

## **ANNEXE 3 – LES IFT DE RÉFÉRENCE DES ENGAGEMENTS UNITAIRES « RÉDUCTION DU NOMBRE DE DOSES HOMOLOGUÉES DE TRAITEMENTS » PHYTO\_04/14, PHYTO\_05/15 ET PHYTO\_06/16**

### **Principes des engagements unitaires (EU) PHYTO\_04/14, PHYTO\_05/15 et PHYTO\_06/16**

L'intensité du recours aux pesticides est représentée par l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) qui comptabilise le nombre de doses homologuées utilisées en moyenne sur un hectare au cours d'une campagne.

L'IFT peut être calculé pour une culture sur une parcelle, puis agrégé sur un ensemble de parcelles, sur une exploitation ou sur un territoire, pour une culture ou un ensemble de cultures. Il peut être décliné par « marché » (herbicides, fongicides, insecticides, autres) et par catégorie de produit (CMR, T ou T+, N, autres).

L'agriculteur s'engage à ne pas dépasser un IFT défini, dans le cahier des charges, pour chaque année de l'engagement. Le respect de cet engagement conduit à une réduction progressive du recours aux produits phytosanitaires par rapport à l'IFT correspondant aux pratiques agricoles les plus fréquentes sur le territoire (IFT de référence territorial).

Il doit par ailleurs ne pas dépasser cet IFT de référence sur ses parcelles non engagées, dans un souci de contrôlabilité de la mesure. Pour permettre à l'agriculteur de tirer pleinement partie de l'accompagnement systématiquement associé à la mise en œuvre de ces EU, aucun objectif concernant l'intensité du recours aux produits phytosanitaires n'est cependant fixé pour la première année.

Dans ce cadre, la mise en œuvre de ces EU nécessite en premier lieu de :

- déterminer les **références régionales** par culture (paragraphe 1) ;
- calculer l'**IFT de référence territorial** (paragraphe 2) à partir duquel seront calculés les IFT objectifs pour chaque année de l'engagement.

### **Modalités de définition des références par culture**

Les EU à IFT (PHYTO04<sup>1</sup>, PHYTO05<sup>2</sup> et PHYTO06<sup>3</sup>) sont définis dans le cadre du PDRH pour les couverts « grandes cultures », « cultures légumières », « arboriculture » et « viticulture ». Pour chacun de ces couverts, la mise en œuvre de ces EU est notamment conditionnée par l'existence de références (issues de statistiques sur les applications des produits phytosanitaires). Par conséquent, il n'est actuellement pas possible de mettre en œuvre ces EU sur l'ensemble des couverts cités.

L'IFT de référence par culture reflète, pour une zone donnée, la pratique courante pour cette culture : ainsi, 70% des surfaces enquêtées (en tenant compte des coefficients d'extrapolation) ont un IFT inférieur ou égal à l'IFT de référence.

### **Grandes cultures**

Une enquête pratiques culturelles du service de la statistique et de la prospective (SSP<sup>4</sup>) menée en 2001 pour les grandes cultures a permis, dès 2007, de déterminer des IFT de référence (herbicides et hors herbicides) par culture et par région. Ces valeurs ont ensuite été actualisées à compter de 2008, en prenant en compte les données de l'enquête pratiques culturelles 2006 du SSP : les IFT de référence par culture et par région sont désormais calculés comme la moyenne entre les valeurs constatées pour les 2 enquêtes (valeurs téléchargeables sur

<sup>1</sup> Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides

<sup>2</sup> Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements hors herbicides

<sup>3</sup> Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements hors herbicides sur grandes cultures avec une part importante de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel

<sup>4</sup> Les missions antérieurement confiées au service central des enquêtes et études statistiques (SSP) sont désormais exercées par le service de la statistique et de la prospective (SCEES)

[www.agriculture.gouv.fr](http://www.agriculture.gouv.fr) (Accueil et Thématiques > Environnement > Prévention des Pollutions > Les fondamentaux > Les produits phytosanitaires)).

