

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 31 août 2023



SOMMAIRE

1	Introduction.....	3
2	Intérêt et choix de l'IFT	4
3	Données utilisées	6
4	Méthode de calcul des surfaces.....	12
	Calcul de l'assolement communal.....	13
	Ajustement des surfaces de vigne	14
	Ajustement des surfaces de vigne en agriculture biologique (mise à jour du 1er juillet 2022)....	16
	Calcul de la surface agricole utile communale (SAU)	17
5	Méthode de calcul de l'IFT communal.....	17
	Les segments de l'IFT	17
	Les IFT de référence retenus	18
	Attribution des IFT de référence aux cultures	19
	Attribution des IFT de référence aux surfaces fourragères.....	20
	Traitements considérés en agriculture biologique en vigne	20
6	Mises à jour publiées en août 2023.....	22
	Mise à jour de l'assolement.....	22
	Mise à jour des IFT moyens de référence pour les légumes	22
	Mise à jour des surfaces de pommes-de-terre.....	23
	Mise à jour des IFT de référence pour les artichauts en Bretagne	27
	Mise à jour des IFT de référence de la vigne sur l'île de Ré et l'île d'Oléron	27
7	La carte interactive	29
	Mode de classification des communes selon l'IFT	30
8	Points de vigilance.....	31
9	Annexes.....	34
	Annexe 1 : IFT moyen de référence en conventionnel à échelle France (« Ensemble »)	34
	Annexe 2 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative (6 pages)	35
	Annexe 3 : IFT moyen de référence en bio à échelle France pour la pomme (« Ensemble »)....	41
	Annexe 4 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative en bio pour la pomme	41
	Annexe 5 : IFT de référence en vigne conventionnelle par département	42
	Annexe 6 : IFT de référence en vigne bio par département.....	43
	Annexe 7 : Classe culture IFT	44
	Annexe 8 : Attribution d'une classe culture IFT à chaque code culture du RPG (8 pages)	45

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 nouvelle mise à jour a été réalisée le 31 août 2023 et porte 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*

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 et 2021: 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 et 2021 : https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/parcelles-en-agriculture-biologique-ab-declarees-a-la-pac/ Source : Agence bio	Parcelles agricoles labélisées 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 et 2021</p> <p>https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/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 et 2021</p> <p>https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/SAANR_DEVELOPPE2/detail/</p> <p>Source : Agreste</p>	<p>Surface de pommes-de-terre par département</p>
<p>Découpage administratif</p>	<p>Admin Express édition Janvier 2023 : https://geoservices.ign.fr/adminexpress</p> <p>Source : IGN</p>	<p>Découpage communal du territoire français pour l'année 2023.</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>	<p>Correspondance entre les codes des anciennes Régions et les codes des nouvelles Régions administratives françaises.</p>
Indice de fréquence de traitement de référence	<p>Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018</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 : Abricot, Agrume, Banane, Cerise, Clémentine, Pêche, Pomme, Prune. Avec l'IFT en agriculture biologique pour la pomme.</p>
	<p>Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2017</p>	<p>Indice de fréquence de traitement moyen par ancienne région administrative française pour l'année</p>

	Source : SSP - Agreste	2017 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, Pois protéagineux, Pomme-de-terre, Soja, Tournesol, Triticale
	Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023) Source : SSP - Agreste	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,
	Enquête sur les pratiques culturales en viticulture en 2019 Source : SSP - Agreste	Indice de fréquence de traitement moyen pour la vigne en 2019 et par bassin viticole. Avec l'IFT en agriculture biologique pour la pomme.
	Étude de la biodiversité des milieux agricoles camarguais au regard des pratiques phytosanitaires et du paysage https://tourduvalat.centredoc.fr/doc_num.php?explnum_id=3685 Source : Pierre MALLET – Agrosup Dijon	Indice de fréquence de traitement du riz en Camargue
	Mieux cibler les traitements chimiques et insérer l'enherbement permanent sur le rang et l'inter-rang https://ecophytopic.fr/sites/default/files/ARBO_PACA_NEGRE_TRAJ_2014_0.pdf Source : DEPHY – Ecophyto – Chambre d'agriculture Alpes-Maritimes	Indice de fréquence de traitement des oliviers dans les 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 Source : Aujourd’hui et Demain n°149 de décembre 2021	Indice de fréquence de traitement des artichauts en Bretagne
	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 http://atbvb.fr/sites/default/files/media/2018_06_05_3_copil_breizlegumeau_pres_echalote.pdf	Indice de fréquence de traitement de l’échalote
	Source : Chambres d’agriculture de Bretagne	
	Données moyennes d’IFT des coopérateurs d’Uniré	Indice de fréquence de traitement de la pomme-de-terre primeur en Poitou-Charentes

	<p>Entretien entre Solagro et la coopérative Uniré</p> <p>Source : Coopérative Uniré</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>

