0,5	15,4	3,3	12,1	14,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bugey-Savoie
02	AISNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Champagne
03	ALLIER	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bourgogne
04	ALPES DE HAUTE PROVENCE	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
05	HAUTES ALPES	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
06	ALPES MARITIMES	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
07	ARDECHE	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
08	ARDENNES	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Alsace
09	ARIEGE	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Languedoc hors PO
10	AUBE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
11	AUDE	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Languedoc hors PO
12	AVEYRON	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
13	BOUCHES DU RHONE	Bouches-du-Rhône	BV4	0,3	8,7	1,1	7,6	8,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bouches-du-Rhône
14	CALVADOS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
15	CANTAL	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
16	CHARENTE	Charentes	BV9	0,5	16,9	1,4	15,5	16,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Charentes
17	CHARENTE MARITIME	Charentes	BV9	0,5	16,9	1,4	15,5	16,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Charentes
18	CHER	Cher	BV10	0,4	9,8	3,2	6,6	9,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Cher
19	CORREZE	Dordogne	BV14	0,4	12,9	1,6	11,3	12,5	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Dordogne
21	COTE D OR	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bourgogne
22	COTES D ARMOR	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
23	CREUSE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
24	DORDOGNE	Dordogne	BV14	0,4	12,9	1,6	11,3	12,5	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Dordogne
25	DOUBS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
26	DROME	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
27	EURE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
28	EURE ET LOIR	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
29	FINISTERE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
2A	CORSE DU SUD	Corse	BV11	0,3	14	1,3	12,7	13,7	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Corse
2B	HAUTE CORSE	Corse	BV11	0,3	14	1,3	12,7	13,7	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Corse
30	GARD	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
31	HAUTE GARONNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
32	GERS	Gers	BV16	0,8	19,6	2,3	17,3	18,8	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Gers
33	GIROUDE	Bordelais	BV3	0,4	15,5	2,7	12,8	15,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bordelais
34	HERAULT	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Languedoc hors PO
35	ILLE ET VILAINE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
36	INDRE	Cher	BV10	0,4	9,8	3,2	6,6	9,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Cher
37	INDRE ET LOIRE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
38	ISERE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0,5	9,9	1,9	8	9,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
39	JURA	Jura	BV17	0,4	11	1,4	9,6	10,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Jura
40	LANDES	Bordelais	BV3	0,4	15,5	2,7	12,8	15,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bordelais
41	LOIR ET CHER	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
42	LOIRE	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
43	HAUTE LOIRE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0,5	9,9	1,9	8	9,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
44	LOIRE ATLANTIQUE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
45	LOIRET	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
46	LOT	Cahors	BV7	0,7	15,1	2,8	12,3	14,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Cahors
47	LOT ET GARONNE	Lot-et-Garonne	BV19	1,3	14,6	1,6	13	13,3	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Lot-et-Garonne
48	LOZERE	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Languedoc hors PO
49	MAINE ET LOIRE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
50	MANCHE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
51	MARNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Champagne
52	HAUTE MARNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Champagne
53	MAYENNE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
54	MEURTHE ET MOSELLE	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Alsace
55	MEUSE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
56	MORBIHAN	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
57	MOSELLE	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Alsace
58	NIEVRE	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bourgogne
59	NORD	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
60	OISE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
61	ORNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
62	PAS DE CALAIS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
63	PUY DE DOME	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
64	PYRENEES ATLANTIQUES	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
65	HAUTES PYRENEES	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
66	PYRENEES ORIENTALES	Pyrénées Orientales	BV21	0,4	8,5	1,1	7,4	8,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Pyrénées Orientales
67	BAS RHIN	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Alsace
68	HAUT RHIN	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Alsace
69	RHONE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0,5	9,9	1,9	8	9,4	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
70	HAUTE SAONE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
71	SAONE ET LOIRE	Beaujolais	BV2	1,2	13,1	2,2	10,9	11,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Beaujolais
72	SARTHE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
73	SAVOIE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
74	HAUTE SAVOIE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
75	PARIS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
76	SEINE MARITIME	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
77	SEINE ET MARNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Champagne
78	YVELINES	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
79	DEUX SEVRES	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
80	SOMME	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
81	TARN	Gaillac	BV15	0,6	13,7	2	11,7	13,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Gaillac
82	TARN ET GARONNE	Gaillac	BV15	0,6	13,7	2	11,7	13,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Gaillac
83	VAR	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
84	VAUCLUSE	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
85	VENDEE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
86	Vienne	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Val de Loire
87	HAUTE VIENNE	Dordogne	BV14	0,4	12,9	1,6	11,3	12,5	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Dordogne
88	VOSGES	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Alsace
89	YONNE	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Bourgogne
90	TERRITOIRE DE BELFORT	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
91	ESSONNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
92	HAUTS DE SEINE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
93	SEINE SAINT DENIS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
94	VAL DE MARNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble
95	VAL D OISE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigna 2019	Vigne	Ensemble

