

**AFPP – 6^e CONFÉRENCE SUR LES MOYENS ALTERNATIFS DE PROTECTION
POUR UNE PRODUCTION INTÉGRÉE
LILLE – 21, 22 ET 23 MARS 2017**

**ECOPHYTOPIC, LE PORTAIL DE LA PROTECTION INTÉGRÉE EN AGRICULTURE :
EN ROUTE DANS LA CINQUIÈME ANNÉE**

Ph. DELVAL, F. BOYER & R. ULRYCH

ACTA – 1 avenue Claude Bourgelat – 69280 MARCY L'ÉTOILE

RESUME

Le portail de la protection intégrée des cultures EcophytoPIC, lancé en décembre 2012, a été qualifié d'action structurante dans le bilan du plan Ecophyto et a été reconduit au sein du plan Ecophyto II. Le portail est composé de sept plateformes : une plateforme transversale et six plateformes filières administrées par les instituts techniques des filières végétales. Chaque plateforme comporte onze rubriques techniques recouvrant des thématiques aussi variées que les techniques alternatives en protection intégrée, les matériels utilisables pour les mettre en œuvre, la surveillance du territoire et la prévention des maladies, l'approche système, la recherche et l'innovation, la formation, les aspects réglementaires de la PIC ou encore les impacts des pratiques phytosanitaires sur l'environnement et la santé des utilisateurs afin de satisfaire aux principes de la PIC. La plateforme transversale a de plus pour spécificité de comporter des rubriques d'actualité (agenda, revue de presse) ainsi que des dossiers thématiques (témoignage, focus, Europe). EcophytoPIC s'est plus récemment dotée de moyens de communication externes au travers des réseaux sociaux (Twitter et Facebook) et d'une lettre d'information mensuelle. Ceci a pour objectif d'augmenter la visibilité du portail et ainsi de mieux diffuser son contenu aux différents acteurs de la PIC.

Mots-clés : Directive 2009/128, Protection intégrée, Base documentaire, Ecophyto, EcophytoPIC.

ABSTRACT

ECOPHYTOPIC, THE PORTAL OF INTEGRATED PEST MANAGEMENT IN AGRICULTURE: ON THE ROAD IN THE FIFTH YEAR

The French Integrated Pest Management (IPM) website, named EcophytoPIC, which was launched in 2012, is a structuring action of the national action plan Ecophyto. It has been renewed in the second version of the plan, designated as Ecophyto II. The portal is structured around seven platforms: the cross-platform (portal) and six additional crop branches-platforms (one for each major agricultural branch) managed by several agricultural technical institutes. In each platform, relevant information is classified in eleven thematic headings covering various IPM topics such as alternative techniques for plant protection, farming equipment, monitoring and prevention of diseases, research and innovation, training modules, regulation, toxicity and exposure to pesticide products, etc.; in order to meet the requirements of the IPM principles. The cross-platform also includes news sections (events, press reviews) and thematic folders (interviews, "focus", Europe). In addition, EcophytoPIC now has its own Twitter account and Facebook page, as well as a monthly newsletter. Our goal is to increase our visibility online and to diffuse as much as possible IPM information to those working in the agricultural sector (farmers, advisors, trainers).

Keywords: Framework directive 2009/128 [SUD], IPM, Website, National Action Plan Ecophyto, EcophytoPIC.

Le portail EcophytoPIC (ecophytopic.fr) vise à répondre en partie à l'article 14 de la Directive 2009/128/CE sur la mise à disposition d'éléments sur la lutte intégrée, et participe ainsi aux objectifs du plan Ecophyto.

Voici plus de quatre ans que ce portail est officiellement entré dans le panorama de la Protection Intégrée en France.

Quel bilan pouvons-nous dresser de cette expérience ? Quelles perspectives envisageons-nous ?

Un contenu riche et diversifié

EcophytoPIC est une entité dénommée plus communément « portail ». Comme tout portail, il ouvre sur un monde, celui de la Protection intégrée dans les filières agricoles. Lorsque l'on se connecte à EcophytoPIC, on peut constater que ce monde est vaste et comprend de nombreux domaines. Il a donc été nécessaire d'organiser l'information, d'une part par filière et d'autre part par thématique. En effet, la Protection intégrée peut être à la fois envisagée à court terme à travers des techniques et des informations à portée immédiate, mais également à plus long terme lorsque l'on s'intéresse aux approches systémiques, où l'expérimentation et la recherche ont toute leur place.