4 METHODE DE CALCUL DES SURFACES

1. Constitution de l'assolement communal

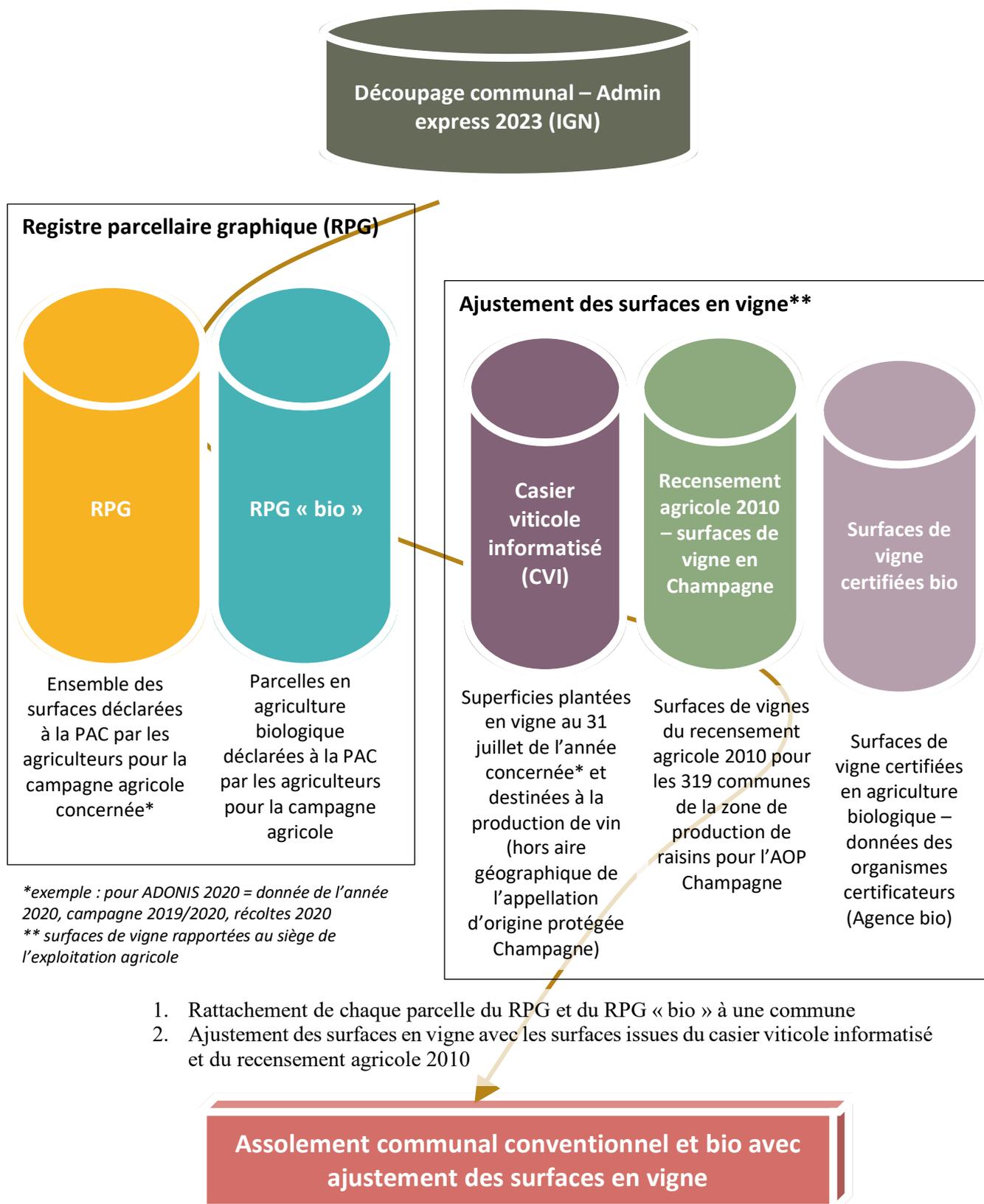


Figure 1 Principe de calcul de l'assolement communal

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

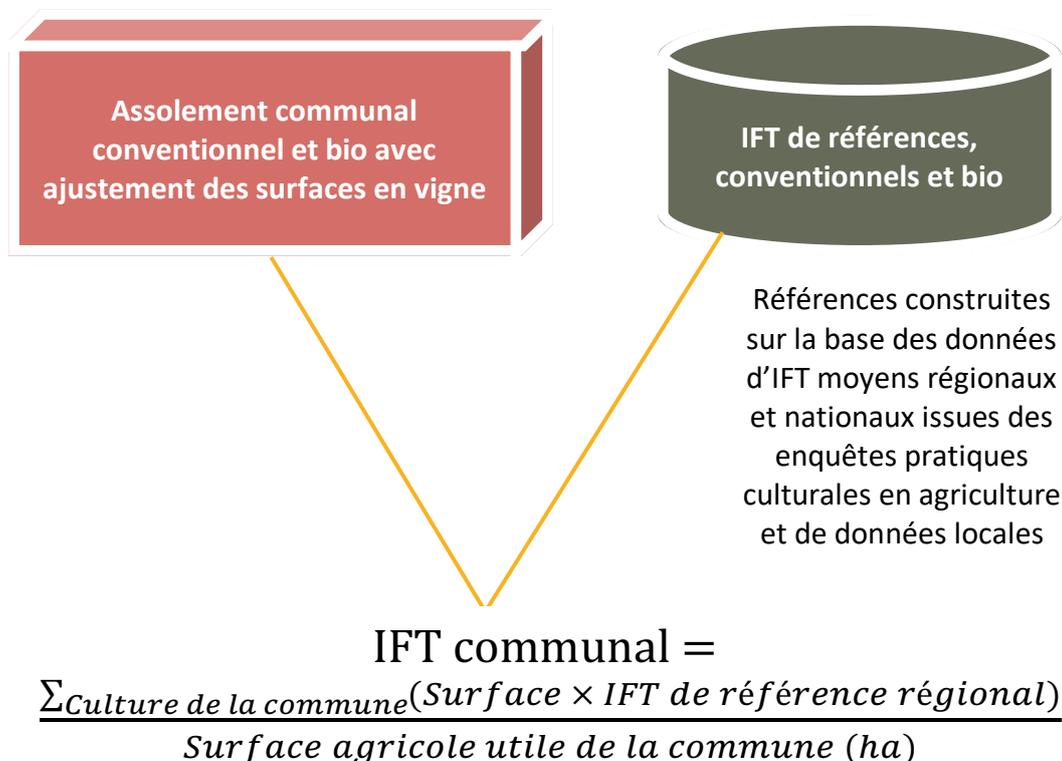


Figure 2 Principe de calcul de l'IFT communal

Calcul de l'assolement communal

L'assolement est calculé à partir du RPG 2020 et 2021 (IGN) et du RPG BIO 2020 et 2021 (Agence bio) par croisement avec les limites communales d'Admin express 2023 (IGN) et les surfaces de vigne sont ajustées grâce au casier viticole informatisé 2020 et 2021 (Douanes), 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

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

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.

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).³

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 ».⁴*

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.

³[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).)

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).)

Ajustement des surfaces de vigne en agriculture biologique (mise à jour du 1er juillet 2022)

Pour élaborer la carte Adonis publiée le 22 juin 2022 sur le site de Solagro, les sources suivantes ont été utilisées pour les surfaces de vigne et les indices de fréquence de traitement phytosanitaires de référence :

- Le **registre parcellaire graphique (RPG) 2020 (IGN)**, qui donne les surfaces de vigne déclarées par les agriculteurs au titre de la politique agricole commune (PAC)
- Le **registre parcellaire graphique bio (RPG bio) 2020 (Agence bio)**, qui donne les surfaces de vigne en agriculture biologique déclarées par les agriculteurs au titre de la politique agricole commune
- Le **casier viticole informatisé** (Douanes), qui donne les surfaces de vigne plantées au 31 juillet 2020 et destinées à la production de vin
- Un extrait du **recensement agricole 2010** (Agreste), qui donne les surfaces de vigne sur l'aire de production des raisins destinés à la production de l'AOP Champagne

Le casier viticole informatisé et le recensement agricole ont été 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 ont été comptabilisées en « conventionnel ». Ce qui entraîne un biais trop important sur certaines communes.

La commune de Cassis (13022), par exemple, a une surface agricole utile de 217,7ha dont 45ha de vigne bio qui sont inscrits au registre parcellaire graphique bio 2020. Les 217,7ha correspondent tous à de la vigne destinée à produire du vin et qui est inscrite au casier viticole informatisé de 2020. Par différence, les 172,7 ha non-inscrites au RPG ont été comptabilisés en conventionnel. Or, l'Agence bio a mis à disposition une base de données communale avec les surfaces de vignes certifiées en agriculture biologique (données des certificateurs). Cette source indique que 197,7ha de vignes étaient certifiées en bio en 2020 sur la commune de Cassis. Pour une commune comme Cassis qui ne possède que de la vigne, l'absence de cette donnée sur les surfaces certifiées en agriculture biologique impacte fortement le résultat de l'IFT communal.

La surface bio totale issue du RPG BIO est de 2,34 millions d'hectare sur les 2,55 millions d'hectare certifiés soit 92% des surfaces. On estimait donc qu'il manquait 210 000 ha de bio soit environ 8% des surfaces conduites en agriculture biologique. Ces 210 000 ha ont été comptabilisés comme des surfaces en conventionnel. Le 01/07/2022, nous avons intégré les données des surfaces de vigne issues des organismes certificateurs en agriculture biologique et nous avons corrigé l'IFT des communes sur lesquelles est cultivée de la vigne en bio. L'IFT communal a donc diminué sur ces communes et le pourcentage de surface en agriculture biologique a augmenté.

Avec cette mise à jour, 50 000 ha de vignes conduites en agriculture biologique ont été intégrés. Ce qui porte le total des surfaces en bio à 2,39 millions ha soit 93% des surfaces certifiées en agriculture biologique.

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

AU	<i>Autres dont (jachères, engrais verts, fleurs, champignons etc...)</i>
SF	<i>Cultures Fourragères (dont prairies permanentes et temporaires, mais fourragers autres cultures fourragères, parcours ...)</i>
FR	<i>Fruits (arboriculture dont fruits à coques, fruits frais et fruits destinés à la transformation)</i>
GCU	<i>Grandes cultures (grains y compris légumes secs)</i>
LE	<i>Légumes frais (maraichage sous serre ou de plein champ yc pomme-de-terre et maïs doux)</i>
PP	<i>PPAM</i>
VI	<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 et 2021, 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 et 2021 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.⁵

⁵

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

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.

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.⁶

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.

⁶

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

Les enquêtes pratiques culturelles en agriculture fournissent des IFT moyen :

- Par ancienne région administrative, pour :
 - o 15 grandes cultures françaises : blé tendre, blé dur, orge, triticale, colza, tournesol, pois protéagineux, maïs fourrage, maïs grain, betterave sucrière, pomme-de-terre, féverole, soja, lin fibre et lin oléagineux)
 - o 6 fruits : pomme, pêche et nectarine, abricot, prune, cerise et clémentine en Corse
 - o 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 régions 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 et Sarrasin.

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).

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. 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 culturelles 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 culturelles en vigne
- 34 à 43 : cultures « mineures » pour lesquelles il n'y a pas de référence produite dans les enquêtes pratiques culturelles 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 planter 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 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.

Traitements considérés en agriculture biologique en vigne

Comme le dit l'Institut française de la vigne et du vin⁷ : **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).

⁷ <https://www.vignevin.com/wp-content/uploads/2022/04/fiche-biocontrôle-vigne-mars-2022.pdf>

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.⁸

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

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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	0,6	0,4	0,9	0,5	0,1	0,3	0,2	0,5	0,2
Val de Loire	5,3	0,3	5,9	2,7	0,7	8,2	0,8	9,6	1,8
dem-i-intervalle de confiance	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
dem-i-intervalle de confiance	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 - Agristo - 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

⁸ <https://agriculture.gouv.fr/indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires-ift>

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 PUBLIEES EN AOUT 2023

Mise à jour de l'assolement

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

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'Agreste⁹.

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.

⁹ <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/Chd2309/detail/>

Le mode de calcul par la DGPE¹⁰ des doses de référence des produits phytopharmaceutiques¹¹ 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.

Culture	IFT total hors biocontrôle - Avant correctif	IFT herbicide - Avant correctif	IFT hors herbicide - Avant correctif	IFT total hors biocontrôle - Après correctif	IFT herbicide - Après correctif	IFT hors herbicide - 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

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

¹⁰ Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire)

¹¹ Voir le paragraphe « Définition – Indicateur de fréquence de traitement (IFT) »

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-Mélor-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 biocontrôle¹²

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.

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

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).*

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

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](#)

¹² Chambres d'agriculture de Bretagne

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

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>

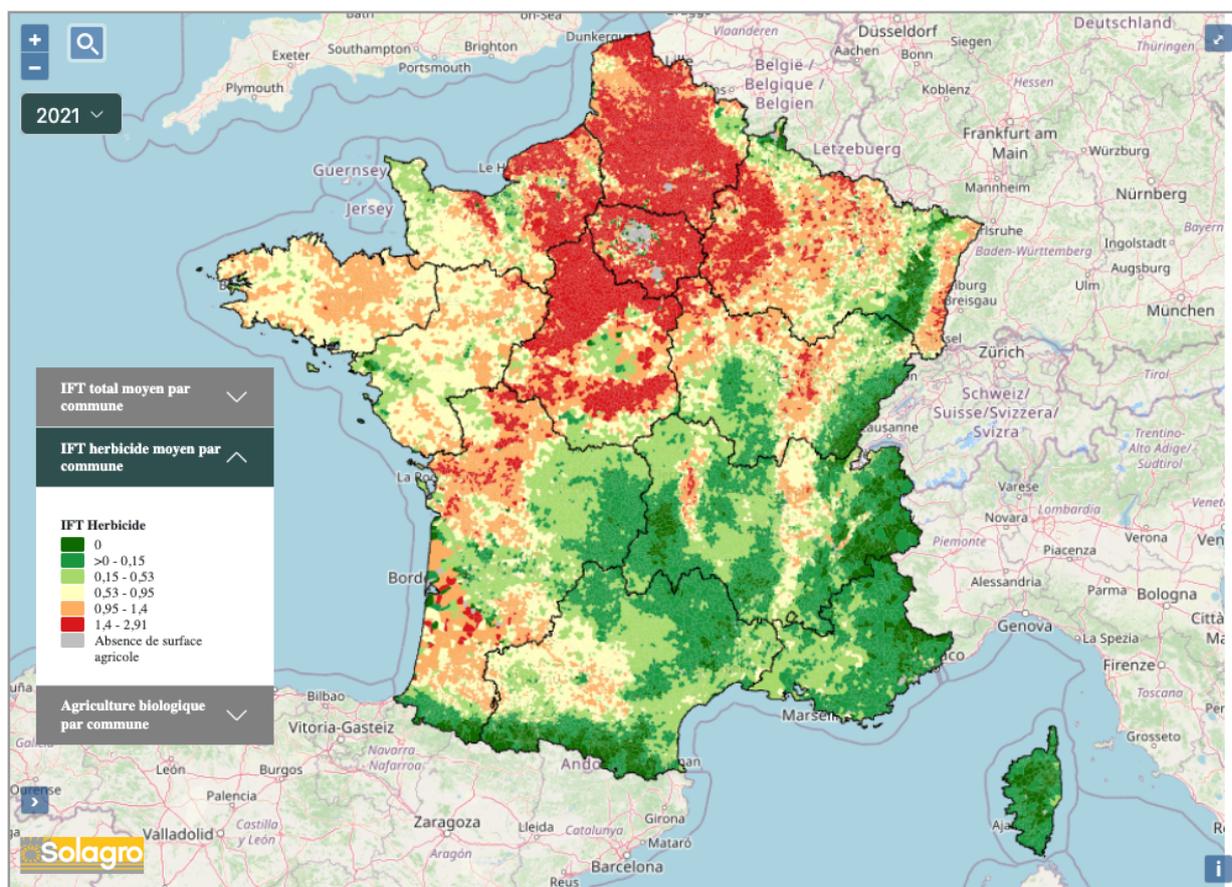
Trois couches cartographiques par commune sont consultables :

- 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.