Annexe 6 : IFT de référence en vigne bio par département

INSEE_ DEP	Nom département	BASSIN_VITI	CODE_BV	IFT herbicide moyen en bio	IFT total moyen en bio	IFT biocontrôle moyen en bio	IFT total (hors biocontrôle) moyen en bio	IFT hors herbicide moyen en bio	SOURCE	CULTURE	BV_source
01	AIN	Bugey-Savoie	BV6	0	8,6	3,5	5,1	8,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bugey-Savoie
02	AINSE	Champagne	BV8	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
03	ALLIER	Bourgogne	BV5	0	9,3	6,3	3	9,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
04	ALPES DE HAUTE PROVENCE	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0	7,3	4,2	3,1	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
05	HAUTES ALPES	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0	7,3	4,2	3,1	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
06	ALPES MARITIMES	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0	7,3	4,2	3,1	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
07	ARDECHE	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0	6,2	3,2	3	6,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
08	ARDENNES	Alsace	BV1	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
09	ARIEGE	Languedoc hors PO	BV18	0	7,8	4,2	3,6	7,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
10	AUBE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
11	AUDE	Languedoc hors PO	BV18	0	7,8	4,2	3,6	7,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
12	AVEYRON	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
13	BOUCHES DU RHONE	Bouches-du-Rhône	BV4	0	6,6	3,4	3,2	6,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bouches-du-Rhône
14	CALVADOS	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
15	CANTAL	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
16	CHARENTE	Charentes	BV9	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
17	CHARENTE MARITIME	Charentes	BV9	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
18	CHER	Cher	BV10	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
19	CORREZE	Dordogne	BV14	0	8,2	3,4	4,8	8,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Dordogne
21	COTE D OR	Bourgogne	BV5	0	9,3	6,3	3	9,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
22	COTES D ARMOR	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
23	CREUSE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
24	DORDOGNE	Dordogne	BV14	0	8,2	3,4	4,8	8,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Dordogne
25	DOUBS	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
26	DROME	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0	6,2	3,2	3	6,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
27	EURE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
28	EURE ET LOIR	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
29	FINISTERE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
2A	CORSE DU SUD	Corse	BV11	0	8,8	4,5	4,3	8,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Corse
2B	HAUTE CORSE	Corse	BV11	0	8,8	4,5	4,3	8,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Corse
30	GARD	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0	6,2	3,2	3	6,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
31	HAUTE GARONNE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
32	GERES	Gers	BV16	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
33	GIRONDE	Bordelais	BV3	0	11,3	4,5	6,8	11,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bordelais
34	HERAULT	Languedoc hors PO	BV18	0	7,8	4,2	3,6	7,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
35	ILLE ET VILAINE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
36	INDRE	Cher	BV10	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
37	INDRE ET LOIRE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
38	ISERE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0	7,3	4,3	3	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
39	JURA	Jura	BV17	0	6	3,2	2,8	6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Jura
40	LANDES	Bordelais	BV3	0	11,3	4,5	6,8	11,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bordelais
41	LOIR ET CHER	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
42	LOIRE	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0	6,2	3,2	3	6,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
43	HAUTE LOIRE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0	7,3	4,3	3	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
44	LOIRE ATLANTIQUE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
45	LOIRET	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
46	LOT	Cahors	BV7	0	11,7	4,7	7	11,7	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Cahors
47	LOT ET GARONNE	Lot-et-Garonne	BV19	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
48	LOZERE	Languedoc hors PO	BV18	0	7,8	4,2	3,6	7,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
49	MAINE ET LOIRE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
50	MANCHE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
51	MARNE	Champagne	BV8	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
52	HAUTE MARNE	Champagne	BV8	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
53	MAYENNE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
54	MEURTHE ET MOSELLE	Alsace	BV1	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
55	MEUSE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
56	MORBIHAN	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
57	MOSELLE	Alsace	BV1	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
58	NIEVRE	Bourgogne	BV5	0	9,3	6,3	3	9,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
59	NORD	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
60	OISE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
61	ORNE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
62	PAS DE CALAIS	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
63	PUY DE DOME	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
64	PYRENEES ATLANTIQUES	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
65	HAUTES PYRENEES	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
66	PYRENEES ORIENTALES	Pyrénées Orientales	BV21	0	5,6	3,2	2,4	5,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Pyrénées Orientales
67	BAS RHIN	Alsace	BV1	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
68	HAUT RHIN	Alsace	BV1	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
69	RHONE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0	7,3	4,3	3	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
70	HAUTE SAONE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
71	SAONE ET LOIRE	Beaujolais	BV2	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
72	SARTHE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
73	SAVOIE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
74	HAUTE SAVOIE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
75	PARIS	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
76	SEINE MARITIME	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
77	SEINE ET MARNE	Champagne	BV8	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
78	YVELINES	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
79	DEUX SEVRES	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
80	SOMME	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
81	TARN	Gaillac	BV15	0	10,6	4,9	5,7	10,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Gaillac
82	TARN ET GARONNE	Gaillac	BV15	0	10,6	4,9	5,7	10,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Gaillac
83	VAR	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0	7,3	4,2	3,1	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
84	VAUCLUSE	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0	7,3	4,2	3,1	7,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
85	VENDEE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
86	VIENNE	Val de Loire	BV22	0	5,9	2,7	3,2	5,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
87	HAUTE VIENNE	Dordogne	BV14	0	8,2	3,4	4,8	8,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Dordogne
88	VOSGES	Alsace	BV1	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
89	YONNE	Bourgogne	BV5	0	9,3	6,3	3	9,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
90	TERRITOIRE DE BELFORT	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
91	ESSONNE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
92	HAUTS DE SEINE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
93	SEINE SAINT DENIS	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
94	VAL DE MARNE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
95	VAL D OISE	Ensemble	BV23	0	8,1	4,1	4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble

Annexe 7 : Classe culture IFT

123 cc_ift		A-Z lib_ift
1	1	Banane
2	2	Betterave sucrière
3	3	Blé dur
4	4	Blé tendre
5	5	Canne à sucre
6	6	Carotte
7	7	Cerise
8	8	Chou
9	9	Colza
10	10	Féverole
11	11	Fraise
12	12	Lin fibre
13	13	Lin oléagineux
14	14	Mais fourrage
15	15	Melon
16	16	Mélange de céréales
17	17	Orge
18	18	Pêche
19	19	Poireau
20	20	Pois protéagineux
21	21	Pomme de terre
22	22	Prune
23	23	Salade
24	25	Soja
25	27	Tomate
26	28	Tournesol
27	29	Triticale
28	30	Verges
29	31	Mais grain
30	32	Autre
31	33	Vigne
32	34	Riz
33	35	Agrume
34	36	Noix
35	37	Artichaut
36	38	Chicorée / Endive / Scarole
37	39	Lavande / Lavandin
38	40	Millet
39	41	Oignon / Échalote
40	42	Oliveraie
41	43	Sarrasin
42	45	Pomme de terre primeur
43	44	Pomme de terre de consom
44	46	Orge de printemps
45	47	Orge d'hiver
46	48	Avoine de printemps
47	49	Avoine d'hiver
48	50	Sorgho
49	51	Ananas
50	52	Avocat
51	53	Noix de coco
52	54	Goyave
53	55	Litchi
54	56	Mangue
55	57	Maracuja, fruits de la passio
56	59	Fruits à pépins
57	60	Fruits à noyaux
58	58	Café / Cacao

Annexe 8 : Attribution d'une classe culture IFT à chaque code culture du RPG (9 pages)

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
1	BCF	1	Banane créole (fruit et légume) - fermage	Banane
2	BCA	1	Banane créole (fruit et légume) - autre	Banane
3	BEF	1	Banane export - fermage	Banane
4	BCR	1	Banane créole (fruit et légume) - réforme foncière	Banane
5	BCI	1	Banane créole (fruit et légume) - indivision	Banane
6	BEA	1	Banane export - autre	Banane
7	BEI	1	Banane export - indivision	Banane
8	BEP	1	Banane export - propriété ou faire valoir direct	Banane
9	BER	1	Banane export - réforme foncière	Banane
10	BCP	1	Banane créole (fruit et légume) - propriété ou faire valoir direct	Banane
11	BTN	2	Betterave non fourragère / Bette	Betterave non fourragère / Bette
12	BDP	3	Blé dur de printemps	Blé dur de printemps
13	BDH	3	Blé dur d'hiver	Blé dur d'hiver
14	BDT	3	Blé dur de printemps semé tardivement (après le 31/05)	Blé dur de printemps
15	BTH	4	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver
16	BTP	4	Blé tendre de printemps	Blé tendre de printemps
17	CSP	5	Canne à sucre - propriété ou faire valoir direct	Canne à sucre
18	CSR	5	Canne à sucre - réforme foncière	Canne à sucre
19	CSA	5	Canne à sucre - autre	Canne à sucre
20	CSF	5	Canne à sucre - fermage	Canne à sucre
21	CSI	5	Canne à sucre - indivision	Canne à sucre
22	CAR	6	Carotte	Carotte
23	CBT	7	Cerise bigarreau pour transformation	Cerise bigarreau pour transformation
24	CHU	8	Chou	Chou
25	CZP	9	Colza de printemps	Colza de printemps
26	CZH	9	Colza d'hiver	Colza d'hiver
27	FVT	10	Féverole semée tardivement (après le 31/05)	Féverole
28	FVL	10	Féverole semée avant le 31/05	Féverole
29	FRA	11	Fraise	Fraise
30	LIF	12	Lin fibres	Lin fibres
31	LIH	13	Lin non textile d'hiver	Lin non textile d'hiver
32	LIP	13	Lin non textile de printemps	Lin non textile de printemps
33	MIE	14	Maïs ensilage	Maïs ensilage
34	MLO	15	Melon	Melon
35	MCR	16	Mélange de céréales	Mélange de céréales
36	SGP	17	Seigle de printemps	Seigle de printemps
37	SGH	17	Seigle d'hiver	Seigle d'hiver
38	PVT	18	Pêche Pavie pour transformation	Pêche Pavie pour transformation
39	POR	19	Poireau	Poireau
40	LEC	20	Lentille cultivée (non fourragère)	Lentille cultivée (non fourragère)