## Viticulture

L'enquête SSP 2006 a également fourni des éléments permettant de calculer des IFT de référence en viticulture pour **10 régions** :

- l'IFT de référence herbicides viticulture est ainsi fixé sur une base régionale (valeurs uniques par région téléchargeables sur [www.agriculture.gouv.fr](http://www.agriculture.gouv.fr) (Accueil et Thématiques > Environnement > Prévention des Pollutions > Les fondamentaux > Les produits phytosanitaires)) ;
- les valeurs concernant les traitements hors herbicides font apparaître une très grande variabilité. Celle-ci ne permet pas de dégager des valeurs de référence qui auraient un sens pour une proportion suffisante d'exploitants. En outre, les itinéraires techniques de réduction des traitements hors herbicides semblent encore trop imparfaitement maîtrisés pour offrir à l'agriculteur qui s'engagerait dans une réduction de ses traitements hors herbicides de pouvoir respecter chaque année le cahier des charges, quelle que soit la pression parasitaire. Dans ces conditions, la réduction d'IFT hors herbicide (PHYTO05) en viticulture n'est actuellement pas ouverte à la contractualisation.

Les **régions n'ayant pas de référence** et souhaitant mettre en œuvre, pour un territoire donné, une MAET basée sur Phyto04 en viticulture peuvent :

- soit se baser, après validation par la DGPAAT, sur l'IFT de référence d'une région voisine en justifiant de pratiques similaires ;
- soit s'appuyer sur un IFT de référence territorial<sup>5</sup> ou régional calculé à partir d'une **enquête statistique locale** en suivant la **procédure suivante**<sup>6</sup> :
  - échantillonnage par le SRISE de parcelles statistiquement représentatives du territoire ou de la région concerné(e) (avec note du SRISE détaillant la méthodologie justifiant cet échantillonnage envoyée à la DGPAAT pour avis) ;
  - enquête sur la base de cet échantillonnage et recueil des cahiers d'enregistrement des pratiques phytosanitaires de la campagne culturale la plus récente (avec pour chaque parcelle : la surface de la parcelle, et pour chaque traitement sur la parcelle (de la récolte du précédent à la récolte de la culture en place) : la surface traitée, la date de traitement, le produit utilisé (n°AMM), la dose appliquée) ;
  - saisie des enregistrements à partir de l'outil Excel<sup>7</sup> de calcul de l'IFT (<http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/environnement/prevention-des-pollutions/produits-phytosanitaires>) (un fichier Excel par exploitation avec dans la feuille "accueil" précision du coefficient d'extrapolation affecté à l'exploitation. Si ce dernier diffère pour les différentes parcelles de l'exploitation, le préciser dans le nom désignant chaque parcelle) ;
  - transmission des fichiers Excel ainsi renseignés à la DGPAAT pour détermination des IFT de référence (herbicides et hors herbicides) (en parallèle envoi à la DGPAAT d'une copie des cahiers d'enregistrement originaux des exploitations enquêtées) ;
  - validation par la DGPAAT des IFT de référence.

<sup>5</sup> par souci d'équité, si d'autres projets IFT vigne devaient être montés, la détermination des IFT de référence sera alors systématiquement soumise à la même procédure (les IFT de référence des autres régions ne pourront pas être utilisés).

<sup>6</sup> cette procédure peut éventuellement être appliquée par les régions disposant déjà d'une référence régionale calculée à partir de l'enquête du SSP mais argumentant sur la non représentativité de cette référence sur les territoires visés.

<sup>7</sup> à noter que l'outil de calcul Excel devrait à terme être remplacé par un outil en ligne, plus facile d'accès.

## Cultures légumières

Contrairement aux grandes cultures et à la viticulture, aucune enquête menée à l'échelle nationale n'est encore disponible pour fournir des données pour un calcul d'IFT de référence par légume et par région. Les régions souhaitant ouvrir à la contractualisation des mesures phyto à IFT pour les cultures légumières devront suivre la procédure détaillée pour la viticulture.