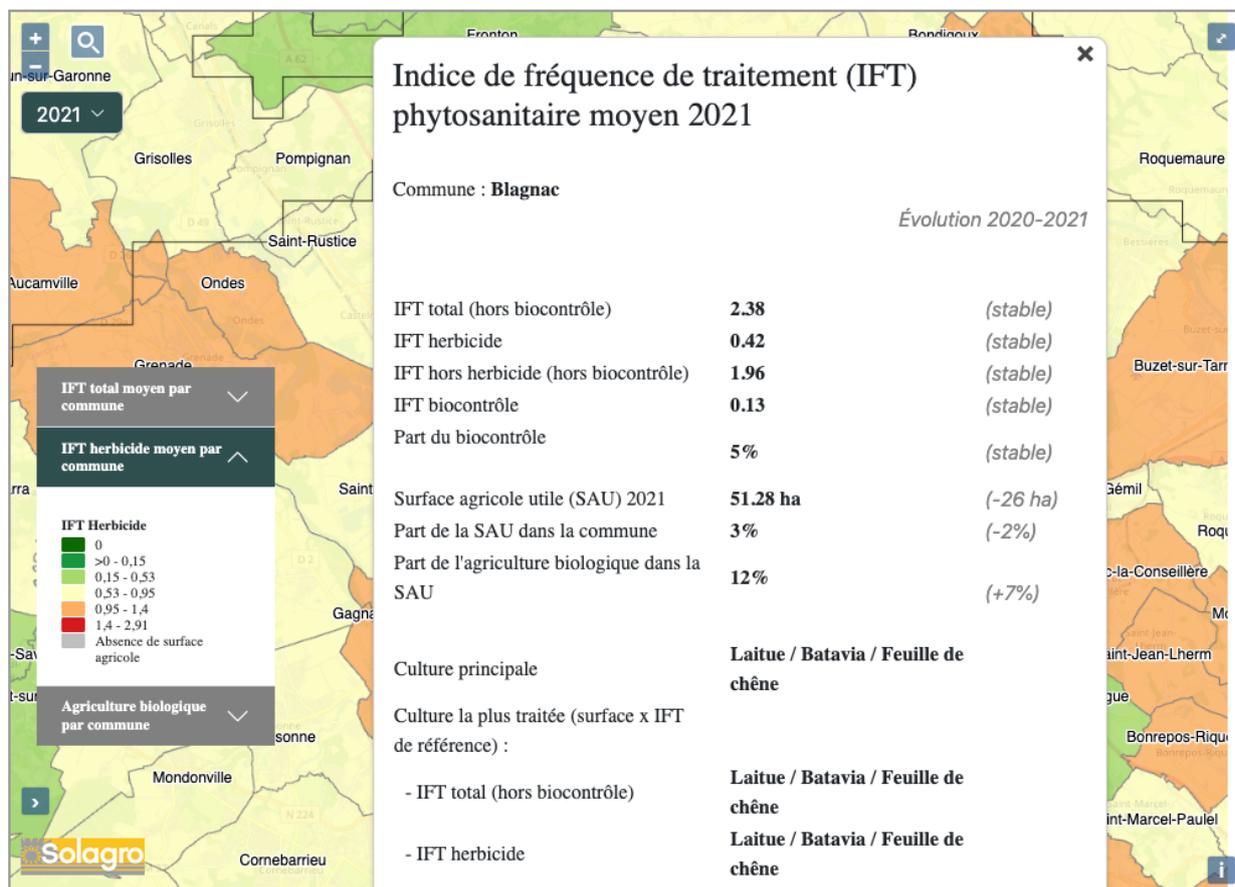
Les boutons en haut à gauche permettent de gérer le niveau de zoom et d'effectuer une recherche par nom de commune ou par code postal. Lorsqu'une commune est sélectionnée dans la barre de recherche (loupe), le zoom est automatiquement calé sur la commune sélectionnée.

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 valeur brute. 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'hectare¹³ 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.

¹³<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 et 20 communes en 2021.

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	2417	266	101
Maizeray	55311	388	100
Mijanès	9193	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	9304	262	109
Vignec	65471	793	118
Villers-Saint-Christophe	2815	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	2270	512	101
Giocatojo	2B125	281	114
La Neuville-Housset	2547	530	103
Maizeray	55311	388	100
Mijanès	9193	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	9304	250	104
Vignec	65471	792	118
Villers-Saint-Christophe	2815	909	102
Villiers-le-Sec	58310	165	119
Vincy-Manceuvre	77526	502	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 le millésime 2020 et 2021 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. Cette évolution n'est pas liée à l'évolution des IFT par culture (hors corrections apportées sur certains légumes). En effet, les IFT de référence par culture sont identiques pour les 2 millésimes d'Adonis car les enquêtes sur les pratiques culturales ne sont pas annuelles (voir sources en partie 3). Sans référence annuelle sur les traitements moyens par culture, il n'est pas possible de prendre en compte les variations interannuelles d'IFT dans Adonis)

9 ANNEXES

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

cc_ift	lib_ift	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source
1	Banane	0.9	6.1	0.9	6.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
2	Betterave sucrière	2.6	2.9	nd	5.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	1.5	2.7	nd	4.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	1.8	3.3	0.02	5.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
5	Canne à sucre	2.6	0.1	nd	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
6	Carotte	2.3	5.4	0.4	7.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
7	Cerise	0.2	8	0.9	7.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
8	Chou	0.8	6.1	0	6.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
9	Colza	1.9	4.5	0	6.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	1.12	2.05	nd	3.16	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
11	Fraise	0.1	6.7	0.7	6.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
12	Lin fibre	2.13	3	nd	5.13	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	1.69	2.1	nd	3.78	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	1.4	1	nd	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
15	Melon	0.3	7.4	1.2	6.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
16	Mélange de céréales	1.45	2.05	0	3.45	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	1.7	2.7	0	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
18	Pêche	0.4	18	2.1	16.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
19	Poireau	0.8	7.9	ns	8.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
20	Pois protéagineux	1.3	3.3	nd	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	2.5	14	0.4	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
22	Prune	0.2	8.1	0.9	7.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
23	Salade	0.5	3.4	0.3	3.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
25	Soja	1.54	0.22	nd	1.73	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
27	Tomate	0.8	9.5	1.3	9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
28	Tournesol	1.3	1.4	nd	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	1.2	1.4	nd	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
30	Verger	0.4	31.1	4.9	26.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
31	Maïs grain	1.6	1.2	nd	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
32	Autre	0	0	0	0	Absence de référence ou IFT nul
34	Riz	2.8	0.6	0	3.4	Tour du Valat - https://tourduvalat.centredoc.fr/doc_num.php?explnum_id=3685
35	Agrume	0.2	5.8	1.6	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
36	Noix	0.11	6.13	0.66	6.24	Chambre d'agriculture de l'Isère - IFT groupe ecophyto 2018 - https://ecophytopic.fr/dephy/surveillance/fermes-dephy-noix-de-grenoble
37	Artichaut	0.37	1.9	0	2.27	Chambres d'agriculture de Bretagne
38	Chicorée / Endive / Scarole	3.5	4.4	nc	7.9	DEPHY - Ecophyto : https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Pr%C3%A9sentation-des-r%C3%A9seaux-DEPHY-r%C3%A9gion-bretagne.pdf
39	Lavande / Lavandin	1.1	1.8	nc	2.9	Dialecte - Solagro
40	Millet	0.5	0.5	0	1	1 par défaut
41	Oignon / Échalote	1.3	10	0	11.3	Chambre d'agriculture de Bretagne 2018 - http://atbv.fr/sites/default/files/media/2018_06_05_3_copil_breizlegumeau_pres_echalote.pdf
42	Oliveraie	1	8.4	0	9.4	DEPHY - Ecophyto : https://ecophytopic.fr/sites/default/files/ARBO_PACA_NEGRE_TRAJ_2014_0.pdf
43	Sarrasin	0.5	0.5	0	1	1 par défaut
45	Pomme de terre primeur	0.45	2.8	0	3.2	Moyenne coopérative Uniré et Chambres d'agriculture de Bretagne

Annexe 2 : IFT moyen de référence par ancienne région administrative (6 pages)