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
41	PCH	20	Pois chiche	Pois chiche
42	MPA	20	Autre mélange de plantes fixant l'azote	Autre mélange de plantes fixant l'azote
43	MPT	20	Mélange de protéagineux semés tardivement (après le 31/05)	Mélange de protéagineux
44	PPR	20	Pois de printemps semé avant le 31/05	Pois de printemps
45	MPC	20	Mélange de protéagineux (pois et/ou lupin et/ou féverole) préparé	Mélange de protéagineux
46	PAG	20	Autre protéagineux d'un autre genre	Autre protéagineux d'un autre genre
47	PHI	20	Pois d'hiver	Pois d'hiver
48	PPO	20	Petits pois	Petits pois
49	HAR	20	Haricot / Flageolet	Haricot / Flageolet
50	PPT	20	Pois de printemps semé tardivement (après le 31/05)	Pois de printemps
51	PTC	21	Pomme de terre de consommation	Pomme de terre de consommation
52	PTF	21	Pomme de terre féculière	Pomme de terre féculière
53	PRU	22	Prune d'Ente pour transformation	Prune d'Ente pour transformation
54	LBF	23	Laitue / Batavia / Feuille de chêne	Laitue / Batavia / Feuille de chêne
55	MAC	23	Mâche	Mâche
56	SOJ	25	Soja	Soja
57	TOM	27	Tomate	Tomate
58	TRN	28	Tournesol	Tournesol
59	TTP	29	Triticale de printemps	Triticale de printemps
60	TTH	29	Triticale d'hiver	Triticale d'hiver
61	VRG	30	Verger	Verger
62	MIS	31	Maïs	Maïs
63	MID	31	Maïs doux	Maïs doux
64	FNO	32	Fenouil	Fenouil
65	FNU	32	Fenugrec	Fenugrec
66	FSG	32	Autre plante fourragère sarclée d'un autre genre	Autre plante fourragère sarclée d'un autre genre
67	GAI	32	Gaillet	Gaillet
68	GES	32	Gesse	Gesse
69	J5M	32	Jachère de 5 ans ou moins	Jachère de 5 ans ou moins
70	J6P	32	Jachère de 6 ans ou plus	Jachère de 6 ans ou plus
71	J6S	32	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	Jachère de 6 ans ou plus
72	JNO	32	Jachère noire	Jachère noire
73	JO5	32	Jarosse implantée pour la récolte 2015	Jarosse implantée pour la récolte 2015
74	JO6	32	Jarosse implantée pour la récolte 2016	Jarosse implantée pour la récolte 2016
75	JO7	32	Jarosse implantée pour la récolte 2017	Jarosse implantée pour la récolte 2017
76	JO8	32	Jarosse implantée pour la récolte 2018	Jarosse implantée pour la récolte 2018
77	JOS	32	Autre jarosse	Autre jarosse
78	LEF	32	Lentille fourragère	Lentille fourragère
79	LFH	32	Autre lupin fourrager d'hiver	Autre lupin fourrager d'hiver
80	LFP	32	Autre lupin fourrager de printemps	Autre lupin fourrager de printemps