## Arboriculture

Tout comme les cultures légumières, aucune enquête menée à l'échelle nationale n'a permis d'obtenir des données pour un calcul d'IFT de référence régional. Ainsi, les régions intéressées par la mise en œuvre de mesures PHYTO à IFT en arboriculture sont invitées à contacter la DGPAAT afin d'expérimenter une méthodologie de détermination des IFT de référence en arboriculture.

N.B. : le plan Ecophyto 2018 prévoit d'étendre les enquêtes pratiques culturelles aux cultures légumières et à l'arboriculture fruitière d'ici 2012. Par ailleurs, la fréquence de ces enquêtes va être augmentée.

## 1. Détermination de l'IFT de référence territorial pour les couverts disposant d'une référence régionale

### 2.1. Grandes cultures

En amont, il est préconisé de délimiter le territoire de façon à ce qu'il soit le plus homogène possible en terme de système agraire. C'est pourquoi un premier calcul, indicatif, à l'échelle cantonale est préconisé, pouvant déboucher ensuite sur un regroupement de cantons présentant des IFT de référence homogènes ou à l'inverse être affiné à l'échelle de la ou des communes sur la(es)quelle(s) se situe le territoire.

#### a. Calcul de l'IFT de référence (cas général)

La notion d'IFT de référence « toutes cultures » renvoie à la moyenne des IFT par culture, obtenus au niveau régional, pondérée par la proportion de chacune des différentes cultures dans l'occupation des terres labourables éligibles<sup>8</sup> du territoire considéré.

Le calcul de l'IFT de référence nécessite préalablement de lister les catégories de « cultures principales » pour lesquelles on est en mesure d'affecter un IFT au plan régional et de déterminer les surfaces de chacune de ces cultures :

- soit à l'échelle cantonale : sur la base des surfaces définies dans le cadre du Recensement Agricole (RA) 2000, (le canton étant l'échelle la plus fine utilisée par le RA) ;
- soit à l'échelle communale : sur la base des déclarations de surfaces de la ou des 3 campagnes précédant la mise en œuvre du projet agroenvironnemental sur le territoire considéré, au moyen d'une requête sous PACAGE pour la ou les communes concernées par le territoire considéré.

Les différentes étapes de ce calcul sont détaillées ci-après. Le tableau 1 les illustre.

### **Etape 1 : lister les « cultures principales » auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT :**

Il s'agit :

- *des cultures objets de l'enquête « pratiques culturelles » du SSP (hors prairies et jachères) dans la région :*  
Selon les régions, ces cultures peuvent être le blé tendre, le blé dur, l'orge (*RA 2000 : orge et escourgeon*), le maïs (*RA 2000 : Maïs-grain et maïs-semence, Maïs fourrage et ensilage*), le colza (*RA 2000 : Colza grain et navette*), le pois (*RA 2000 : Pois protéagineux*),

<sup>8</sup> Terres labourables hors jachères non industrielles, légumes de plein champ, fleur et cultures ornementales.

le tournesol, la pomme de terre (RA 2000 : *Pommes de terre (total)*), la betterave (RA 2000 : *Betterave industrielle*).

Pour chacune de ces cultures, on a :

- $IFT_{\text{herbicides}} = IFT_{\text{herbicides}}$  de référence<sup>9</sup> régional calculé par la DGPAAT pour la culture considérée,
- $IFT_{\text{hors herbicides}} = IFT_{\text{hors herbicides}}$  de référence régional calculé par la DGPAAT pour la culture considérée.

**Remarques :**

- *Dans le cas spécifique où une ou plusieurs de ces cultures principales n'auraient pas été enquêtées dans une région dans le cadre de l'enquête « pratiques culturales » du SSP, l'IFT qui sera affecté à chacune d'elle sera la valeur d'IFT obtenue pour chacune de ces cultures dans la région limitrophe la plus proche du territoire considéré.*

- *Dans le cas d'un territoire à cheval sur 2 régions, les valeurs d'IFT retenues pour chacune des cultures seront celles de la région sur laquelle est situé la majeure partie du territoire.*

• ***des prairies temporaires :***

Les prairies temporaires correspondent aux catégories suivantes de « culture principale » du RA 2000 : *prairies artificielles, prairies de graminées pures et autres prairies semées depuis 1994.*

Pour l'ensemble de ces prairies temporaires, on considère :

- $IFT_{\text{herbicides}} = 0$ ,
- $IFT_{\text{hors herbicides}} = 0$ .