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

cc_ift	lib_ift	insee_reg_ancien	Région	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source	
1	Banane	Martinique		2	1.1	7.0	1.0	7.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
1	Banane	Guadeloupe		1	0.2	3.8	0.8	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
2	Betterave sucrière	Champagne-Ardenne		21	2.8	3.6	nd	6.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
2	Betterave sucrière	Picardie		22	2.6	2.6	0	5.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
2	Betterave sucrière	Haute-Normandie		23	2.8	2.4	nd	5.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
2	Betterave sucrière	Centre		24	2.6	3.5	nd	6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
2	Betterave sucrière	Nord-Pas-de-Calais		31	2.3	2.4	0	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
2	Betterave sucrière	Basse-Normandie		25	2.7	2.4	nd	5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
2	Betterave sucrière	Ile-de-France		11	2.6	3.1	nd	5.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Centre		24	2	3.5	nd	5.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	1	1.4	0	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Languedoc-Roussillon		91	1.1	2.1	nd	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Rhône-Alpes		82	1	2	nd	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Midi-Pyrénées		73	1.4	2.9	nd	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Poitou-Charentes		54	1.5	3.3	nd	4.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	Pays de la Loire		52	1.5	2.8	nd	4.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Champagne-Ardenne		21	1.7	4	nd	5.65	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Haute-Normandie		23	2	4.6	0	6.56	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Centre		24	2.1	3.2	nd	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Basse-Normandie		25	1.7	3.4	nd	5.07	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Bourgogne		26	1.5	2.8	nd	4.26	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Nord-Pas-de-Calais		31	1.7	4.6	nd	6.19	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Lorraine		41	2	2.5	nd	4.48	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Alsace		42	1	2.4	0	3.35	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Franche-Comté		43	1.6	2.8	nd	4.35	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Pays de la Loire		52	1.9	3	nd	4.83	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Bretagne		53	1.7	2.9	nd	4.52	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Poitou-Charentes		54	1.8	3.1	nd	4.79	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Midi-Pyrénées		73	1.2	2.1	nd	3.31	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Rhône-Alpes		82	1.2	2	nd	3.18	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Auvergne		83	1.5	2	nd	3.52	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Picardie		22	2	3.8	nd	5.82	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	Ile-de-France		11	2.3	4.1	nd	6.34	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
5	Canne à sucre	Martinique		2	3.2	0	0	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
5	Canne à sucre	Guadeloupe		1	1.7	0	nd	1.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
5	Canne à sucre	La Réunion		4	3.1	0.1	0	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
6	Carotte	Picardie		22	1.7	3	0.2	4.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	Centre		24	1.8	2.4	0	4.1	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	La Réunion		4	0.6	4.2	ns	4.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	Bretagne		53	2.2	6.7	0.2	8.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	Aquitaine		72	3	4.6	0.6	6.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	Champagne-Ardenne		21	1.8	5.6	0.5	6.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	Nord-Pas-de-Calais		31	2.4	4.8	0.4	6.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
6	Carotte	Basse-Normandie		25	2.1	10.3	ns	12.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
7	Cerise	Midi-Pyrénées		73	0.2	9.2	0.9	8.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	Cerise	Languedoc-Roussillon		91	0.1	7.6	0.5	7.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	Cerise	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	ns	7.4	0.9	6.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018

cc_ift	lib_ift	insee_regancien	Région	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source	
7	Cerise	Alsace		42	0.2	6.8	1.1	5.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	Cerise	Bourgogne		26	0.1	5.7	0.6	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	Cerise	Centre		24	0.3	12.0	0.4	11.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	Cerise	Aquitaine		72	0.1	9.1	0.7	8.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
7	Cerise	Rhône-Alpes		82	0.2	8.5	1.0	7.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
8	Chou	Aquitaine		72	0.5	4.2	ns	4.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
8	Chou	Bretagne		53	0.7	3.1	ns	3.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
8	Chou	Nord-Pas-de-Calais		31	0.9	11.5	ns	12.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
8	Chou	Pays de la Loire		52	0.4	3.7	ns	4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
8	Chou	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	ns	5.5	ns	5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
8	Chou	Rhône-Alpes		82	0.8	6	ns	6.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
8	Chou	Basse-Normandie		25	1	4.7	ns	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
9	Colza	Lorraine		41	2	3.9	nd	5.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Ile-de-France		11	1.9	4.6	nd	6.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Champagne-Ardenne		21	2	4.4	nd	6.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Picardie		22	1.8	4.4	nd	6.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Auvergne		83	1.6	4.2	nd	5.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Rhône-Alpes		82	1.1	3.4	nd	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Midi-Pyrénées		73	1.5	4.2	nd	5.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Poitou-Charentes		54	2.3	5.2	nd	7.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Bretagne		53	1.3	2.6	nd	3.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Pays de la Loire		52	1.8	3.9	nd	5.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Franche-Comté		43	1.7	4.5	nd	6.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Haute-Normandie		23	1.8	4.8	nd	6.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Centre		24	2.2	4.6	nd	6.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Basse-Normandie		25	2	4.7	nd	6.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Bourgogne		26	2	4.9	nd	6.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
9	Colza	Nord-Pas-de-Calais		31	1.9	3.2	nd	5.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Haute-Normandie		23	1.58	3.18	nd	4.76	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Basse-Normandie		25	1.78	3.74	0	5.52	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Nord-Pas-de-Calais		31	1.71	3.01	0	4.72	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Pays de la Loire		52	0.87	1.62	nd	2.48	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Bretagne		53	1.22	2.14	nd	3.35	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Poitou-Charentes		54	0.96	1.4	nd	2.32	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Aquitaine		72	0.42	0.64	nd	1.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Midi-Pyrénées		73	0.63	1.17	0	1.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Picardie		22	1.4	2.62	0	4.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Champagne-Ardenne		21	1.39	2.75	nd	4.09	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Ile-de-France		11	1.15	2.95	nd	4.07	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	Centre		24	1.29	1.67	nd	2.95	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
11	Fraise	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	ns	10.5	ns	9.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
11	Fraise	Rhône-Alpes		82	0.2	6.3	0.5	6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
11	Fraise	Aquitaine		72	0.2	6	0.7	5.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
12	Lin fibre	Haute-Normandie		23	2.31	3.22	0	5.53	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
12	Lin fibre	Picardie		22	1.87	2.69	0	4.56	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
12	Lin fibre	Nord-Pas-de-Calais		31	1.82	2.69	nd	4.51	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	Midi-Pyrénées		73	0.7	1.41	0	2.11	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017

cc_ift	lib_ift	insee_reg_ancien	Région	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source	
13	Lin oléagineux	Pays de la Loire		52	1.78	2.37	0	4.15	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	Lorraine		41	1.45	2.24	nd	3.69	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	Bourgogne		26	1.97	2.03	nd	3.99	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	Centre		24	2.34	2.68	nd	5.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	Poitou-Charentes		54	1.76	1.78	0	3.54	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Aquitaine		72	1.2	1	nd	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Champagne-Ardenne		21	1.8	1	0	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Picardie		22	1.3	1	0	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Haute-Normandie		23	1.4	1	0	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Centre		24	1.5	1.1	nd	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Basse-Normandie		25	1.5	1	nd	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Bourgogne		26	1.3	1	0	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Nord-Pas-de-Calais		31	1.5	1	0	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Lorraine		41	1.4	0.9	0	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Pays de la Loire		52	1.4	1	0	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Bretagne		53	1.5	1	0	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Poitou-Charentes		54	1.3	1	0	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Midi-Pyrénées		73	1.1	0.9	nd	2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Limousin		74	0.9	0.9	0	1.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Rhône-Alpes		82	1.3	1.1	0	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	Auvergne		83	1.2	0.9	0	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
15	Melon	Languedoc-Roussillon		91	0.3	8.4	1.3	7.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
15	Melon	Midi-Pyrénées		73	0.1	8.8	1	7.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
15	Melon	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	ns	6.4	1.6	4.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
15	Melon	Poitou-Charentes		54	0.7	5.5	0.7	5.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
15	Melon	Pays de la Loire		52	0.8	6.2	ns	5.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
15	Melon	Aquitaine		72	0.2	8.7	0.9	8.1	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
16	Mélange de céréales	Bretagne		53	1.4	2	0	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Poitou-Charentes		54	1.45	1.8	0	3.25	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Midi-Pyrénées		73	1.2	1.35	0	2.55	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Champagne-Ardenne		21	1.4	2.1	nd	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Picardie		22	1.55	2.35	nd	3.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Haute-Normandie		23	1.65	2.75	nd	4.35	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Centre		24	1.45	2.1	nd	3.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Basse-Normandie		25	1.45	2.1	nd	3.55	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Bourgogne		26	1.75	2.35	nd	4.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Nord-Pas-de-Calais		31	1.6	2.6	nd	4.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Rhône-Alpes		82	0.75	0.9	0	1.65	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Lorraine		41	1.4	1.85	nd	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Franche-Comté		43	1.2	1.9	nd	3.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
16	Mélange de céréales	Pays de la Loire		52	1.3	1.95	nd	3.25	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Pays de la Loire		52	1.7	2.6	nd	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Rhône-Alpes		82	1.4	1.4	nd	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Franche-Comté		43	1.6	2.7	nd	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Bretagne		53	1.7	2.7	0	4.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Poitou-Charentes		54	1.9	2.6	nd	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Midi-Pyrénées		73	1.2	1.6	0	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017

cc_ift	lib_ift	insee_reg_ancien	Région	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source	
17	Orge	Lorraine		41	1.6	2.1	nd	3.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Nord-Pas-de-Calais		31	1.7	3	nd	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Bourgogne		26	2	2.9	nd	4.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Basse-Normandie		25	1.8	2.8	nd	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Centre		24	1.8	2.9	nd	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Haute-Normandie		23	1.9	3.4	nd	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Picardie		22	1.8	3.1	nd	4.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Ile-de-France		11	1.6	3.1	nd	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
17	Orge	Champagne-Ardenne		21	1.5	2.5	nd	4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
18	Pêche	Midi-Pyrénées		73	0.3	15.6	2.0	13.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
18	Pêche	Aquitaine		72	0.2	12.8	1.4	11.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
18	Pêche	Rhône-Alpes		82	0.4	18.5	2.3	16.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
18	Pêche	Languedoc-Roussillon		91	0.4	16.7	1.8	15.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
18	Pêche	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	ns	21.8	ns	19.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
19	Poireau	Aquitaine		72	1.4	5.2	ns	6.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
19	Poireau	Basse-Normandie		25	1.1	10.1	ns	11.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
19	Poireau	Bretagne		53	0.8	5	ns	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
19	Poireau	Centre		24	0.9	8.1	ns	9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
19	Poireau	Nord-Pas-de-Calais		31	0.7	6.6	ns	7.3	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
19	Poireau	Pays de la Loire		52	0.6	5.6	ns	5.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
20	Pois protéagineux	Languedoc-Roussillon		91	1.1	3.2	0	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Midi-Pyrénées		73	1.1	3.2	nd	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Poitou-Charentes		54	1.1	3.5	nd	4.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Pays de la Loire		52	1.3	3.3	nd	4.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Lorraine		41	1.1	1.7	nd	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Nord-Pas-de-Calais		31	1.4	3.3	0	4.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Bourgogne		26	1.1	2.9	nd	4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Basse-Normandie		25	1.9	3.7	0	5.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Centre		24	1.5	4	nd	5.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Haute-Normandie		23	1.6	3.9	0	5.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Picardie		22	1.6	3.7	0	5.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Champagne-Ardenne		21	1.2	2.9	0	4.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
20	Pois protéagineux	Ile-de-France		11	1.5	3.9	0	5.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Ile-de-France		11	2.2	10.9	nd	13	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Champagne-Ardenne		21	2.2	16.6	0	18.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Picardie		22	2.2	14.5	nd	16.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Haute-Normandie		23	2.7	14.7	nd	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Centre		24	2.1	10.4	nd	12.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Nord-Pas-de-Calais		31	2.8	13.7	nd	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	Bretagne		53	2.5	15	1.5	16.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
22	Prune	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	0.1	8.9	0.8	8.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
22	Prune	Rhône-Alpes		82	0.2	8.0	0.7	7.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
22	Prune	Midi-Pyrénées		73	0.3	8.9	1.1	8.0	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
22	Prune	Aquitaine		72	0.2	8.0	0.9	7.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
22	Prune	Alsace		42	0.2	8.6	1.4	7.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
22	Prune	Lorraine		41	0.3	7.0	0.9	6.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
23	Salade	Languedoc-Roussillon		91	ns	5.1	ns	4.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018

cc_ift	lib_ift	insee_reg_ancien	Région	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source
23	Salade	Ile-de-France		11	ns	3.7	4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
23	Salade	Guadeloupe		1	ns	1.2	1.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
23	Salade	Basse-Normandie		25	0.8	6.1	6.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
23	Salade	Bretagne		53	0.8	4	4.5	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
23	Salade	Centre		24	0.8	6.9	6.1	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
23	Salade	Pays de la Loire		52	0.6	2	2.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
23	Salade	La Réunion		4	ns	2.8	2.6	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
25	Soja	Aquitaine		72	1.44	0.29	1.72	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
25	Soja	Franche-Comté		43	1.82	0.23	2.02	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
25	Soja	Bourgogne		26	2.07	0.06	2.12	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
25	Soja	Midi-Pyrénées		73	1.25	0.22	1.46	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
25	Soja	Rhône-Alpes		82	1.76	0.31	1.94	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
27	Tomate	Guadeloupe		1	ns	5.7	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Rhône-Alpes		82	1.2	9.6	10.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	1.2	10.9	11.2	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Pays de la Loire		52	0	6.7	4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Martinique		2	ns	5.6	5.7	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Languedoc-Roussillon		91	0.4	10.1	8.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	La Réunion		4	ns	9.4	9.4	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Bretagne		53	0	4.5	2.8	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
27	Tomate	Aquitaine		72	0.9	10.8	9.9	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018
28	Tournesol	Midi-Pyrénées		73	1.2	1.4	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Rhône-Alpes		82	1.3	1.4	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Auvergne		83	1.4	1.1	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Languedoc-Roussillon		91	1.2	1.3	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Poitou-Charentes		54	1.4	1.2	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Centre		24	1.5	1.5	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Bourgogne		26	1.2	1.3	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Lorraine		41	1.2	1.4	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Pays de la Loire		52	1.2	1.3	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
28	Tournesol	Aquitaine		72	1.5	1.6	3.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Lorraine		41	1.1	1.4	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Pays de la Loire		52	1.5	1.8	3.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Bretagne		53	1.5	2.2	3.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Poitou-Charentes		54	1.2	1.6	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Aquitaine		72	0.8	1.1	1.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Languedoc-Roussillon		91	0.1	0.4	0.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Auvergne		83	1.2	1.1	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Rhône-Alpes		82	1	1	2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Limousin		74	1.1	1.3	2.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Midi-Pyrénées		73	0.9	1.3	2.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Champagne-Ardenne		21	1.3	1.7	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Centre		24	1.3	1.6	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Basse-Normandie		25	1.4	2.1	3.4	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	Bourgogne		26	1.1	1.3	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
30	Verger	Ile-de-France		11	0.4	22.1	20.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Picardie		22	0.5	23.1	20.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018

cc_ift	lib_ift	insee_reg_ancien	Région	IFT herbicide moyen	IFT hors herbicide moyen	IFT biocontrôle moyen	IFT total (hors biocontrôle)	Source	
30	Verger	Haute-Normandie		23	0.7	15.9	3.1	13.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Centre		24	0.3	34.8	4.3	30.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Nord-Pas-de-Calais		31	0.5	19.2	2.4	17.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Alsace		42	0.4	25.2	3.3	22.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Pays de la Loire		52	0.4	36.8	4.3	32.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Poitou-Charentes		54	0.5	36.6	4.5	32.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Aquitaine		72	0.3	30.4	3.6	27.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Midi-Pyrénées		73	0.5	35.1	5.8	29.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Limousin		74	0.4	38.6	7.2	31.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Rhône-Alpes		82	0.4	9.1	0.4	9.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Languedoc-Roussillon		91	0.2	8.6	1.5	7.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
30	Verger	Provence-Alpes-Côte d'Azur		93	0.3	27.9	5.7	22.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
31	Maïs grain	Bourgogne		26	1.7	1.2	nd	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Poitou-Charentes		54	1.7	1.2	0	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Auvergne		83	1.8	1.5	0	3.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Rhône-Alpes		82	1.7	1.3	0	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Midi-Pyrénées		73	1.4	1.2	nd	2.6	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Aquitaine		72	1.5	1.3	nd	2.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Nord-Pas-de-Calais		31	1.4	0.9	0	2.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Lorraine		41	1.7	1.2	nd	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Alsace		42	1.6	1.3	0	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Pays de la Loire		52	1.6	1.1	0	2.7	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Bretagne		53	1.5	1	0	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Ile-de-France		11	1.8	1.1	nd	2.9	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Champagne-Ardenne		21	1.8	1.2	0	3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Picardie		22	1.5	1	0	2.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
31	Maïs grain	Centre		24	1.9	1.3	nd	3.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
35	Agrume	Corse		94	0.2	5.8	1.6	4.3	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
35	Agrume	Mayotte		6	1.8	0.3	ns	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
35	Agrume	La Réunion		4	1.8	0.3	ns	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
35	Agrume	Guyane		3	1.8	0.3	ns	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
35	Agrume	Martinique		2	1.8	0.3	ns	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
35	Agrume	Guadeloupe		1	1.8	0.3	ns	2.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
37	Artichaut	Languedoc-Roussillon		91	2.6	10.6	nc	13.2	DEPHY - Ecophyto et projet INNOV'Plein Champ
37	Artichaut	Bretagne		53	0.37	1.9	0	2.27	Chambres d'agriculture de Bretagne
44	Pomme de terre de consommation	Champagne-Ardenne		21	2.2	16.6	0	18.8	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
44	Pomme de terre de consommation	Picardie		22	2.2	14.5	nd	16.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
44	Pomme de terre de consommation	Haute-Normandie		23	2.7	14.7	nd	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
44	Pomme de terre de consommation	Centre		24	2.1	10.4	nd	12.5	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
44	Pomme de terre de consommation	Nord-Pas-de-Calais		31	2.8	13.7	nd	16.2	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
44	Pomme de terre de consommation	Bretagne		53	2.5	15	1.5	16.1	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
44	Pomme de terre de consommation	Ile-de-France		11	2.2	10.9	nd	13	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
45	Pomme de terre primeur	Bretagne		53	0	3.4	0	3.4	Chambres d'agriculture de Bretagne
45	Pomme de terre primeur	Poitou-Charentes		54	0.9	2.15	0	3.05	Coopérative Uniré