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
82	JOD	32	Jarosse déshydratée	Jarosse déshydratée
83	LH5	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2015	Lupin fourrager d'hiver
84	LH6	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2016	Lupin fourrager d'hiver
85	LH7	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2017	Lupin fourrager d'hiver
86	LH8	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2018	Lupin fourrager d'hiver
87	LO7	32	Lotier implanté pour la récolte 2017	Lotier implanté pour la récolte 2017
88	LO8	32	Lotier implanté pour la récolte 2018	Lotier implanté pour la récolte 2018
89	LOT	32	Lotier	Lotier
90	LP5	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2015	Lupin fourrager de printemps
91	LP6	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	Lupin fourrager de printemps
92	LP7	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2017	Lupin fourrager de printemps
93	LP8	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2018	Lupin fourrager de printemps
94	LSA	32	Légume sous abri	Légume sous abri
95	LU7	32	Luzerne implantée pour la récolte 2017	Luzerne
96	LUD	32	Luzerne déshydratée	Luzerne déshydratée
97	LUZ	32	Autre luzerne	Autre luzerne
98	MAV	32	Mauve	Mauve
99	MC5	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semi:	Mélange de légumineuses fourragères
100	MC6	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semi:	Mélange de légumineuses fourragères
101	MC7	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semi:	Mélange de légumineuses fourragères
102	MH6	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semi:	Mélange de légumineuses fourragères
103	MH7	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semi:	Mélange de légumineuses fourragères
104	MI8	32	Minette implanté pour la récolte 2018	Minette implanté pour la récolte 2018
105	ML8	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolt	Mélange de légumineuses fourragères
106	MLC	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes et de cé	Mélange de légumineuses fourragères
107	MLF	32	Mélange de légumineuses fourragères (entre elles)	Mélange de légumineuses fourragères
108	MLG	32	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de gram	Mélange de légumineuses
109	MLI	32	Mélicse	Mélicse
110	MLP	32	Millepertuis	Millepertuis
111	MOH	32	Moha	Moha
112	MRJ	32	Marjolaine / Origan	Marjolaine / Origan
113	MRS	32	Marais salant	Marais salant
114	MTH	32	Menthe	Menthe
115	NVF	32	Navet fourrager	Navet fourrager
116	MOL	32	Mélange d'oléagineux	Mélange d'oléagineux
117	AIL	32	Ail	Ail
118	AUB	32	Aubergine	Aubergine
119	BVF	32	Betterave fourragère	Betterave fourragère
120	CAF	32	Carotte fourragère	Carotte fourragère
121	CCN	32	Concombre / Cornichon	Concombre / Cornichon

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
122	CCT	32	Courgette / Citrouille	Courgette / Citrouille
123	CEL	32	Céleri	Céleri
124	CGF	32	Autre céréale de genre Fagopyrum	Autre céréale de genre Fagopyrum
125	NVH	32	Navette d'hiver	Navette d'hiver
126	CSE	32	Chanvre sans étiquette conforme	Chanvre sans étiquette conforme
127	LU5	32	Luzerne implantée pour la récolte 2015	Luzerne
128	LU6	32	Luzerne implantée pour la récolte 2016	Luzerne
129	MC8	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes implanté	Mélange de légumineuses fourragères
130	MCT	32	Miscanthus	Miscanthus
131	ME5	32	Méfilot implanté pour la récolte 2015	Méfilot implanté pour la récolte 2015
132	ME6	32	Méfilot implanté pour la récolte 2016	Méfilot implanté pour la récolte 2016
133	ME7	32	Méfilot implanté pour la récolte 2017	Méfilot implanté pour la récolte 2017
134	ME8	32	Méfilot implanté pour la récolte 2018	Méfilot implanté pour la récolte 2018
135	MED	32	Méfilot déshydraté	Méfilot déshydraté
136	MEL	32	Autre méfilot	Autre méfilot
137	MH5	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semi	Mélange de légumineuses fourragères
138	OAG	32	Autre oléagineux d'un autre genre	Autre oléagineux d'un autre genre
139	OEH	32	Autre oléagineux d'espèce Helianthus	Autre oléagineux d'espèce Helianthus
140	ACA	32	Autre culture non précisée dans la liste (admissible)	Autre culture non précisée dans la liste
141	OEI	32	Œillette	Œillette
142	OHN	32	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Brassica napus	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Bras
143	OHR	32	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Brassica rapa	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Bras
144	MI7	32	Minette implanté pour la récolte 2017	Minette implanté pour la récolte 2017
145	MIN	32	Minette	Minette
146	OPN	32	Autre oléagineux de printemps d'espèce Brassica napus	Autre oléagineux de printemps d'espè
147	OPR	32	Autre oléagineux de printemps d'espèce Brassica rapa	Autre oléagineux de printemps d'espè
148	ML5	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolt	Mélange de légumineuses fourragères
149	ML6	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolt	Mélange de légumineuses fourragères
150	ML7	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolt	Mélange de légumineuses fourragères
151	MLD	32	Mélange de légumineuses déshydratées (entre elles)	Mélange de légumineuses déshydraté
152	MOT	32	Moutarde	Moutarde
153	NOS	32	Noisette	Noisette
154	NVT	32	Navet	Navet
155	NYG	32	Nyger	Nyger
156	OSE	32	Oseille	Oseille
157	PAN	32	Panais	Panais
158	PAR	32	Plante aromatique (autre que vanille)	Plante aromatique (autre que vanille)
159	PAS	32	Pastèque	Pastèque
160	PEP	32	Pépinière	Pépinière
161	PFP	32	Autre pois fourrager de printemps	Autre pois fourrager de printemps