• ***de la pomme de terre (RA 2000 : Pommes de terre (total)) et de la betterave (RA 2000 : betterave industrielle), s'il s'agit de cultures non enquêtées dans la région dans le cadre de l'enquête PK du SSP :***

Pour chacune de ces cultures, on a alors :

- $IFT_{\text{herbicides}} = IFT_{\text{herbicides}}$  de référence national calculé par la DGPAAT pour la culture considérée,
- $IFT_{\text{hors herbicides}} = IFT_{\text{hors herbicides}}$  de référence national calculé par la DGPAAT pour la culture considérée.

**Etape 2 : déterminer les surfaces de chacune de ces cultures dans les cantons correspondant au territoire à enjeu considéré**

Il s'agit de renseigner, à partir du RA 2000, ou à partir de PACAGE si l'on souhaite utiliser des données plus récentes ou à une échelle plus fine que le canton, la surface totale de chacune des « cultures principales » (listées à l'étape 1) dans l'ensemble des cantons ou des communes sur lesquels est situé le territoire considéré.

Les cultures pour lesquelles on ne dispose pas d'IFT ne sont pas prises en compte.

*Remarque : dans le cas où le territoire considéré est à cheval sur deux cantons (ou communes), on prendra en compte la surface cumulée sur les deux cantons (communes) .*

**Etape 3 : calcul de l'IFT de référence pour le territoire :**

Il s'agit tout d'abord de calculer le produit « IFT x surface » pour les différentes cultures principales répertoriées, d'une part pour l'IFT<sub>herbicides</sub> et d'autre part pour l'IFT<sub>hors herbicides</sub>, la surface de la culture considérée étant déterminée au 1.b et l'IFT correspondant au 1.a.

Le calcul des IFT de référence pour le territoire s'effectue alors de la façon suivante :

---

<sup>9</sup> l'IFT de référence correspond au 70<sup>ème</sup> percentile dans la distribution des IFT pour la culture et la région considérée. La référence est donc fixée au niveau des pratiques courantes dans la région.

- **IFT<sub>herbicides</sub> de référence =**

$$\frac{\text{somme des « IFT}_{\text{herbicides}} \times \text{surface de la culture » pour chaque « culture principale »}}{\text{surface totale de l'ensemble des « cultures principales » auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT}}$$

$$= \frac{\sum_i (IFTGC_i * SurfGC_i) + 0 * SurfPT}{\sum_i (SurfGC_i) + SurfPT}$$

N.B. : PT signifie « prairies temporaires »

- **IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence =**

$$\frac{\text{somme des « IFT}_{\text{hors herbicides}} \times \text{surface de la culture » pour chaque « culture principale » hors maïs, tournesol, prairies temporaires et pommes de terre}}{\text{surface totale de l'ensemble des « cultures principales » auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT, hors maïs, tournesol, prairies temporaires et pommes de terre}}$$

$$= \frac{\sum_i (IFTGC_i * SurfGC_i)}{\sum_i (SurfGC_i)} \quad (\text{hors maïs, tournesol, PT et pommes de terre})$$

La procédure est similaire. Cependant le maïs, le tournesol et les prairies temporaires sont exclus du calcul dans la mesure où l'objectif de réduction de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> fixé ne concerne pas ces cultures. En outre, la pomme de terre, culture très exigeante en traitements hors herbicides et donc fortement pénalisante dans le calcul de l'IFT<sub>hors herbicides</sub>, est également exclue du calcul de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence du territoire. En revanche, la présence de pomme de terre sur une exploitation au sein du territoire pourra conduire au calcul d'une correction de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence du territoire pour cette exploitation, de façon à ajuster ce dernier à la proportion de pomme de terre présente sur les exploitations qui pratiquent cette culture au sein du territoire (cf. partie 2).