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	Ensemble	0	18,5	9,5	9	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Ensemble
30	Verger	52	Pays de la Loire	ns	22,5	10,1	12,4	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Pays de la Loire
30	Verger	72	Aquitaine	0	21,8	11,5	10,3	Enquête "PK" arboriculture 2018	Pomme	Aquitaine
30	Verger	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	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" vigne 2019	Vigne	Bugey-Savoie
02	AINSE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Champagne
03	ALLIER	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
04	ALPES DE HAUTE PROVENCE	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
05	HAUTES ALPES	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
06	ALPES MARITIMES	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
07	ARDECHE	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
08	ARDENNES	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
09	ARIEGE	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
10	AUBE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
11	AUDE	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
12	AVEYRON	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
13	BOUCHES DU RHONE	Bouches-du-Rhône	BV4	0,3	8,7	1,1	7,6	8,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bouches-du-Rhône
14	CALVADOS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
15	CANTAL	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
16	CHARENTE	Charentes	BV9	0,5	16,9	1,4	15,5	16,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Charentes
17	CHARENTE MARITIME	Charentes	BV9	0,5	16,9	1,4	15,5	16,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Charentes
18	CHER	Cher	BV10	0,4	9,8	3,2	6,6	9,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Cher
19	CORREZE	Dordogne	BV14	0,4	12,9	1,6	11,3	12,5	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Dordogne
21	COTE D OR	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
22	COTES D ARMOR	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
23	CREUSE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
24	DORDOGNE	Dordogne	BV14	0,4	12,9	1,6	11,3	12,5	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Dordogne
25	DOUBS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
26	DROME	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
27	EURE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
28	EURE ET LOIR	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
29	FINISTERE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
2A	CORSE DU SUD	Corse	BV11	0,3	14	1,3	12,7	13,7	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Corse
2B	HAUTE CORSE	Corse	BV11	0,3	14	1,3	12,7	13,7	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Corse
30	GARD	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Sud
31	HAUTE GARONNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
32	GERS	Gers	BV16	0,8	19,6	2,3	17,3	18,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Gers
33	GIROUDE	Bordelais	BV3	0,4	15,5	2,7	12,8	15,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bordelais
34	HERAULT	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Languedoc hors PO
35	ILLE ET VILAINE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
36	INDRE	Cher	BV10	0,4	9,8	3,2	6,6	9,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Cher
37	INDRE ET LOIRE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
38	ISERE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0,5	9,9	1,9	8	9,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
39	JURA	Jura	BV17	0,4	11	1,4	9,6	10,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Jura
40	LANDES	Bordelais	BV3	0,4	15,5	2,7	12,8	15,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bordelais
41	LOIR ET CHER	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
42	LOIRE	Côtes-du-Rhône Sud	BV13	0,3	9,5	1,1	8,4	9,2	Enquête "PK" vigne 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" vigne 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" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
45	LOIRET	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
46	LOT	Cahors	BV7	0,7	15,1	2,8	12,3	14,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Cahors
47	LOT ET GARONNE	Lot-et-Garonne	BV19	1,3	14,6	1,6	13	13,3	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Lot-et-Garonne
48	LOZERE	Languedoc hors PO	BV18	0,5	11,7	1,1	10,6	11,2	Enquête "PK" vigne 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" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
50	MANCHE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
51	MARNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Champagne
52	HAUTE MARNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Champagne
53	MAYENNE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
54	MEURTHE ET MOSELLE	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
55	MEUSE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
56	MORBIHAN	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
57	MOSELLE	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
58	NIEVRE	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
59	NORD	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
60	OISE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
61	ORNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
62	PAS DE CALAIS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
63	PUY DE DOME	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
64	PYRENEES ATLANTIQUES	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
65	HAUTES PYRENEES	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
66	PYRENEES ORIENTALES	Pyrénées Orientales	BV21	0,4	8,5	1,1	7,4	8,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Pyrénées Orientales
67	BAS RHIN	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
68	HAUT RHIN	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
69	RHONE	Côtes-du-Rhône Nord	BV12	0,5	9,9	1,9	8	9,4	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Côtes-du-Rhône Nord
70	HAUTE SAONE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
71	SAONE ET LOIRE	Beaujolais	BV2	1,2	13,1	2,2	10,9	11,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Beaujolais
72	SARTHE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
73	SAVOIE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
74	HAUTE SAVOIE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
75	PARIS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
76	SEINE MARITIME	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
77	SEINE ET MARNE	Champagne	BV8	0,7	17,5	4,3	13,2	16,8	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Champagne
78	YVELINES	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
79	DEUX SEVRES	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
80	SOMME	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
81	TARN	Gaillac	BV15	0,6	13,7	2	11,7	13,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Gaillac
82	TARN ET GARONNE	Gaillac	BV15	0,6	13,7	2	11,7	13,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Gaillac
83	VAR	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
84	VAUCLUSE	Provence (Var-Vaucluse)	BV20	0,2	9,2	1,2	8	9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Provence (Var-Vaucluse)
85	VENDEE	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
86	Vienne	Val de Loire	BV22	0,7	9,6	1,8	7,8	8,9	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Val de Loire
87	HAUTE VIENNE	Dordogne	BV14	0,4	12,9	1,6	11,3	12,5	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Dordogne
88	VOSGES	Alsace	BV1	0,3	10,3	2,1	8,2	10	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Alsace
89	YONNE	Bourgogne	BV5	0,5	12,6	2,1	10,5	12,1	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Bourgogne
90	TERRITOIRE DE BELFORT	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
91	ESSONNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
92	HAUTS DE SEINE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
93	SEINE SAINT DENIS	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
94	VAL DE MARNE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 2019	Vigne	Ensemble
95	VAL D OISE	Ensemble	BV23	0,5	13,1	1,8	11,3	12,6	Enquête "PK" vigne 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	GERS	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

cc_ift	lib_ift	Source
1	Banane	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
2	Betterave sucrière	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
3	Blé dur	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
4	Blé tendre	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
5	Canne à sucre	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
6	Carotte	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
7	Cerise	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
8	Chou	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
9	Colza	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
10	Féverole	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
11	Fraise	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
12	Lin fibre	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
13	Lin oléagineux	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
14	Maïs fourrage	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
15	Melon	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
16	Mélange de céréales	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017 - moyenne de l'orge et du triticale
17	Orge	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
18	Pêche	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
19	Poireau	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
20	Pois protéagineux	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
21	Pomme de terre	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
22	Prune	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018
23	Salade	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
25	Soja	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
27	Tomate	SSP - Enquête Pratiques phytosanitaires en légumes 2018 (correctif de juin 2023)
28	Tournesol	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
29	Triticale	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
30	Verger	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018 - IFT moyen pomme ou abricot
31	Maïs grain	SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017
32	Autre	Absence de référence ou IFT nul
34	Riz	Tour du Valat - https://tourduvalat.centredoc.fr/doc_num.php?explnum_id=3685
35	Agrume	SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2018 - Clémentine
36	Noix	Chambre d'agriculture de l'Isère - IFT groupe ecophyto 2018 - https://ecophytopic.fr/dephy/surveillance/fermes-dephy-noix-de-grenoble
37	Artichaut	Chambres d'agriculture de Bretagne
38	Chicorée / Endive / Scarole	DEPHY - Ecophyto : https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Pr%C3%A9sentation-des-r%C3%A9seaux-DEPHY-r%C3%A9duit-bis.pdf
39	Lavande / Lavandin	Dialecte - Solagro
40	Millet	1 par défaut
41	Oignon / Échalote	Chambres d'agriculture de Bretagne 2018 - http://atvbv.fr/sites/default/files/media/2018_06_05_3_copil_breizlegumeau_pres_echalote.pdf
42	Oliveraie	DEPHY - Ecophyto : https://ecophytopic.fr/sites/default/files/ARBO_PACA_NEGRE_TRAJ_2014_0.pdf
43	Sarrasin	1 par défaut
45	Pomme de terre primeur	Moyenne coopérative Uniré et Chambres d'agriculture de Bretagne

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

	ABC code_culture	123 cc_ift	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
1	BCA	1	Banane créole (fruit et légume) - autre	Banane
2	BCF	1	Banane créole (fruit et légume) - fermage	Banane
3	BCI	1	Banane créole (fruit et légume) - indivision	Banane
4	BCP	1	Banane créole (fruit et légume) - propriété ou faire valoir direct	Banane
5	BCR	1	Banane créole (fruit et légume) - réforme foncière	Banane
6	BEA	1	Banane export - autre	Banane
7	BEF	1	Banane export - fermage	Banane
8	BEI	1	Banane export - indivision	Banane
9	BEP	1	Banane export - propriété ou faire valoir direct	Banane
10	BER	1	Banane export - réforme foncière	Banane
11	BTN	2	Betterave non fourragère / Bette	Betterave non fourragère / Bette
12	BDH	3	Blé dur d'hiver	Blé dur d'hiver
13	BDP	3	Blé dur de printemps	Blé dur de printemps
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	CSA	5	Canne à sucre - autre	Canne à sucre
18	CSF	5	Canne à sucre - fermage	Canne à sucre
19	CSI	5	Canne à sucre - indivision	Canne à sucre
20	CSP	5	Canne à sucre - propriété ou faire valoir direct	Canne à sucre
21	CSR	5	Canne à sucre - réforme foncière	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	CZH	9	Colza d'hiver	Colza d'hiver
26	CZP	9	Colza de printemps	Colza de printemps
27	FVL	10	Féverole semée avant le 31/05	Féverole
28	FVT	10	Féverole semée tardivement (après 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	AVH	17	Avoine d'hiver	Avoine d'hiver
37	AVP	17	Avoine de printemps	Avoine de printemps
38	ORH	17	Orge d'hiver	Orge d'hiver
39	ORP	17	Orge de printemps	Orge de printemps
40	SGH	17	Seigle d'hiver	Seigle d'hiver
41	SGP	17	Seigle de printemps	Seigle de printemps
42	PVT	18	Pêche Pavie pour transformation	Pêche Pavie pour transformation
43	POR	19	Poireau	Poireau
44	MPA	20	Autre mélange de plantes fixant l'azote	Autre mélange de plantes fixant l'azote
45	PAG	20	Autre protéagineux d'un autre genre	Autre protéagineux d'un autre genre
46	HAR	20	Haricot / Flageolet	Haricot / Flageolet
47	LEC	20	Lentille cultivée (non fourragère)	Lentille cultivée (non fourragère)