Ainsi, EcophytoPIC reflète les deux visages du temps court et du temps long de la Protection intégrée en s'organisant sous diverses rubriques techniques. Les rubriques « Prévention/prophylaxie », « Surveillance », « Méthodes de lutte » et « Matériels et équipements » représentent le premier visage de la PIC avec des informations permettant de gérer le court-terme par une mise en œuvre pratique. Les rubriques « Innovation en marche », « Itinéraires et systèmes » et « Programmes de recherche » reflètent quant à elles son second visage à travers une approche à plus long terme par l'ouverture vers des perspectives de nouvelles méthodes ou technologies.

Fonctionnement du site

Le principe de fonctionnement du site EcophytoPIC est le suivant : le « Portail », ou plateforme transversale, propose des définitions concises et pratiques des principaux concepts de la protection intégrée, les enjeux sous-jacents et les moyens pour y répondre. Les différentes plateformes filières se focalisent quant à elles sur des cas concrets d'utilisation des concepts et méthodes présentés sur le portail. Ces dernières sont au nombre de six et permettent ainsi de couvrir l'ensemble des productions agricoles françaises : Grandes cultures, Arboriculture, Cultures légumières, Horticulture et Plantes à parfum aromatique et médicinales, Viticulture, Cultures tropicales. Chacune des plateformes est administrée par un ou plusieurs instituts techniques qui ont pour rôle de collecter l'information, de faire de la veille et de positionner les articles et documents dans l'architecture du site.

Côté court-terme, EcophytoPIC s'appuie sur les grands principes de la protection intégrée pour présenter les techniques préventives (pratiques culturales, matériel végétal, préservation de la faune auxiliaire) et les moyens de lutte (biocontrôle, méthodes physiques, optimisation de la lutte chimique) utilisables par les agriculteurs. EcophytoPIC aborde également les domaines de la surveillance, du diagnostic et des outils d'aide à la décision (OAD).

Les rubriques techniques sont complétées par des sujets satellites tels que le matériel et les équipements ou encore l'exposition et les impacts des pratiques sur la santé et l'environnement.

L'approche plus globale est présentée dans la rubrique « Itinéraires et systèmes ». Celle-ci développe de nombreux sujets qui doivent permettre à l'utilisateur d'avoir une vision plus complète de la Protection intégrée. Cette rubrique ne s'appuie pas sur des définitions mais sur des méthodologies permettant à l'utilisateur de se familiariser avec cette approche, pour être à même de l'utiliser et de se confronter à des cas pratiques.

Concernant la méthodologie, les guides de co-conception des systèmes économes constituent une mine d'informations. Leurs fiches techniques, très abouties, sont mises en lien dans les rubriques méthodes.

Le réseau DEPHY

Le réseau "Déphy ferme" (réseau de Démonstration, Expérimentation et production de références sur les systèmes économes en PHYtosanitaires) est une action majeure du plan Ecophyto. Il comprend à l'heure actuelle 1900 fermes couvrant 5 types de productions. Les résultats de ce réseau sont valorisés à travers trois types de livrables :

- Les fiches SCEP, qui présentent des Systèmes de Culture Economes et Performants ;
- Les fiches trajectoires, qui décrivent des démarches d'agriculteurs ayant décidé, en lien avec leur ingénieur réseau, d'emprunter une trajectoire de réduction des produits phytosanitaires au sein de leur exploitation (réduction des IFT) ;
- Des témoignages vidéos chargés de faire le point sur des systèmes qui, tout en gardant une viabilité économique, présentent des intérêts techniques et aboutissent à une réduction réelle de la dépendance aux produits phytopharmaceutiques.

Ce réseau va continuer à être une source importante d'informations pour EcophytoPIC qui valorisera ses résultats par des fiches techniques, des analyses et des dossiers de synthèse.

Les fiches action CEPP

Depuis le *26 septembre 2016*, le portail EcophytoPIC héberge au sein d'une rubrique dédiée les ressources techniques des Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques (CEPP), dispositif majeur du plan Ecophyto II. Cette rubrique présente les modalités du dispositif et les textes réglementaires associés ainsi que l'ensemble des actions standardisées disponibles (un article par action). Chaque action est décrite dans une fiche disponible en format pdf et des ressources complémentaires sont proposées après chaque fiche afin d'aller plus loin (témoignages, fiches techniques, etc.).