*N.B. : dans l'illustration fournie (cf. tableau 1), le tournesol ne faisant pas partie des cultures objet de l'enquête PK du SSP dans la région, la question de son exclusion pour le calcul de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence ne se pose pas.*

**TABEAU 1**  
**CALCUL DE L'IFT HERBICIDES ET HORS HERBICIDES DE RÉFÉRENCE D'UN TERRITOIRE**

Cultures auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT	surface (ha)	IFT herbicides		IFT hors herbicides	
		IFT régional	Nombre total de DH herbicides	IFT régional	Nombre total de DH hors herbicides
	(1)	(2)	= (1) x (2)	(3)	= (1) x (3)
<i>Blé tendre</i>	5804	1,5	8938,2	3,0	17237,9
<i>Maïs-grain et maïs-semence</i>	3	1,5	4,4	0,0	0,0
<i>Orge et escourgeon</i>	838	1,3	1122,9	2,2	1868,7
<i>Betterave industrielle</i>	352	1,5	535,0	2,5	887,0
<i>Colza grain et navette</i>	1299	1,2	1532,8	3,8	4884,2
<i>Pois protéagineux</i>	1385	1,1	1537,4	2,8	3919,6
<i>Maïs fourrage et ensilage</i>	1477	1,5	2186,0	0,0	0,0
<i>Prairies artificielles</i>	2	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Prairies de graminées pures semées depuis automne 1994</i>	195	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Autres prairies semées depuis automne 1994</i>	578	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Pommes de terre (total)</i>	47	1,3	59,220	13,8	648,6
<b>SURFACE TOTALE (4)</b>	11980	<b>Nombre total de DH herbicides appliqué l'ensemble de la surface (5)</b>	15916		
		<b>IFT herbicides de référence = (5) / (4)</b>	1,3		
<b>SURFACE TOTALE HORS MAÏS, TOURNESOL, PRAIRIES TEMPORAIRES ET POMMES DE TERRE (6)</b>	9678			<b>Nombre total de DH hors herbicides appliqué sur l'ensemble de la surface (hors maïs, tournesol et prairies temporaires et PDT) (7)</b>	28797,4
				<b>IFT hors herbicides de référence = (7) / (6)</b>	2,9

Données issus du RA 2000 pour les cantons correspondants au territoire à enjeu

Pour établir les valeurs des IFT régionaux herbicides par culture

Pour établir les valeurs des IFT régionaux hors herbicides par culture

Pour établir la liste de ces cultures (intitulés issus du RA 2000)

**b. Cas particulier des territoires sur lesquels la culture de pomme de terre est présente : recours à des corrections individuelles de l'IFT hors herbicides de référence**

Les traitements en pomme de terre sont beaucoup plus importants que la moyenne des grandes cultures (IFT<sub>hors herbicides</sub> environ quatre fois supérieur aux autres grandes cultures).

C'est pourquoi l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence du territoire est calculé en excluant du calcul la pomme de terre, c'est à dire en faisant comme si la pomme de terre était systématiquement absente du territoire où cet EU est inclus dans une MAE territorialisée.

Dans le cas particulier des territoires où des exploitations cultivent de la pomme de terre, pour tenir compte du fait que la part de pomme de terre dans leur assolement peut être variable et influencer fortement sur l'IFT<sub>hors herbicides</sub> réalisé, il pourra être décidé d'accorder une « correction annuelle » à appliquer à l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence du territoire aux exploitations produisant de la pomme de terre, afin de tenir compte de la pénalité occasionnée par la présence de cette culture dans leur assolement.

L'IFT de référence corrigé, calculé annuellement par l'agriculteur, tiendra compte de la proportion de pommes de terre présente chaque année dans les terres labourables éligibles de son exploitation (hors maïs, tournesol et prairies temporaires).

