



CATE - Station Expérimentale de Vézendoquet - 29250 ST POL DE LEON

FLASH PEPINIERE

Les résultats de la démarche ECOPHYTO à la pépinière expérimentale du CATE

Depuis plusieurs années, la station expérimente des techniques alternatives pour limiter l'utilisation des produits phytosanitaires chimiques en pépinière ornementale de façon à ce que les producteurs disposent de références pour répondre aux contraintes réglementaires de plus en plus fortes dans ce domaine.

De plus, que ce soit en horticulture comme dans l'agriculture en générale, l'évolution sociétale oriente progressivement la demande de produits horticoles vers une moindre utilisation de produits phytosanitaires. Il semble aussi cohérent pour de plus en plus d'acteurs de la filière, d'adapter les pratiques de production horticoles pour qu'elles soient en phase avec l'image de naturalité des végétaux d'ornement.

Les résultats acquis dans les projets Ecophyto Expé réalisés à la station ont été utilisés sur l'ensemble des cultures servant de support à tous nos essais. Où en est-on dans l'utilisation des produits phytosanitaires à la pépinière expérimentale ? Est-ce qu'on a pu diminuer fortement le nombre de traitements phytosanitaires sur l'ensemble de la pépinière en appliquant les techniques alternatives étudiées dans les essais Ecophyto ?

Leviers utilisés pour diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques :

Ces leviers ont été notamment les suivants :

- Généralisation de la lutte biologique de 2 façons :
 - o Avec des apports d'auxiliaires d'élevage pour les cultures sous abri.
 - o En exploitant les auxiliaires naturels (la biodiversité fonctionnelle) pour les cultures d'extérieur. Pour cela, on ne fait plus de traitements insecticides à larges spectres sur de grandes surfaces et de façon répétées pour ne pas détruire ces auxiliaires. La végétalisation des abords est un point important (favorisé par la surface faible de la pépinière expérimentale et des abords végétalisés à proximité).
- Remplacement des produits phytosanitaires chimiques par des produits alternatifs de biocontrôle en cherchant à adapter les conditions d'utilisation aux exigences de chaque produit. Les produits phytosanitaires chimiques sont utilisés seulement en dernier recours.
- Limitations des risques sanitaires :
 - o En cherchant à adapter au mieux l'itinéraire de culture : abri / extérieur, période de repotage, type de jeunes plants quand cela est possible en fonction des différentes contraintes qu'on a par ailleurs.
 - o En cherchant à améliorer la conduite des cultures en conteneurs : substrat, fertilisation, type de conteneurs et pilotage des irrigations.
 - o En cherchant à diminuer la durée des cycles de cultures et en évitant le vieillissement des jeunes plants en plaques ou en godets avant le repotage quand c'est possible.
 - o En utilisant des biostimulants pour favoriser l'enracinement.
- Paillage des cultures pour ne pas utiliser de désherbant chimique sur les conteneurs.
- Gestion différenciée des abords. Tonte et désherbage thermique des chemins.

L'utilisation de ces différents leviers est raisonnée en fonction de chaque culture et des contraintes expérimentales existantes par ailleurs. Depuis 2013, on a cherché à appliquer ces leviers à l'ensemble de la pépinière expérimentale.

CATE - Comité d'Action Technique et Economique - Vézendoquet - F-29250 Saint-Pol-de-Léon Tél : 02 98 69 22 80