La base ABAA

Le *3 octobre 2016*, les premières fiches constituant une base documentaire recensant les ressources techniques disponibles en ligne sur les « Auxiliaires, Bioagresseurs et Accidents climatiques et physiologiques » ont été mises en ligne. Le principe de cette base n'est pas de proposer une synthèse des ressources existantes mais de rediriger l'utilisateur vers celles-ci afin de lui faire gagner du temps. Les informations sont sélectionnées parmi les principales ressources de référence existantes (Ephytia, Instituts techniques, Fredon, Agroscope, etc.) du monde francophone. Plus de 80 fiches

sont d'ores et déjà disponibles et de nouvelles fiches sont créées régulièrement. L'ensemble des bioagresseurs de la vigne identifiés sur les sites Ephytia et IFV sont déjà disponibles dans cette base.

Les programmes de recherche

Côté long terme, la recherche de nouvelles techniques et l'expérimentation sur le terrain doivent permettre de concourir aux objectifs de réduction de l'utilisation des pesticides.

EcophytoPIC a recensé, à ce sujet, tous les programmes de recherche en cours ou passés, nationaux et européens. Il a pour objectif de faciliter la compréhension de ces projets mais également de donner accès à l'ensemble des résultats et livrables. Ces derniers sont disponibles à la fois dans les rubriques « Innovation en marche » (expérimentation) et « Programmes de recherche » mais peuvent également alimenter au fur et à mesure les rubriques sur les méthodes de lutte et la surveillance. A nouveau, le réseau Dephy, par son programme d'expérimentation, mais également tous les projets CasDAR (financement Ministère chargé de l'Agriculture) sont décrits à l'aide de fiches explicatives et l'ensemble des livrables sont disponibles.

Des moyens de communication diversifiés.

Le contenu d'EcophytoPIC s'appuie désormais sur une dynamique de communication qui est également diversifiée. En effet, chaque public cible (conseillers, formateurs, enseignants et étudiants, agriculteurs) ayant des attentes et des habitudes différentes vis-à-vis des outils numériques, il est nécessaire de mettre en œuvre plusieurs moyens de communication, tant sur le fond que sur la forme, afin de les atteindre tous.

Les réseaux sociaux

Depuis le 2 juin 2016, EcophytoPIC possède un compte Twitter et une page Facebook. Quotidiennement, des messages sont envoyés ou partagés *via* ces medias. La communication sur Facebook est plus détaillée que sur Twitter car la taille des messages n'est pas restreinte.

Twitter cible essentiellement l'ensemble des professionnels du monde agricole possédant un compte (Instituts, presse agricole, centres de recherche, écoles supérieures d'agronomie, etc.). Facebook cible plus particulièrement des groupes d'enseignants et étudiants qui ont été constitués dans un premier temps par des étudiantes de Montpellier Supagro dans le cadre d'un Projet Elèves Ingénieurs (PEI). En effet, une étude avait révélé une faible consultation du site par ce public, et le PEI a alors eu pour objectif de réaliser une enquête auprès des étudiants et enseignants afin de mieux connaître et comprendre leurs usages et attentes vis-à-vis des réseaux sociaux. La conclusion de ce travail devrait permettre également de présenter un plan d'action en 2017.

Les flux RSS

Chaque plateforme est dotée de son propre flux qui permet d'être informé de toutes les nouveautés.

La lettre d'information

Figure 1 - Plaquette communication EcophytoPIC



Depuis le 22 décembre 2015, une lettre mensuelle, « La lettre à PIC », est diffusée à l'ensemble de nos abonnés (près de 600 actuellement et en constante augmentation). Cette lettre propose en général l'agenda de la protection intégrée à venir (conférences, stages, colloques, etc) puis résume l'activité d'EcophytoPIC dans le mois écoulé, sur le portail et les plateformes par filière. Des numéros spéciaux sont souvent créés afin de présenter une nouveauté (dispositif CEPP, base ABAA) ou de détailler l'activité d'une plateforme spécifique.

Une plaquette disponible dans la rubrique « Qu'est-ce qu'EcophytoPIC ? » présente l'ensemble des moyens de communication mis en place par l'équipe EcophytoPIC. Dans cette même rubrique, sont mis à disposition des articles présentant le fonctionnement du portail ainsi qu'une vidéo d'introduction produite par le Ministère chargé de l'Agriculture.

Des actualités dynamiques

Un **carrousel** en page d'accueil du Portail, permet de très vite visualiser les actualités du moment. Un lien hypertexte

renvoie vers la rubrique ou l'article mis en avant. Six images tournent en permanence et l'une d'entre elles est au moins renouvelée chaque semaine.

Sur le fond, l'équipe EcophytoPIC a développé plusieurs rubriques créant une dynamique sur le site. Cette dynamique est visible sur la page d'accueil du Portail.

Elle se traduit par :

- des rubriques transversales :

- l'**agenda**, faisant état des prochains événements concernant la Protection Intégrée mais compilant également dans la rubrique « événements passés » l'ensemble des livrables produits (présentations, documents, vidéos, etc.).

- la **revue de presse** mensuelle, recensant les articles parus dans la presse spécialisée et servant de références.

- des rubriques thématiques :

- la **question du mois**, présentant un sujet technique ou réglementaire en une page et fournissant des liens pour approfondir la réponse apportée ;

- le **focus**, un dossier conséquent sur une thématique de protection intégrée et permettant de découvrir la documentation inhérente au sujet dans l'ensemble des plateformes. Ces dossiers constituent une base documentaire mais permettent également de découvrir le site. Deux dossiers de ce type sont produits chaque année ;

- le **témoignage**, une vidéo mettant en avant un retour d'expérience de la part d'un agriculteur, d'un technicien ou d'un enseignant. Les réseaux Dephy et Farre sont les principaux pourvoyeurs de ces témoignages qui sont toujours accompagnés de ressources présentes dans le site, qui viennent appuyer, expliquer, aider à comprendre le discours du témoin ;

Figure 2: Extrait de la page d'accueil d'EcophytoPIC - Carrousel et rubriques d'actualités



- le **quiz**, un questionnaire visuel ou non, qui permet de jauger ses connaissances dans tel ou tel domaine ;
- l'**Europe**, qui permet d'avoir accès à des bases documentaires similaires développées dans différents pays européens.

EcophytoPIC est désormais pourvu d'un moteur de recherche multi-plateformes permettant d'accéder à l'ensemble de l'information à partir de mots clefs. Son fonctionnement est présenté dans le focus n°11 consacré à la découverte des fonctionnalités du portail.

La plateforme E-PIC de e-learning

Enfin, une plateforme dédiée à la formation des formateurs des Certificats individuels (« Certiphytos »), E-Pic, a été lancée en *octobre 2014*. Cette plateforme met à disposition de ces derniers un ensemble de modules et documents leur permettant une initiation à la Protection intégrée. Elle a pour objectif de permettre au formateur d'avoir une vision la plus globale possible sur le sujet mais également d'avoir accès aux ressources des portails "EcophytoPIC", "EcophytoPRO" et "Jardiner autrement". Cette formation est désormais déclinée en 2 niveaux :

- niveau 1 = modules de base reprenant les principes de la Protection Intégrée et déclinant un ensemble de définitions utiles. Ces modules de base sont accompagnés par une méthodologie pour créer et utiliser des éléments d'un jeu pouvant être un outil lors d'une session de formation ;
- niveau 2 = modules de perfectionnement par filière ou sur des thématiques de protection intégrée. Début 2017, 6 modules ont ainsi été mis à disposition des formateurs ayant déjà suivi le niveau 1 en 2014-2015.

Ces formations sont accompagnées de journées thématiques délivrées dans la France entière (métropole et DOM) qui permettent d'échanger entre les formateurs et des expérimentateurs, des animateurs de réseaux de fermes, des agriculteurs, des responsables de collectivités territoriales qui apportent ainsi des témoignages concernant la mise en œuvre de pratiques de protection intégrée dans divers contextes agricoles ou non.

Quelles perspectives pour EcophytoPIC ?

EcophytoPIC est destiné à être complété par un certain nombre d'outils ou de modules.

Certains, comme par exemple « My Pic » sur la plateforme Grandes Cultures ou « Herbéa » sur le Portail, sont d'ores-et-déjà disponibles.