Il permettra à ce dernier de déterminer l'IFT<sub>hors herbicides</sub> maximal correspondant, à respecter l'année considérée sur ses parcelles engagées, en fonction de l'objectif de réduction de l'IFT hors herbicide visé l'année considérée.

**Calcul de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence corrigé :**

**IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence corrigé « pomme de terre incluse » =**

$$\frac{[ \text{IFT}_{\text{hors herbicides}} \text{ de référence} \times \text{surface totale de l'exploitation en terres labourables éligibles}^{10} \text{ hors maïs, tournesol, prairies temporaires et pomme de terre} ] + \text{IFT}_{\text{hors herbicides}} \text{ « pomme de terre »} \times \text{surface de l'exploitation cultivée en pomme de terre} ]}{\text{surface totale en terres labourables éligibles de l'exploitation hors maïs, tournesol et prairies temporaires (pomme de terre comprise)}}$$

**Exemple**

L'exploitation engagée a une surface totale en terre labourables éligibles, hors maïs, tournesol et prairies temporaires de 74,5 ha en année 2 et implante cette même année 14,5 ha de pomme de terre. Le cahier des charges de la MAE contractualisée comporte les indications suivantes :

IFT<sub>hors herbicides</sub> de la pomme de terre = 13,8 DH/ha/campagne .

<sup>10</sup> Terres labourables hors gel sans production, fleurs et plantes ornementales et légumes de plein champ, non éligibles aux engagements unitaires PHYTO\_05 et PHYTO\_06 au titre du couvert « grandes cultures ».

**IFT<sub>HORS HERBICIDES</sub> DE RÉFÉRENCE ET IFT<sub>HORS HERBICIDES</sub> MAXIMAL INDIQUÉS DANS LE CAHIER DES CHARGES DE LA MAE**

	<b>IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence à respecter sur les parcelles non engagées</b> (1)	<b>Objectif de réduction de l'IFT<sub>hors herbicides</sub></b> (2)	<b>Objectif d'IFT<sub>hors herbicides</sub> maximal à respecter sur les parcelles engagées</b>
<b>Année 2</b>	2,9	30%	<b>2,03</b>
<b>Année 3</b>	2,9	30%	<b>2,03</b>
<b>Année 4</b>	2,9	50%	<b>1,45</b>
<b>Année 5</b>	2,9	50%	<b>1,45</b>

**CALCUL DE L'IFT<sub>HORS HERBICIDES</sub> DE RÉFÉRENCE CORRIGÉ ET DE L'OBJECTIF D'IFT<sub>HORS HERBICIDES</sub> MAXIMAL CORRIGÉ A RESPECTER SUR LES PARCELLES ENGAGÉES POUR L'ANNÉE 2 EN FONCTION DE LA SURFACE CULTIVÉE EN POMME DE TERRE SUR L'EXPLOITATION**

	<b>IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence</b> (1)	<b>Surface totale en grandes cultures éligibles hors pomme de terre (ha)</b> (3)	<b>IFT<sub>hors herbicides</sub> régional « pomme de terre »</b> (4)	<b>Surface en pomme de terre (ha)</b> (5)	<b>IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence corrigé</b> $(5) = [(1) \times (3) + (4) \times (5)] / [(3) + (5)]$	<b>Objectif de réduction de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence à atteindre sur les parcelles engagées</b> (2)	<b>Objectif d'IFT<sub>hors herbicides</sub> maximal corrigé à respecter sur les parcelles engagées</b> $= (5) * (100\% - (2))$
<b>Année 2</b>	2,9	74,5	13,8	14,5	5,02	30%	3.51
<b>Année 3</b>	2,9		13,8			30%	
<b>Année 4</b>	2,9		13,8			50%	
<b>Année 5</b>	2,9		13,8			50%	

### c. Cas particulier de la prise en compte des prairies temporaires (PT) dans le calcul de l'IFT de référence herbicides

L'IFT de référence du territoire en grandes cultures est calculé selon les IFT des différentes cultures et des prairies temporaires pondérés par les surfaces respectives de ces cultures et de ces prairies. Or l'IFT des prairies temporaires est nul, ce qui diminue l'IFT de référence sur un territoire avec prairies temporaires.