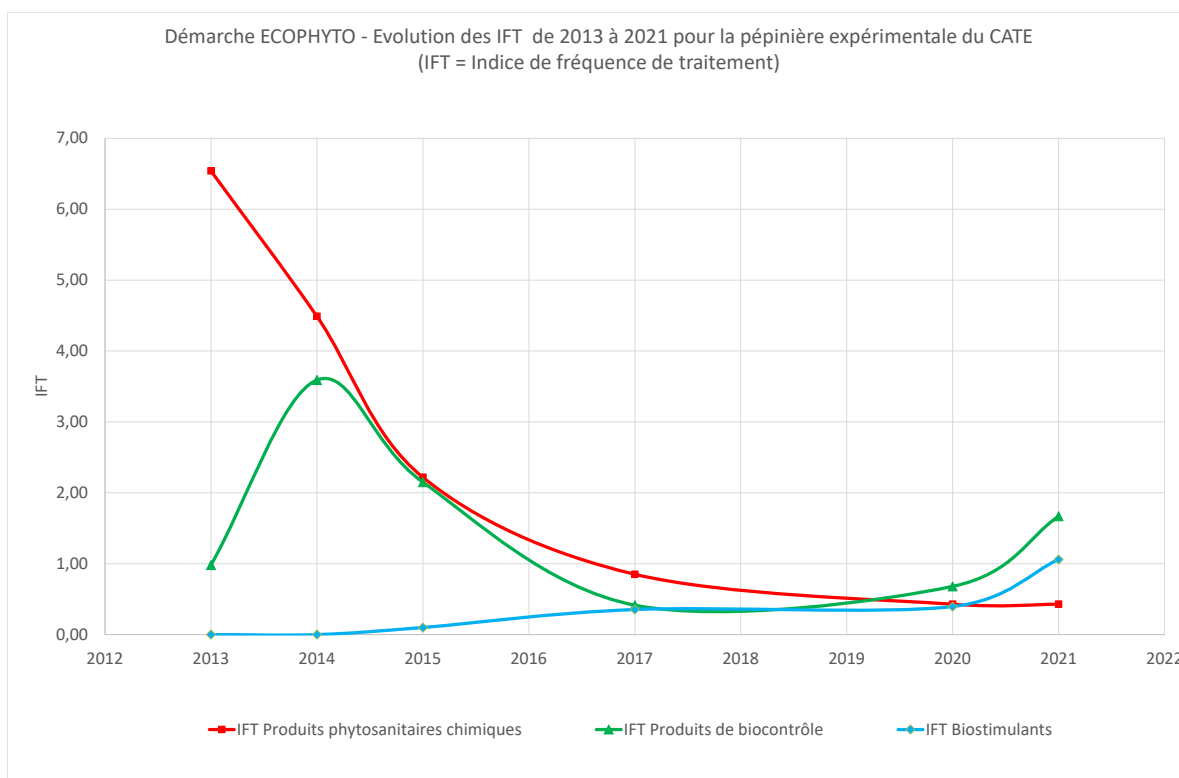


Comptage du nombre de traitements réalisés par an

Tous les traitements étant enregistrés depuis plusieurs années, le nombre de traitements réalisés par an a été comptabilisé en tenant compte de la nature du produit utilisé, des surfaces traitées et des doses mises en oeuvre à chaque application. Cette comptabilisation permet de calculer un indicateur qui s'appelle **IFT, l'indice de fréquence de traitement. Il correspond au nombre d'applications réalisées à la dose homologuée /culture (et par an dans notre cas)** pour les catégories de produits qu'on choisit de différencier (fongicides, insecticides, herbicides, produits de biocontrôle, biostimulants). On peut le calculer par culture ou pour l'exploitation.

Résultat :

Le dénombrement des applications réalisées sur la pépinière expérimentale du CATE pour protéger les cultures depuis 2013 a permis d'établir les courbes suivantes. **Ainsi, le nombre d'applications de produits phytosanitaires chimiques (fongicides, insecticides, acaricides et herbicides) par culture est passé de 6,5 traitements /culture /an en 2013 à 0,4 en 2020 et en 2021.**



Le nombre d'applications de produits alternatifs de biocontrôle a augmenté fortement au départ pour devenir plus raisonnable par la suite. Le nombre d'applications de biostimulant s'établit en moyenne à 1 /culture /an en 2021.

Entre 2013 et 2021, l'achat de produits phytosanitaires (chimiques + biocontrôles + biostimulants) a été divisé par 3 pour la pépinière expérimentale dans son ensemble. Les achats de produits alternatifs, de biocontrôles et de biostimulants ont remplacé en grande partie à l'achat de produits phytosanitaires sans les éliminer complètement.

L'achat d'auxiliaires pour la lutte biologique s'est élevé ces 2 dernières années en moyenne à environ 1,20 € /m² /an pour les cultures sous abri et à 0,05 € /m² /an pour les cultures extérieures. Ces chiffres sont plutôt encourageants.

CATE - Comité d'Action Technique et Economique - Vézendoquet - F-29250 Saint-Pol-de-Léon Tél : 02 98 69 22 80



Parallèlement à cela, comment à évoluer l'état sanitaire des cultures ?