	ABC code_culture	123 cc_ift	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
48	MPC	20	Mélange de protéagineux (pois et/ou lupin et/ou féverole) préc	Mélange de protéagineux
49	MPT	20	Mélange de protéagineux semés tardivement (après le 31/05)	Mélange de protéagineux
50	PPO	20	Petits pois	Petits pois
51	PCH	20	Pois chiche	Pois chiche
52	PHI	20	Pois d'hiver	Pois d'hiver
53	PPR	20	Pois de printemps semé avant le 31/05	Pois de printemps
54	PPT	20	Pois de printemps semé tardivement (après le 31/05)	Pois de printemps
55	PTC	21	Pomme de terre de consommation	Pomme de terre de consommation
56	PTF	21	Pomme de terre féculière	Pomme de terre féculière
57	PRU	22	Prune d'Ente pour transformation	Prune d'Ente pour transformation
58	LBF	23	Laitue / Batavia / Feuille de chêne	Laitue / Batavia / Feuille de chêne
59	MAC	23	Mâche	Mâche
60	SOJ	25	Soja	Soja
61	TOM	27	Tomate	Tomate
62	TRN	28	Tournesol	Tournesol
63	TTH	29	Triticale d'hiver	Triticale d'hiver
64	TTP	29	Triticale de printemps	Triticale de printemps
65	VRG	30	Verger	Verger
66	MIS	31	Maïs	Maïs
67	MID	31	Maïs doux	Maïs doux
68	SOG	31	Sorgho	Sorgho
69	AIL	32	Ail	Ail
70	ANA	32	Ananas	Ananas
71	ANE	32	Aneth	Aneth
72	ANG	32	Angélique	Angélique
73	ANI	32	Anis	Anis
74	ARA	32	Arachide	Arachide
75	AUB	32	Aubergine	Aubergine
76	CHA	32	Autre céréale d'hiver de genre Avena	Autre céréale d'hiver de genre Avena
77	CHH	32	Autre céréale d'hiver de genre Hordeum	Autre céréale d'hiver de genre Hordeum
78	CHS	32	Autre céréale d'hiver de genre Secale	Autre céréale d'hiver de genre Secale
79	CHT	32	Autre céréale d'hiver de genre Triticum	Autre céréale d'hiver de genre Triticum
80	CAG	32	Autre céréale d'un autre genre	Autre céréale d'un autre genre
81	CGF	32	Autre céréale de genre Fagopyrum	Autre céréale de genre Fagopyrum
82	CGP	32	Autre céréale de genre Panicum	Autre céréale de genre Panicum
83	CGH	32	Autre céréale de genre Phalaris	Autre céréale de genre Phalaris
84	CGS	32	Autre céréale de genre Setaria	Autre céréale de genre Setaria
85	CGO	32	Autre céréale de genre Sorghum	Autre céréale de genre Sorghum
86	CPA	32	Autre céréale de printemps de genre Avena	Autre céréale de printemps de genre A
87	CPH	32	Autre céréale de printemps de genre Hordeum	Autre céréale de printemps de genre H
88	CPS	32	Autre céréale de printemps de genre Secale	Autre céréale de printemps de genre S
89	CPT	32	Autre céréale de printemps de genre Triticum	Autre céréale de printemps de genre T
90	CPZ	32	Autre céréale de printemps de genre Zea	Autre céréale de printemps de genre Z
91	ACA	32	Autre culture non précisée dans la liste (admissible)	Autre culture non précisée dans la liste
92	ACP	32	Autre culture pérenne	Autre culture pérenne
93	FFO	32	Autre féverole fourragère	Autre féverole fourragère
94	FAG	32	Autre fourrage annuel d'un autre genre	Autre fourrage annuel d'un autre genre

	ABC code_culture	123 cc_ift	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
95	GFP	32	Autre graminée fourragère pure de 5 ans ou moins	Autre graminée fourragère pure de 5 a
96	JOS	32	Autre jarosse	Autre jarosse
97	FLA	32	Autre légume ou fruit annuel	Autre légume ou fruit annuel
98	FLP	32	Autre légume ou fruit pérenne	Autre légume ou fruit pérenne
99	LFH	32	Autre lupin fourrager d'hiver	Autre lupin fourrager d'hiver
100	LFP	32	Autre lupin fourrager de printemps	Autre lupin fourrager de printemps
101	LUZ	32	Autre luzerne	Autre luzerne
102	MEL	32	Autre mélilot	Autre mélilot
103	OEH	32	Autre oléagineux d'espèce Helianthus	Autre oléagineux d'espèce Helianthus
104	OHN	32	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Brassica napus	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Bras
105	OHR	32	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Brassica rapa	Autre oléagineux d'hiver d'espèce Bras
106	OAG	32	Autre oléagineux d'un autre genre	Autre oléagineux d'un autre genre
107	OPN	32	Autre oléagineux de printemps d'espèce Brassica napus	Autre oléagineux de printemps d'espè
108	OPR	32	Autre oléagineux de printemps d'espèce Brassica rapa	Autre oléagineux de printemps d'espè
109	PPA	32	Autre plante à parfum, aromatique et médicinale annuelle	Autre plante à parfum, aromatique et i
110	PPP	32	Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne	Autre plante à parfum, aromatique et i
111	FSG	32	Autre plante fourragère sarclée d'un autre genre	Autre plante fourragère sarclée d'un au
112	PFH	32	Autre pois fourrager d'hiver	Autre pois fourrager d'hiver
113	PFP	32	Autre pois fourrager de printemps	Autre pois fourrager de printemps
114	PTR	32	Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins	Autre prairie temporaire de 5 ans ou m
115	SAI	32	Autre sainfoin	Autre sainfoin
116	SER	32	Autre serradelle	Autre serradelle
117	TRE	32	Autre trèfle	Autre trèfle
118	VES	32	Autre vesce	Autre vesce
119	AVO	32	Avocat	Avocat
120	BFP	32	Bande admissible le long d'une forêt avec production	Bande admissible le long d'une forêt a
121	BFS	32	Bande admissible le long d'une forêt sans production	Bande admissible le long d'une forêt s
122	BTA	32	Bande tampon	Bande tampon
123	BAR	32	Bardane	Bardane
124	BAS	32	Basilic	Basilic
125	BVF	32	Betterave fourragère	Betterave fourragère
126	BLT	32	Bleuet	Bleuet
127	BOP	32	Bois pâturé	Bois pâturé
128	BOR	32	Bordure de champ	Bordure de champ
129	BRH	32	Bourrache de 5 ans ou moins	Bourrache de 5 ans ou moins
130	BRO	32	Brome de 5 ans ou moins	Brome de 5 ans ou moins
131	BUR	32	Bugle rampante	Bugle rampante
132	CAC	32	Café / Cacao	Café / Cacao
133	CML	32	Cameline	Cameline
134	CMM	32	Camomille	Camomille
135	CAF	32	Carotte fourragère	Carotte fourragère
136	CAB	32	Caroube	Caroube
137	CAV	32	Carvi	Carvi
138	CEL	32	Céleri	Céleri
139	CRF	32	Cerfeuil	Cerfeuil
140	CHV	32	Chanvre	Chanvre
141	CSE	32	Chanvre sans étiquette conforme	Chanvre sans étiquette conforme

	ABC code_culture	123 cc_ift	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
142	CHR	32	Chardon Marie	Chardon Marie
143	CTG	32	Châtaigne	Châtaigne
144	CAE	32	Châtaigneraie entretenue par des porcins ou des petits ruminants	Châtaigneraie
145	CEE	32	Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants	Chênaie
146	CNE	32	Chênaie non entretenue par des porcins ou des petits ruminants	Chênaie non entretenue par des porcins
147	CHF	32	Chou fourrager	Chou fourrager
148	CIB	32	Ciboulette	Ciboulette
149	CCN	32	Concombre / Cornichon	Concombre / Cornichon
150	CRD	32	Coriandre	Coriandre
151	CRN	32	Cornille	Cornille
152	CMB	32	Courge musquée / Butternut	Courge musquée / Butternut
153	CCT	32	Courgette / Citrouille	Courgette / Citrouille
154	CRS	32	Cresson	Cresson
155	CRA	32	Cresson alénois de 5 ans ou moins	Cresson alénois de 5 ans ou moins
156	ZZZ	32	Culture inconnue	Culture inconnue
157	CUA	32	Culture sous abattis	Culture sous abattis
158	CSS	32	Culture sous serre hors sol	Culture sous serre hors sol
159	CID	32	Cultures conduites en interrangs : 2 cultures représentant chacune	Cultures conduites en interrangs
160	CIT	32	Cultures conduites en interrangs : 3 cultures représentant chacune	Cultures conduites en interrangs
161	CUM	32	Cumin	Cumin
162	CUR	32	Curcuma	Curcuma
163	DTY	32	Dactyle de 5 ans ou moins	Dactyle de 5 ans ou moins
164	DOL	32	Dolique	Dolique
165	EPE	32	Épeautre	Épeautre
166	EPI	32	Épinard	Épinard
167	EST	32	Estragon	Estragon
168	FNO	32	Fenouil	Fenouil
169	FNU	32	Fenugrec	Fenugrec
170	FET	32	Fétuque de 5 ans ou moins	Fétuque de 5 ans ou moins
171	FEV	32	Fève	Fève
172	FF5	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2015	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2015
173	FF6	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2016	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2016
174	FF7	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2017	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2017
175	FF8	32	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2018	Féverole fourragère implantée pour la récolte 2018
176	FLO	32	Fléole de 5 ans ou moins	Fléole de 5 ans ou moins
177	CPL	32	Fourrage composé de céréales et/ou de protéagineux (en proportion)	Fourrage
178	GAI	32	Gaillet	Gaillet
179	GER	32	Géranium	Géranium
180	GES	32	Gesse	Gesse
181	HPC	32	Horticulture ornementale de plein champ	Horticulture ornementale de plein champ
182	HSA	32	Horticulture ornementale sous abri	Horticulture ornementale sous abri
183	HLB	32	Houblon	Houblon
184	J5M	32	Jachère de 5 ans ou moins	Jachère de 5 ans ou moins
185	J6P	32	Jachère de 6 ans ou plus	Jachère de 6 ans ou plus
186	J6S	32	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	Jachère de 6 ans ou plus
187	JNO	32	Jachère noire	Jachère noire
188	JOD	32	Jarosse déshydratée	Jarosse déshydratée