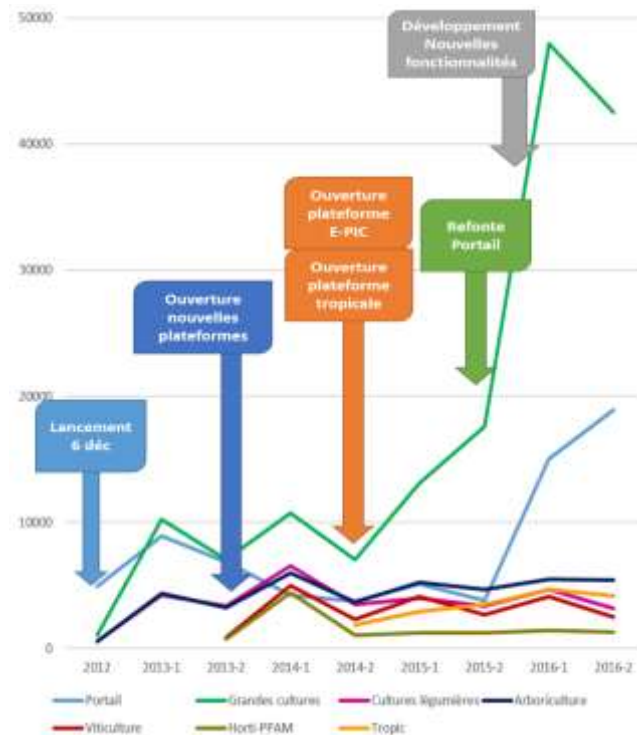
Cet ensemble sera prochainement complété par deux nouveaux :

- **Concept** : outil interactif destiné à sensibiliser les acteurs à la conception de systèmes économes en produits phytopharmaceutiques. Cet outil sera complémentaire des guides de co-conception par une approche plus directe et plus ludique mais également grâce aux liens vers les ressources du portail.
- **Geco** : outil doté d'un moteur de recherche sémantique, il sera le module complémentaire à EcophytoPIC offrant à la fois un wiki, permettant à une communauté de contributeurs d'apporter des éléments liés à leur retour d'expérience sur le terrain, et un forum permettant des discussions et échanges entre protagonistes.

Pour l'instant, seul un aperçu quantitatif des visites peut être donné : la moyenne mensuelle du nombre de visites est d'environ 12.000 à 15 000, portail et plateformes confondus.

La figure 3 montre l'évolution des visites sur le site EcophytoPIC.

Figure 3- Visites du site EcophytoPIC par plateforme et par semestre (Source Google Analytics)



Il est important de noter que :

- Globalement le nombre de visites est croissant depuis le lancement. La plateforme Grandes-Cultures et le portail étant de loin les plus visités.
- La nouvelle présentation de la page d'accueil et le développement de nouvelles fonctionnalités apportent une actualisation des informations hebdomadairement voire journalièrement.
- Le lancement des réseaux sociaux en juin 2016 a lui aussi certainement contribué à l'augmentation de la fréquentation du site.
- Le récent développement de la rubrique CEPP a aussi accru le nombre de visites sur le site.

Il reste cependant à poursuivre un effort constant de communication, d'information voire de formation des utilisateurs

potentiels.

Pour avoir un aperçu qualitatif, un questionnaire sur l'utilisation d'EcophytoPIC a été lancé en fin d'année. Un aperçu des résultats sera présenté dans la communication orale.

Ce questionnaire a été divisé en 4 grandes parties :

- Profil utilisateur : âge, secteur d'activité et filières
- Connaissance du portail
- Visites du portail : fréquence et plateformes visitées
- Satisfaction : facilité d'utilisation, 3 mots définissant EcophytoPIC, améliorations souhaitées.

Désormais, EcophytoPIC se positionne à la fois au niveau national et européen. Au niveau national, il est devenu une base de référence documentaire et, dès fin 2014, un réel portail vers des outils pratiques utilisables par les différents acteurs de la protection intégrée (conseillers, agriculteurs, formateurs, enseignants et étudiants). Au niveau européen, il est présenté comme modèle de ressources pratiques pouvant contribuer à la mise en œuvre de la directive 2009/128. EcophytoPIC continuera de s'appuyer sur le concret en compilant des informations provenant d'expériences et de résultats de divers contributeurs issus du développement mais aussi sur des éléments plus en amont provenant de la recherche et de l'expérimentation.