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
162	PH5	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2015	Pois fourrager d'hiver
163	PH6	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2016	Pois fourrager d'hiver
164	PH7	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2017	Pois fourrager d'hiver
165	PH8	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2018	Pois fourrager d'hiver
166	ORT	32	Ortie	Ortie
167	PAT	32	Pâturin commun de 5 ans ou moins	Pâturin commun de 5 ans ou moins
168	PCL	32	Phacélie de 5 ans ou moins	Phacélie de 5 ans ou moins
169	CGO	32	Autre céréale de genre Sorghum	Autre céréale de genre Sorghum
170	PFR	32	Petit fruit rouge	Petit fruit rouge
171	PIS	32	Pistache	Pistache
172	PMD	32	Plante médicinale	Plante médicinale
173	POT	32	Potiron / Potimarron	Potiron / Potimarron
174	PP5	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2015	Pois fourrager de printemps
175	PP6	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	Pois fourrager de printemps
176	PP7	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2017	Pois fourrager de printemps
177	PP8	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2018	Pois fourrager de printemps
178	PPA	32	Autre plante à parfum, aromatique et médicinale annuelle	Autre plante à parfum, aromatique et r
179	PPF	32	Plante à parfum (autre que géranium et vétiver)	Plante à parfum (autre que géranium e
180	PPP	32	Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne	Autre plante à parfum, aromatique et r
181	PRL	32	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Prairie en rotation longue (6 ans ou pl
182	PSL	32	Persil	Persil
183	PSN	32	Psyllium noir de Provence	Psyllium noir de Provence
184	PSY	32	Plantain psyllium	Plantain psyllium
185	PTR	32	Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins	Autre prairie temporaire de 5 ans ou n
186	PVP	32	Poivron / Piment	Poivron / Piment
187	PWT	32	Poire Williams pour transformation	Poire Williams pour transformation
188	RDF	32	Radis fourrager	Radis fourrager
189	RDI	32	Radis	Radis
190	ROM	32	Romarin	Romarin
191	ROQ	32	Roquette	Roquette
192	ROS	32	Roselière	Roselière
193	RUT	32	Rutabaga	Rutabaga
194	RVI	32	Restructuration du vignoble	Restructuration du vignoble
195	SA5	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2015	Sainfoin
196	SA6	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2016	Sainfoin
197	SA7	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2017	Sainfoin
198	SA8	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2018	Sainfoin
199	SAD	32	Sainfoin déshydraté	Sainfoin déshydraté
200	ANE	32	Aneth	Aneth
201	ANG	32	Angélique	Angélique

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
202	LUB	32	Luzerne implantée pour la récolte 2018	Luzerne
203	MPP	32	Mélange de protéagineux (pois et/ou lupin et/ou féverole)	Mélange de protéagineux
204	PPH	32	Prairie permanente - herbe prédominante (ressources fourragères)	Prairie permanente
205	SAI	32	Autre sainfoin	Autre sainfoin
206	SBO	32	Surface boisée sur une ancienne terre agricole	Surface boisée sur une ancienne terre agricole
207	SE5	32	Serradelle implantée pour la récolte 2015	Serradelle
208	SE6	32	Serradelle implantée pour la récolte 2016	Serradelle
209	SE7	32	Serradelle implantée pour la récolte 2017	Serradelle
210	SE8	32	Serradelle implantée pour la récolte 2018	Serradelle
211	SED	32	Serradelle déshydratée	Serradelle déshydratée
212	SER	32	Autre serradelle	Autre serradelle
213	SFI	32	Salsifis	Salsifis
214	SGE	32	Sauge	Sauge
215	SNA	32	Surface non agricole non visible sur l'orthophotographie	Surface non agricole non visible sur l'orthophotographie
216	SNE	32	Surface agricole temporairement non exploitée	Surface agricole temporairement non exploitée
217	SRI	32	Sarriette	Sarriette
218	PFH	32	Autre pois fourrager d'hiver	Autre pois fourrager d'hiver
219	CGP	32	Autre céréale de genre Panicum	Autre céréale de genre Panicum
220	CGS	32	Autre céréale de genre Setaria	Autre céréale de genre Setaria
221	CHA	32	Autre céréale d'hiver de genre Avena	Autre céréale d'hiver de genre Avena
222	CHH	32	Autre céréale d'hiver de genre Hordeum	Autre céréale d'hiver de genre Hordeum
223	CHS	32	Autre céréale d'hiver de genre Secale	Autre céréale d'hiver de genre Secale
224	CHT	32	Autre céréale d'hiver de genre Triticum	Autre céréale d'hiver de genre Triticum
225	CPA	32	Autre céréale de printemps de genre Avena	Autre céréale de printemps de genre Avena
226	CPH	32	Autre céréale de printemps de genre Hordeum	Autre céréale de printemps de genre Hordeum
227	CPS	32	Autre céréale de printemps de genre Secale	Autre céréale de printemps de genre Secale
228	CPT	32	Autre céréale de printemps de genre Triticum	Autre céréale de printemps de genre Triticum
229	CPZ	32	Autre céréale de printemps de genre Zea	Autre céréale de printemps de genre Zea
230	EPE	32	Épeautre	Épeautre
231	FEV	32	Fève	Fève
232	NVE	32	Navette d'été	Navette d'été
233	ANI	32	Anis	Anis
234	BAR	32	Bardane	Bardane
235	BAS	32	Basilic	Basilic
236	BLT	32	Bleuet	Bleuet
237	BOP	32	Bois pâturé	Bois pâturé
238	BOR	32	Bordure de champ	Bordure de champ
239	BRH	32	Bourrache de 5 ans ou moins	Bourrache de 5 ans ou moins
240	BTA	32	Bande tampon	Bande tampon
241	BFP	32	Bande admissible le long d'une forêt avec production	Bande admissible le long d'une forêt avec production