	ABC code_culture	123 cc_ift	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
189	JO5	32	Jarosse implantée pour la récolte 2015	Jarosse implantée pour la récolte 2015
190	JO6	32	Jarosse implantée pour la récolte 2016	Jarosse implantée pour la récolte 2016
191	JO7	32	Jarosse implantée pour la récolte 2017	Jarosse implantée pour la récolte 2017
192	JO8	32	Jarosse implantée pour la récolte 2018	Jarosse implantée pour la récolte 2018
193	LSA	32	Légume sous abri	Légume sous abri
194	LEF	32	Lentille fourragère	Lentille fourragère
195	LOT	32	Lotier	Lotier
196	LO7	32	Lotier implanté pour la récolte 2017	Lotier implanté pour la récolte 2017
197	LO8	32	Lotier implanté pour la récolte 2018	Lotier implanté pour la récolte 2018
198	LDH	32	Lupin doux d'hiver	Lupin doux d'hiver
199	LDP	32	Lupin doux de printemps semé avant le 31/05	Lupin doux de printemps
200	LDT	32	Lupin doux de printemps semé tardivement (après le 31/05)	Lupin doux de printemps
201	LH8	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2018	Lupin fourrager d'hiver
202	LH5	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2015	Lupin fourrager d'hiver
203	LH6	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2016	Lupin fourrager d'hiver
204	LH7	32	Lupin fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2017	Lupin fourrager d'hiver
205	LP5	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2015	Lupin fourrager de printemps
206	LP6	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	Lupin fourrager de printemps
207	LP7	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2017	Lupin fourrager de printemps
208	LP8	32	Lupin fourrager de printemps implanté pour la récolte 2018	Lupin fourrager de printemps
209	LUD	32	Luzerne déshydratée	Luzerne déshydratée
210	LU5	32	Luzerne implantée pour la récolte 2015	Luzerne
211	LU6	32	Luzerne implantée pour la récolte 2016	Luzerne
212	LU7	32	Luzerne implantée pour la récolte 2017	Luzerne
213	LU8	32	Luzerne implantée pour la récolte 2018	Luzerne
214	MRS	32	Marais salant	Marais salant
215	MRG	32	Marguerite	Marguerite
216	MRJ	32	Marjolaine / Origan	Marjolaine / Origan
217	MAV	32	Mauve	Mauve
218	MOL	32	Mélange d'oléagineux	Mélange d'oléagineux
219	MLD	32	Mélange de légumineuses déshydratées (entre elles)	Mélange de légumineuses déshydratées
220	MLF	32	Mélange de légumineuses fourragères (entre elles)	Mélange de légumineuses fourragères
221	ML5	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte	Mélange de légumineuses fourragères
222	ML6	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte	Mélange de légumineuses fourragères
223	ML7	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte	Mélange de légumineuses fourragères
224	ML8	32	Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte	Mélange de légumineuses fourragères
225	MH5	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis	Mélange de légumineuses fourragères
226	MC5	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis	Mélange de légumineuses fourragères
227	MH6	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis	Mélange de légumineuses fourragères
228	MC6	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis	Mélange de légumineuses fourragères
229	MH7	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis	Mélange de légumineuses fourragères
230	MC7	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis	Mélange de légumineuses fourragères
231	MLC	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes et de céréales	Mélange de légumineuses fourragères
232	MC8	32	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes implanté	Mélange de légumineuses fourragères
233	MLS	32	Mélange de légumineuses non fourragères prépondérantes et de céréales	Mélange de légumineuses non fourragères
234	MLG	32	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées	Mélange de légumineuses
235	MPP	32	Mélange de protéagineux (pois et/ou lupin et/ou féverole)	Mélange de protéagineux

	ABC code_culture	123 cc_ift	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
236	MED	32	Métilot déshydraté	Métilot déshydraté
237	ME5	32	Métilot implanté pour la récolte 2015	Métilot implanté pour la récolte 2015
238	ME6	32	Métilot implanté pour la récolte 2016	Métilot implanté pour la récolte 2016
239	ME7	32	Métilot implanté pour la récolte 2017	Métilot implanté pour la récolte 2017
240	ME8	32	Métilot implanté pour la récolte 2018	Métilot implanté pour la récolte 2018
241	MLI	32	Mélisse	Mélisse
242	MTH	32	Menthe	Menthe
243	MLP	32	Millepertuis	Millepertuis
244	MIN	32	Minette	Minette
245	MI7	32	Minette implanté pour la récolte 2017	Minette implanté pour la récolte 2017
246	MI8	32	Minette implanté pour la récolte 2018	Minette implanté pour la récolte 2018
247	MCT	32	Miscanthus	Miscanthus
248	MOH	32	Moha	Moha
249	MOT	32	Moutarde	Moutarde
250	NVT	32	Navet	Navet
251	NVF	32	Navet fourrager	Navet fourrager
252	NVE	32	Navette d'été	Navette d'été
253	NVH	32	Navette d'hiver	Navette d'hiver
254	NOS	32	Noisette	Noisette
255	NYG	32	Nyger	Nyger
256	OEI	32	Œillette	Œillette
257	ORT	32	Ortie	Ortie
258	OSE	32	Oseille	Oseille
259	PAN	32	Panais	Panais
260	PAQ	32	Pâquerette	Pâquerette
261	PAS	32	Pastèque	Pastèque
262	PAT	32	Pâturin commun de 5 ans ou moins	Pâturin commun de 5 ans ou moins
263	PSE	32	Pensée	Pensée
264	PEP	32	Pépinière	Pépinière
265	PSL	32	Persil	Persil
266	PFR	32	Petit fruit rouge	Petit fruit rouge
267	PCL	32	Phacélie de 5 ans ou moins	Phacélie de 5 ans ou moins
268	PIS	32	Pistache	Pistache
269	PSY	32	Plantain psyllium	Plantain psyllium
270	PPF	32	Plante à parfum (autre que géranium et vétiver)	Plante à parfum (autre que géranium et vétiver)
271	PAR	32	Plante aromatique (autre que vanille)	Plante aromatique (autre que vanille)
272	PMD	32	Plante médicinale	Plante médicinale
273	PWT	32	Poire Williams pour transformation	Poire Williams pour transformation
274	PH5	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2015	Pois fourrager d'hiver
275	PH6	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2016	Pois fourrager d'hiver
276	PH7	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2017	Pois fourrager d'hiver
277	PH8	32	Pois fourrager d'hiver implanté pour la récolte 2018	Pois fourrager d'hiver
278	PP5	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2015	Pois fourrager de printemps
279	PP6	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	Pois fourrager de printemps
280	PP7	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2017	Pois fourrager de printemps
281	PP8	32	Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2018	Pois fourrager de printemps
282	PVP	32	Poivron / Piment	Poivron / Piment

	ABC code_culture	123 cc_if	ABC libelle_culture	ABC lib_simple
283	POT	32	Potiron / Potimarron	Potiron / Potimarron
284	PRL	32	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)
285	PPH	32	Prairie permanente - herbe prédominante (ressources fourragères)	Prairie permanente
286	PMV	32	Primevère	Primevère
287	PSN	32	Psyllium noir de Provence	Psyllium noir de Provence
288	RDI	32	Radis	Radis
289	RDF	32	Radis fourrager	Radis fourrager
290	RGA	32	Ray-grass de 5 ans ou moins	Ray-grass de 5 ans ou moins
291	RVI	32	Restructuration du vignoble	Restructuration du vignoble
292	ROM	32	Romarin	Romarin
293	ROQ	32	Roquette	Roquette
294	ROS	32	Roselière	Roselière
295	RUT	32	Rutabaga	Rutabaga
296	SAD	32	Sainfoin déshydraté	Sainfoin déshydraté
297	SA5	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2015	Sainfoin
298	SA6	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2016	Sainfoin
299	SA7	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2017	Sainfoin
300	SA8	32	Sainfoin implanté pour la récolte 2018	Sainfoin
301	SFI	32	Salsifis	Salsifis
302	SRI	32	Sarriette	Sarriette
303	SGE	32	Sauge	Sauge
304	SED	32	Serradelle déshydratée	Serradelle déshydratée
305	SE5	32	Serradelle implantée pour la récolte 2015	Serradelle
306	SE6	32	Serradelle implantée pour la récolte 2016	Serradelle
307	SE7	32	Serradelle implantée pour la récolte 2017	Serradelle
308	SE8	32	Serradelle implantée pour la récolte 2018	Serradelle
309	SNE	32	Surface agricole temporairement non exploitée	Surface agricole temporairement non exploitée
310	SBO	32	Surface boisée sur une ancienne terre agricole	Surface boisée sur une ancienne terre agricole
311	SNA	32	Surface non agricole non visible sur l'orthophotographie	Surface non agricole non visible sur l'orthophotographie
312	SPH	32	Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères	Surface pastorale (SPH)
313	SPL	32	Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes	Surface pastorale (SPL)
314	TAB	32	Tabac	Tabac
315	TCR	32	Taillis à courte rotation	Taillis à courte rotation
316	THY	32	Thym	Thym
317	TOT	32	Tomate pour transformation	Tomate pour transformation
318	TOP	32	Topinambour	Topinambour
319	TRD	32	Trèfle déshydraté	Trèfle déshydraté
320	TR5	32	Trèfle implanté pour la récolte 2015	Trèfle
321	TR6	32	Trèfle implanté pour la récolte 2016	Trèfle
322	TR7	32	Trèfle implanté pour la récolte 2017	Trèfle
323	TR8	32	Trèfle implanté pour la récolte 2018	Trèfle
324	TRU	32	Truffière (chênaie de plants mycorhizés)	Truffière (chênaie de plants mycorhizés)
325	TBT	32	Tubercule tropical	Tubercule tropical
326	VAL	32	Valériane	Valériane
327	VNL	32	Vanille	Vanille
328	VNB	32	Vanille sous bois	Vanille sous bois
329	VNV	32	Vanille verte	Vanille verte

330	VGD	32	Verger (DOM)	Verger (DOM)
331	VER	32	Véronique	Véronique
332	VED	32	Vesce déshydratée	Vesce déshydratée
333	VE5	32	Vesce implantée pour la récolte 2015	Vesce
334	VE6	32	Vesce implantée pour la récolte 2016	Vesce
335	VE7	32	Vesce implantée pour la récolte 2017	Vesce
336	VE8	32	Vesce implantée pour la récolte 2018	Vesce
337	VET	32	Vétiver	Vétiver
338	VRN	32	Vigne : raisins de cuve non en production	Vigne : raisins de cuve non en product
339	XFE	32	X-Felium de 5 ans ou moins	X-Felium de 5 ans ou moins
340	YLA	32	Ylang-ylang	Ylang-ylang
341	VRC	33	Vigne : raisins de cuve	Vigne : raisins de cuve
342	VRT	33	Vigne : raisins de table	Vigne : raisins de table
343	RIZ	34	Riz	Riz
344	AGR	35	Agrume	Agrume
345	NOX	36	Noix	Noix
346	ART	37	Artichaut	Artichaut
347	CES	38	Chicorée / Endive / Scarole	Chicorée / Endive / Scarole
348	LAV	39	Lavande / Lavandin	Lavande / Lavandin
349	MLT	40	Millet	Millet
350	OIG	41	Oignon / Échalote	Oignon / Échalote
351	OLI	42	Oliveraie	Oliveraie
352	SRS	43	Sarrasin	Sarrasin

+

code_cultu	cc_ift	libelle_culture
PTC_C	21	Pomme de terre de consommation
PTC_P	45	Pomme de terre primeur