Problème soulevé : quand une exploitation sans (ou avec peu de) prairies temporaires se situe sur un territoire avec des prairies temporaires, elle doit se référer à un IFT de référence ayant pris en compte ces dernières, ce qui la place en situation de handicap au moment de la contractualisation.

Pour pallier à ce problème, il est possible, dès 2008, sur un territoire donné, de calculer deux IFT de référence applicables à deux types d'exploitations différentes : avec ou sans ruminant.

#### Modalités de calcul de l'IFT de référence herbicides

La méthode décrite au paragraphe 2.1.a s'applique bien **dans les cas généraux** :

- lister les « cultures principales » auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT (pour chacune des cultures on a l'IFT herbicides régional calculé par la DGPAAT) ;
- déterminer les surfaces de chacune de ces cultures dans les cantons correspondant au territoire à enjeu considéré (à partir du RA 2000 ou à partir de PACAGE) ;
- calcul d'un seul IFT de référence pour le territoire.

$$\text{IFT}_{\text{herbicides}} \text{ de référence} = \frac{\sum_i (\text{IFTGC}_i * \text{SurfGC}_i) + 0 * \text{SurfPT}}{\sum_i (\text{SurfGC}_i) + \text{SurfPT}}$$

Cas du choix du calcul de deux IFT de référence herbicides avec ruminants et sans ruminants :

- lister les « i » « cultures principales » auxquelles on est en mesure d'affecter un IFT ;
- déterminer les surfaces de chacune de ces cultures dans les cantons correspondant au territoire à enjeu considéré ;
- calcul de deux IFT de référence sur le territoire :

$$\text{IFT}_{\text{herbicides}} \text{ de référence avec ruminants} = \frac{\sum_i (\text{IFTGC}_i * \text{SurfGC}_i) + 0 * \text{SurfPT}}{\sum_i (\text{SurfGC}_i) + \text{SurfPT}}$$

$$\text{IFT}_{\text{herbicides}} \text{ de référence sans ruminant} = \frac{\sum_i (\text{IFTGC}_i * \text{SurfGC}_i)}{\sum_i \text{SurfGC}_i}$$

Remarque : dans chacun des deux calculs c'est l'ensemble des grandes cultures listées sur le territoire que l'on prend en compte.

## 2.2. Cultures légumières

Comme indiqué précédemment, il n'existe pas à l'heure actuelle, faute de données, d'IFT de référence pour les légumes issu d'une enquête statistique nationale.

## **Modalités de calcul de l'IFT de référence territorial**

Le contexte d'une exploitation en cultures légumières est un peu particulier :

- les surfaces et les types de légumes sont très variables entre exploitations ;
- les surfaces en légumes au sein d'une même exploitation sont différentes d'une année sur l'autre ;
- une même parcelle peut porter deux légumes différents sur une même année culturale.

Pour toutes ces raisons, la démarche de calcul de l'IFT de référence pour les légumes est différente de la celle des grandes cultures. L'IFT de référence d'une exploitation ayant des cultures légumières est calculé, chaque année, **au niveau de l'exploitation** :

$$IFT_{réf} = \frac{(IFT_{réfGC} * SurfGC + IFT_{réfLég1} * SurfLég1 + IFT_{réfLég(2+3)} * SurfLég(2+3)...) }{(SurfGC + SurfLég1 + SurfLég(2+3)...)}$$

Remarques :

- un IFT de référence sera donc calculé pour chaque type de combinaison de légumes sur une année, en fonction des IFT référence régional/ légume (voir paragraphe 1 partie cultures légumières pour la détermination des références légumes).
- l'IFT de référence grandes cultures utilisé dans le cas fréquent d'exploitations grandes cultures/légumes sera l'IFT calculé au niveau du territoire l'année d'engagement de l'exploitant. Par contre, il sera pondéré chaque année par la surface en grandes cultures de l'exploitation

***Exemple :** En année 2, une exploitation avec 40,5 ha de GC (avec un IFT herbicide de référence GC = 1,31), une parcelle de 3 ha avec des carottes (IFT<sub>herbicide</sub> référence carotte = 2,3), une parcelle de 7 ha de légumes avec une succession sur l'année culturale : épinard, haricot (sachant que IFT<sub>herbicide</sub> référence épinard = 2,8 et IFT<sub>herbicide</sub> référence haricot = 2,31) :*

$$IFT_{réf \text{ exploitation année 1}} = \frac{(1,31 * 40,5 + 2,3 * 3 + (2,8 + 2,31) * 7)}{(40,5 + 3 + 7)} = 1,9$$

*La réduction exigée en année 2 (pour Phyto04) est de 20% de l'IFT de référence. Cette année là, sur l'ensemble des parcelles engagées l'exploitant ne doit pas obtenir un IFT supérieur à 1,52 (0,8 × 1,9) et sur la surface non engagée ne pas dépasser un IFT de 1,9.*

*En année 3, l'exploitation a 36,5 ha de GC (IFT herbicide de référence GC = 1,31), une parcelle de 4 ha avec des carottes (IFT<sub>herbicide</sub> référence carotte = 2,3), une parcelle de 8 ha de légumes avec une succession sur l'année culturale : épinard, haricot (sachant que IFT<sub>herbicide</sub> référence épinard = 2,8 et IFT<sub>herbicide</sub> référence haricot = 2,31) et une parcelle de 2 ha de chou brocolis (IFT<sub>herbicide</sub> référence chou = 0,5) :*

$$IFT_{réf \text{ exploitation année 2}} = \frac{(1,31 * 36,5 + 2,3 * 4 + (2,8 + 2,31) * 8 + 0,5 * 2)}{(36,5 + 4 + 8 + 2)} = 1,96$$

*La réduction exigée en année 3 (pour Phyto04) est de 30% de l'IFT de référence. Cette année là, sur l'ensemble des parcelles engagées l'exploitant ne doit pas obtenir un IFT supérieur à 1,372 (0,7 × 1,96) et sur la surface non engagée ne pas dépasser un IFT de 1,96.*

### 2.3. Viticulture (herbicides)

Comme indiqué précédemment, seul l'EU PHYTO04 est actuellement ouvert pour la viticulture. Par conséquent, les informations suivantes ne concernent que l'IFT herbicides.

Les calculs d'IFT à partir des données issus du SSP n'ayant pas permis d'établir une référence plus précise à un niveau plus fin que l'échelle régionale :

IFT de référence herbicides viticulture territorial = IFT de référence herbicides viticulture régional
--

#### Synthèse des modalités générales de mise en œuvre des EU à IFT pour les différents couverts

		Grandes cultures	Cultures légumières	Viticulture	Arboriculture
Ouverture à	PHYTO04/14	Oui	Oui pour les régions où les références sont validées	Oui	Non
	PHYTO05/15	Oui	Oui pour les régions où les références sont validées	Non	Non
	PHYTO06/16	Oui	NC	NC	NC
Existence de références régionales		Oui : données issues d'enquêtes du SSP et fournies, pour les cultures principales, par la DGPAAT	Variable : données issues d'enquêtes locales, fournies par la DRAAF et validées par la DGPAAT (enquête prévue d'ici 2012)	Oui : données issues d'enquêtes du SSP et fournies par la DGPAAT (enquête prévue d'ici 2012)	Non (enquête prévue d'ici 2012)
IFT de référence territorial		A l'échelle du territoire en fonction d'un assolement de référence du territoire  Fixe pendant la durée de l'engagement	A l'échelle de l'exploitation en fonction de l'assolement de l'année considérée  Calculé chaque année de l'engagement	= référence régionale  Fixe pendant la durée de l'engagement	-