D'un point de vue général, la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques s'est réalisée sans catastrophes sanitaires qui auraient pu remettre en cause la qualité commerciale des végétaux cultivés. Certes, toutes les cultures n'ont pas été réussies. Il y a parfois eu des dérapages mais qui étaient liés à un manque de connaissances des pratiques alternatives, à des réactions pas suffisamment anticipées par rapport à l'évolution des attaques ou au souhait de vouloir aller trop loin dans les démarches alternatives alors qu'un traitement de rattrapage aurait été nécessaire.

Mais, globalement, on arrive maintenant à maîtriser correctement les principaux ravageurs dans la majorité des cultures réalisées. On accepte toutefois plus facilement une présence de ravageurs à un niveau faible dans les cultures alors que par le passé, on les voulait complètement indemnes. La question du positionnement des acteurs du commerce sur cet aspect reste ouverte.

Est-ce que cela a été facile ? Non, car il a fallu changer la façon de faire, acquérir de nouvelles connaissances, observer beaucoup plus les cultures, mieux comprendre et appréhender comment évoluent les systèmes plantes-ravageurs-auxiliaires-climat et anticiper plus la protection car il est moins possible d'intervenir en curatif. Au final, il a fallu apprendre à être patient car les solutions alternatives sont moins radicales que la lutte chimique.

En culture extérieure, on a l'impression que la pression de ravageurs est un peu moins forte qu'avant, du fait de la présence des auxiliaires spontanés. Par contre, en culture sous abri, la pression de ravageurs reste équivalente à avant car ces derniers y trouvent des conditions favorables à leur développement toute l'année. Le pilotage de la lutte biologique y est un peu plus compliqué. On observe toutefois des avancées significatives avec l'utilisation des plantes de service.

La réussite dépend aussi beaucoup des espèces cultivées. On a appris à maîtriser la protection alternative d'un certain nombre d'arbustes et de cultures ornementales. Mais, certaines espèces très sensibles à certains ravageurs ou maladies ou sensibles à de multiples ravageurs posent toujours des difficultés. C'est le cas du rosier par exemple qui sert d'espèce modèle pour ce cas de figure. Ce serait aussi le cas de cultures présentes chez les producteurs comme les Chrysanthèmes (Thrips) ou le Laurier (Mildiou et parasites foliaires). Pour ces cas, des solutions mieux adaptées restent à trouver. Pour ces espèces, où même la lutte chimique est coûteuse, il sera difficile d'avoir une lutte alternative au rabais.

De nouveaux ravageurs apparaissent également, contre lesquels, il faudra aussi trouver des solutions adaptées.

D'autres aspects ont évolué très favorablement. Ainsi, dans la lutte contre les *Phytophthora* du collet provoquant des dépérissements sur les espèces sensibles, les adaptations de la conduite en conteneur à travers le choix des conteneurs, du substrat, de la fertilisation, l'optimisation des irrigations, l'utilisation de biostimulants, le choix des jeunes plants permettent de diminuer très fortement les risques de maladies.

De même, l'utilisation de paillage ou de disques sur les conteneurs permettent de ne plus utiliser d'herbicides. C'est une avancée importante même si des alternatives adaptées à la pépinière hors-sol manquent encore pour le désherbage des chemins et allées.

Conclusion :

De nombreuses références ont été acquises ces dernières années sur les méthodes alternatives de protection des cultures pour limiter l'utilisation des produits phytosanitaires chimiques. L'exemple de ce qui a été fait à la pépinière expérimentale du CATE montre qu'en associant différentes techniques alternatives, il est possible, dans un certain nombre de cas, de diminuer fortement les IFT. Mais, cette évolution doit se faire progressivement pour ne pas prendre de risque, intégrer progressivement les connaissances et mettre en place l'organisation qui convient dans l'entreprise. Ces références sont disponibles pour les producteurs. Il est important toutefois de bien les adapter aux conditions de l'exploitation et aux conditions de culture pour qu'elles soient efficaces. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions sur ces sujets.

CATE - Comité d'Action Technique et Economique - Vézendoquet - F-29250 Saint-Pol-de-Léon Tél : 02 98 69 22 80

Laurent MARY – 06.80.08.36.44 - laurent.mary@astredhor.fr

Antoine BURON MOUSSEAU - 06 14 77 24 36 - antoine.buron@astredhor.fr