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
242	BFS	32	Bande admissible le long d'une forêt sans production	Bande admissible le long d'une forêt s
243	CAG	32	Autre céréale d'un autre genre	Autre céréale d'un autre genre
244	CAE	32	Châtaigneraie entretenue par des porcins ou des petits ruminant	Châtaigneraie
245	CAV	32	Carvi	Carvi
246	CEE	32	Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants	Chênaie
247	CHF	32	Chou fourrager	Chou fourrager
248	CGH	32	Autre céréale de genre Phalaris	Autre céréale de genre Phalaris
249	CHR	32	Chardon Marie	Chardon Marie
250	CHV	32	Chanvre	Chanvre
251	CIB	32	Ciboulette	Ciboulette
252	CID	32	Cultures conduites en interrangs : 2 cultures représentant chacu	Cultures conduites en interrangs
253	CIT	32	Cultures conduites en interrangs : 3 cultures représentant chacu	Cultures conduites en interrangs
254	CMB	32	Courge musquée / Butternut	Courge musquée / Butternut
255	CML	32	Cameline	Cameline
256	CMM	32	Camomille	Camomille
257	CNE	32	Chênaie non entretenue par des porcins ou des petits ruminants	Chênaie non entretenue par des porc
258	CPL	32	Fourrage composé de céréales et/ou de protéagineux (en prop	Fourrage
259	CRA	32	Cresson alénois de 5 ans ou moins	Cresson alénois de 5 ans ou moins
260	CRD	32	Coriandre	Coriandre
261	CRF	32	Cerfeuil	Cerfeuil
262	CRN	32	Cornille	Cornille
263	CRS	32	Cresson	Cresson
264	CAB	32	Caroube	Caroube
265	CSS	32	Culture sous serre hors sol	Culture sous serre hors sol
266	CTG	32	Châtaigne	Châtaigne
267	CUA	32	Culture sous abattis	Culture sous abattis
268	CUM	32	Cumin	Cumin
269	CUR	32	Curcuma	Curcuma
270	DOL	32	Dolique	Dolique
271	EPI	32	Épinard	Épinard
272	EST	32	Estragon	Estragon
273	FAG	32	Autre fourrage annuel d'un autre genre	Autre fourrage annuel d'un autre genre
274	FF5	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2015	Féverole fourragère implantée pour la
275	FF6	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2016	Féverole fourragère implantée pour la
276	FF7	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2017	Féverole fourragère implantée pour la
277	FF8	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2018	Féverole fourragère implantée pour la
278	FFO	32	Autre féverole fourragère	Autre féverole fourragère
279	FLA	32	Autre légume ou fruit annuel	Autre légume ou fruit annuel
280	FLP	32	Autre légume ou fruit pérenne	Autre légume ou fruit pérenne
281	TRD	32	Trèfle déshydraté	Trèfle déshydraté

	A-Z code_culture	123 cc_ift	A-Z libelle_culture	A-Z lib_simple
282	TRE	32	Autre trèfle	Autre trèfle
283	TRU	32	Truffière (chêne de plants mycorhizés)	Truffière (chêne de plants mycorhizés)
284	VAL	32	Valériane	Valériane
285	VE5	32	Vesce implantée pour la récolte 2015	Vesce
286	VE6	32	Vesce implantée pour la récolte 2016	Vesce
287	VE7	32	Vesce implantée pour la récolte 2017	Vesce
288	VE8	32	Vesce implantée pour la récolte 2018	Vesce
289	VED	32	Vesce déshydratée	Vesce déshydratée
290	VER	32	Véronique	Véronique
291	VES	32	Autre vesce	Autre vesce
292	VET	32	Vétiver	Vétiver
293	VGD	32	Verger (DOM)	Verger (DOM)
294	VNB	32	Vanille sous bois	Vanille sous bois
295	VNL	32	Vanille	Vanille
296	VNV	32	Vanille verte	Vanille verte
297	VRN	32	Vigne : raisins de cuve non en production	Vigne : raisins de cuve non en product
298	XFE	32	X-Felium de 5 ans ou moins	X-Felium de 5 ans ou moins
299	YLA	32	Ylang-ylang	Ylang-ylang
300	ZZZ	32	Culture inconnue	Culture inconnue
301	ARA	32	Arachide	Arachide
302	HPC	32	Horticulture ornementale de plein champ	Horticulture ornementale de plein char
303	LDH	32	Lupin doux d'hiver	Lupin doux d'hiver
304	LDP	32	Lupin doux de printemps semé avant le 31/05	Lupin doux de printemps
305	LDT	32	Lupin doux de printemps semé tardivement (après le 31/05)	Lupin doux de printemps
306	ACP	32	Autre culture pérenne	Autre culture pérenne
307	BRO	32	Brome de 5 ans ou moins	Brome de 5 ans ou moins
308	BUR	32	Bugle rampante	Bugle rampante
309	DTY	32	Dactyle de 5 ans ou moins	Dactyle de 5 ans ou moins
310	FET	32	Fétuque de 5 ans ou moins	Fétuque de 5 ans ou moins
311	FLO	32	Fléole de 5 ans ou moins	Fléole de 5 ans ou moins
312	GER	32	Géranium	Géranium
313	GFP	32	Autre graminée fourragère pure de 5 ans ou moins	Autre graminée fourragère pure de 5 a
314	HSA	32	Horticulture ornementale sous abri	Horticulture ornementale sous abri
315	MLS	32	Mélange de légumineuses non fourragères prépondérantes et c	Mélange de légumineuses non fourrag
316	MRG	32	Marguerite	Marguerite
317	PAQ	32	Pâquerette	Pâquerette
318	PMV	32	Primevère	Primevère
319	PSE	32	Pensée	Pensée
320	RGA	32	Ray-grass de 5 ans ou moins	Ray-grass de 5 ans ou moins
321	SPH	32	Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragèr	Surface pastorale (SPH)

322	SPL	32	🔗 Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédomine	Surface pastorale (SPL)
323	TAB	32	🔗 Tabac	Tabac
324	TBT	32	🔗 Tubercule tropical	Tubercule tropical
325	TCR	32	🔗 Taillis à courte rotation	Taillis à courte rotation
326	THY	32	🔗 Thym	Thym
327	TOP	32	🔗 Topinambour	Topinambour
328	TOT	32	🔗 Tomate pour transformation	Tomate pour transformation
329	TR5	32	🔗 Trèfle implanté pour la récolte 2015	Trèfle
330	TR6	32	🔗 Trèfle implanté pour la récolte 2016	Trèfle
331	TR7	32	🔗 Trèfle implanté pour la récolte 2017	Trèfle
332	TR8	32	🔗 Trèfle implanté pour la récolte 2018	Trèfle
333	VRC	33	🔗 Vigne : raisins de cuve	Vigne : raisins de cuve
334	VRT	33	🔗 Vigne : raisins de table	Vigne : raisins de table
335	RIZ	34	🔗 Riz	Riz
336	AGR	35	🔗 Agrume	Agrume
337	NOX	36	🔗 Noix	Noix
338	ART	37	🔗 Artichaut	Artichaut
339	CES	38	🔗 Chicorée / Endive / Scarole	Chicorée / Endive / Scarole
340	LAV	39	🔗 Lavande / Lavandin	Lavande / Lavandin
341	MLT	40	🔗 Millet	Millet
342	OIG	41	🔗 Oignon / Échalote	Oignon / Échalote
343	OLI	42	🔗 Oliveraie	Oliveraie
344	SRS	43	🔗 Sarrasin	Sarrasin
345	ORP	46	🔗 Orge de printemps	Orge de printemps
346	ORH	47	🔗 Orge d'hiver	Orge d'hiver
347	AVP	48	🔗 Avoine de printemps	Avoine de printemps
348	AVH	49	🔗 Avoine d'hiver	Avoine d'hiver
349	SOG	50	🔗 Sorgho	Sorgho
350	ANA	51	🔗 Ananas	Ananas
351	AVO	52	🔗 Avocat	Avocat
352	CAC	58	🔗 Café / Cacao	Café / Cacao

+

A-Z cc_intra	A-Z lib_simple_v2	123 cc_ift	A-Z cc_rpg
PTC_C	Pomme de terre de consommation	44	🔗 PTC
PTC_P	Pomme de terre primeur	45	🔗 PTC
NCO_D	Vergers tropicaux	53	🔗 VGD
GOY_D	Vergers tropicaux	54	🔗 VGD
LET_D	Vergers tropicaux	55	🔗 VGD
MNG_D	Vergers tropicaux	56	🔗 VGD
MRC_D	Vergers tropicaux	57	🔗 VGD
FPE_D	Vergers	59	🔗 VRG
FNO_D	Vergers	60	🔗 VRG