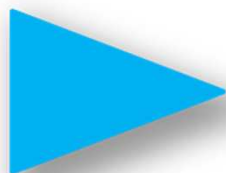


Stimulateurs de Défense des plantes (SDP) : comment concrétiser les solutions potentielles ? (Laurent THIBAULT)



**Développement d'une méthodologie
d'expérimentation des SDP, utilisable
dans la constitution des dossiers d'AMM**

Contexte du travail méthodologique 1/3

- SDP : recensés comme alternative à une lutte chimique directe
- Mais un SDP n'est pas obligatoirement un produit de biocontrôle (s'il n'est pas d'origine naturelle)
- Exemple :
 - Chimie de synthèse :
 - Fosétyl AI (ALIETTE FLASH) (avec également une activité directe)
 - Acibenzolar-S-méthyl (BION 50 WG)
 - Biocontrôle :
 - Extraits de fénugrec (STIFENIA)
 - Laminarine (VACCIPLANT FRUITS ET LEGUMES)
 - Certains microorganismes, ou parties de microorganismes

Contexte du travail méthodologique 2/3

- 2011 : création par la DGAL d'un groupe de réflexion sur les « intrants alternatifs » :
 - Clarification du périmètre des définitions.
 - Clarification des procédures de mise sur le marché.
- 2012 : déclinaison en 4 sous groupes : Médiateurs chimiques – Microorganismes – SDP – substance de base et faible risque :
 - Mission recentrée sur les possibilités de simplifier les procédures d'AMM.

Contexte du travail méthodologique 3/3

- Le sous groupe SDP préconise 2 actions :
 - Recalibrer des usages adaptés pour les SDP.
 - Développer une méthode spécifique pour la mise en évidence de l'efficacité des SDP, en particulier en vue de la constitution de dossiers d'AMM.
- Mise en place d'un groupe de travail en 2014 pour répondre à la 2^{ème} proposition.

Rédaction en partenariat

- Création d'un groupe de travail CEB de l'AFPP en relation avec les « réseaux » français regroupant des chercheurs spécialistes des SDP (RMT Elicitra – INDRES).
- RMT Elicitra 2007/2010 : Co-animé par Arvalis, Vegenov, INRA. Trente partenaires publics et privés. Promotion des stratégies basées sur les SDP.
- INDRES (INDuction de RESistance) 2010 : Réseau de laboratoires de recherche publique (INRA, CNRS, Université). Structuration des travaux de recherche.
- CEB (Commission des Essais Biologiques) : Mise au point de méthodes d'expérimentation de l'efficacité des PPP en conformité avec l'OEPP.

Présentation de la méthode 1/3

- Méthode générale « **MG 14 Principes généraux d'expérimentation des Stimulateurs des Défenses des Plantes (SDP)** ».
- A partir de 2 documents existants :
 - Guide méthodologique du RMT Elicitra :
 - expérimentation et état de l'art des connaissances.
 - DT 18 CEB : méthode d'expérimentation de produits « naturels ».

Présentation de la méthode 2/3

- Démarche d'expérimentation en 4 points :
 - 1) Caractérisation de l'activité SDP :
 - Conditions contrôlées.
 - Sur plante « visée » ou autre plante.
 - Exemples de méthodes :
 - Analyse transcriptionnelle (mesure de l'expression de gènes).
 - Analyses protéiques.
 - Analyses métaboliques.
 - Histochimie : modifications à l'échelle cellulaire.
 - Modifications chromatiniennes : méthylation/déméthylation de l'ADN ...

Présentation de la méthode 3/3

- Démarche d'expérimentation en 4 points (suite) :
 - 2) Quantification d'une efficacité directe éventuelle :
 - Mise en évidence de l'absence ou du peu d'efficacité directe.
 - Tests généralement in vitro.
 - 3) Niveau d'efficacité intrinsèque :
 - Situer le SDP, en terme d'efficacité, dans le « paysage » de protection des cultures.
 - En conditions contrôlées et/ou au champ.
 - 4) Niveau d'efficacité en valeur pratique :
 - Mise en évidence de l'intérêt du SDP dans un programme de protection, correspondant à la pratique d'utilisation.

Conclusion

- Validation en réunion plénière de la CEB, le 26 novembre 2015.
- Ultime relecture sur la forme : en cours
- Publication en 2016
- Aboutissement d'une démarche correspondant à une action préconisée par le plan Ecophyto : « faciliter la mise sur le marché des produits alternatifs, notamment de biocontrôle ».
- Valorisation européenne future, en proposant cette méthode à l'OEPP, en tant que « standard ».
- Utilisation possible, sous format CEB ou format OEPP, dans le cadre de la constitution des dossiers de Mise sur le Marché des SDP.

Merci pour votre attention



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto

