

Projet API - IFT

Conception d'une interface de programmation applicative pour le calcul de l'Indicateur de Fréquence de Traitements



L'IFT, l'indicateur de suivi de l'utilisation des pesticides à l'échelle de l'exploitation

L'indicateur de fréquence de traitements pesticides (IFT) est un indicateur permettant de suivre l'évolution de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à l'échelle de l'exploitation agricole ou d'un groupe d'exploitations. Il comptabilise le nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Pour l'agriculteur, l'IFT permet d'évaluer ses progrès en termes de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de situer ses pratiques au regard de celles du territoire et d'identifier les améliorations possibles. L'IFT est ainsi utilisé par un grand nombre d'acteurs (agriculteurs et leurs conseillers, instituts techniques agricoles et de recherche, organismes certificateurs et de contrôle, services de l'État), aussi bien dans un cadre d'actions publiques (certification Haute Valeur Environnementale (HVE), MAEC, réseau de fermes Dephy, etc.) que privées (diagnostic, chartes de production et de qualité).

L'apport du numérique pour répondre aux défis du calcul de l'IFT

Le calcul de l'IFT est relativement simple : il s'agit de calculer le ratio entre la dose de produit phytopharmaceutique appliquée et la dose de référence de ce même produit. En théorie, il suffit de diffuser les doses de référence pour permettre à n'importe quel acteur de calculer un IFT. La première idée a été de publier une boîte à outils avec l'ensemble des données entrant dans le calcul de l'IFT et un guide méthodologique. Le constat au bout de 2 ans est que les acteurs calculant ou utilisant l'IFT n'arrivent pas à faire converger leurs résultats, ce qui nuit à la fiabilité et lisibilité de l'IFT et pose des difficultés pour les opérations de contrôle. Il est alors apparu que le numérique pouvait apporter une solution à cette difficulté, en créant et mettant à disposition les ressources et services de calcul de l'IFT sous la forme d'une interface de programmation applicative (API).

Un travail réalisé en mode start-up d'Etat

Cette application a été développée avec la société civile pour répondre au mieux aux besoins des usagers. Ont été associés à cette démarche l'association des éditeurs de logiciels agricoles (ANELA), l'APCA, l'ASP, l'INRA et instituts techniques, la chambre d'agriculture de l'Aude et les utilisateurs de la calculette IFT. Elle a été réalisée par une équipe resserrée et pluri-disciplinaire de la sous-direction des systèmes d'information et de la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises du ministère chargé de l'agriculture. La méthode de travail a consisté à lancer la solution la plus rapidement possible, même si imparfaite, à la tester auprès de premiers usagers puis la consolider progressivement afin de répondre au mieux aux besoins. C'est ainsi que deux mois après le lancement du projet, les utilisateurs ont pu voir les premières réalisations ; quatre mois après, ils ont pu eux-mêmes tester l'outil ; six mois après, l'outil était mis en production.

Un outil pour un calcul simple, unique et fiable

L'application « Atelier de calcul de l'IFT » est une plate-forme fournissant ressources et services à destination de différents types d'utilisateurs – agriculteurs, conseillers,

organismes certificateur et de contrôle, éditeur de logiciel agricole – afin de permettre le calcul d'un IFT unique, fiable et normé.

Disponibles sous la forme d'une API, ces ressources et services ont vocation à être déployés directement au sein des logiciels tiers (logiciels des exploitants et du conseil agricole, logiciels d'organismes certificateurs, outils des instituts techniques, système d'information Agrosyst permettant de suivre le réseau des fermes Dephy, etc.), évitant ainsi les opérations de double saisie.

Les services sont également directement accessibles via une interface en ligne, consultable depuis un ordinateur, tablette ou smartphone. Cette interface fonctionne sans identification (pas de compte utilisateur) et ne stocke aucune donnée individuelle.

L'utilisation de ces services permet aux exploitants agricoles d'être sûrs de calculer un IFT de la même manière que leurs pairs, qu'un contrôleur ou qu'un organisme certificateur, facilitant ainsi les comparaisons entre pairs et les opérations de vérification et de contrôle. Cette application permettra également d'améliorer la qualité et la fiabilité des références utilisées pour l'interprétation des IFT.

Quels sont ces services et ressources offerts par l'Atelier de calcul IFT?

Cette plate-forme permet tout d'abord d'accéder aux données de référence à la base du calcul de l'IFT (catalogues des cibles, cultures, produits, listes des doses de référence).

Elle permet de calculer l'IFT d'un traitement et de réaliser des bilans d'IFT à l'échelle de la parcelle, d'un ensemble de parcelles, ainsi que par culture.

Elle donne la possibilité de certifier les calculs réalisés, via une signature électronique qui scelle les informations fournies par l'utilisateur et le résultat ou le bilan d'IFT correspondants. Cette certification n'engage cependant pas sur la nature des informations fournies par l'utilisateur.

Cette plate-forme ne stocke aucune information saisie par l'utilisateur. Elle permet en revanche d'enregistrer les données saisies et les résultats obtenus soit sous un format modifiable soit sous la forme de rapports pdf.

Elle offre un service de vérification d'un calcul ou d'un bilan d'IFT qui permet d'afficher les informations contenues dans la signature électronique d'un IFT ou d'un bilan d'IFT calculé avec l'Atelier de calcul. Ce service est particulièrement utile pour simplifier les opérations de vérification et de contrôle.

Elle permet de rééditer un nouveau rapport de bilan d'IFT à partir d'un rapport existant édité avec l'Atelier de calcul de l'IFT sans avoir à tout ressaisir. Cette fonctionnalité est utile pour apporter des corrections ou des ajouts à un bilan existant.

Enfin, la plate-forme met à disposition de manière interactive toute la documentation nécessaire aux développeurs informatiques pour utiliser les services de l'API ainsi qu'un environnement de pré-production leur permettant de se familiariser avec les API REST IFT et tester leurs développements sans perturber les services de l'Atelier de calcul. Le code source est accessible. Une foire aux questions à destination des utilisateurs directs permet également de répondre aux questions les plus fréquemment posées sur la méthode de calcul de l'IFT et les modalités d'utilisation des services et ressources de l'Atelier de calcul.

Accéder à l'outil et sa documentation :

<https://alim.agriculture.gouv.fr/ift/>