



CR 1^{ère} réunion du GT pesticides – 11/07/2013

Remarque : certains participants déplorent l'absence du thème « impacts sur la santé humaine » dans les enjeux présentés. Hélène Budzinski précise le champ d'action de COTE qui ne couvre pas la santé humaine mais uniquement les impacts sur l'environnement et les écosystèmes.

Compte tenu du nombre de participants, la réunion n'a pas été organisée en petits groupes de travail comme initialement prévu, mais la discussion s'est faite avec tous les participants, autour de 3 groupes d'enjeux identifiés d'après les retours.

Présents

JM Froidefond – SEPANSO. Impact pesticides sur l'environnement. Représente SEPANSO et asso de protection de l'environnement.

Thomas Rospar : INNOVIN. Encourager la mise en place de projets innovants pour la filière vitivinicole.

Muriel Barthe : directrice technique du CIVB – filière des viticulteurs de Bordeaux

Francis Macary (ADBX-IRSTEA) : agronome évaluation de la performance environnementale des activités agricoles et risques de contamination des eaux de surface par les intrants agricoles.

Bénédicte Morin (EPOC) : impact de la contamination sur les bivalves et poissons (stades précoces).

Frédéric Zahm (ADBX-IRSTEA) : indicateurs agro-environnementaux, évaluation de la performance environnementale et durabilité des exploitations agricoles ; pressions environnementales, politiques publiques.

Adeline Alonso-Ugaglia (Bordeaux Sc-Agro) : réduction de l'utilisation des pesticides ; trajectoires, bilan performance environnementales et économiques. Identification des leviers et des freins aux nouvelles pratiques.

Emmanuelle Augeron (Univ. La Rochelle) : dynamique spatiale et temporelle de la contamination du milieu ; coût et bénéfice théorique de l'utilisation des pesticides dans l'optique d'une réduction.

Hélène Budzinski : contamination de l'environnement (contaminants organiques), écodynamique et écotoxicologie, liens vers l'humain (collaborations).

Adeline Thevand (SIBA) : qualité de l'eau du bassin d'Arcachon. Réseau REPAR (suivi des pesticides).

François Delmas (REBX-IRSTEA) : caractérisation de l'exposition du milieu aux polluants et évaluation de la qualité du milieu aquatique – hydrobiologie et écotoxicologie.

Jean-Marie Lescot (ADBX-IRSTEA) : couplage de modèles agronomiques, biophysiques et économiques dans les domaines de l'aide à la décision. Evaluation du coût du changement des politiques publiques et efficacité à l'échelle du territoire.

**Animateurs :**

Soizic Morin (REBX-IRSTEA) : impacts des contaminants sur les communautés périphytiques.

Sabine Stachowski-Haberkorn (IFREMER) : impacts des pesticides sur le phytoplancton marin.

Pierre Labadie (LPTC) : écodynamique des micropolluants organiques.

Groupes d'enjeux identifiés d'après les contributions reçues (détail des retours fourni en annexe) :

1- Enjeu scientifique d'évaluation de la pression pesticides et de leurs impacts réels dans un environnement complexe (exposition, effet)

- dissémination des molécules dans l'environnement et contamination du milieu
 - Dérive ou perte atmosphérique lors des applications
 - Dynamique de la contamination
 - Variabilité environnementale (spatiale et temporelle)
- étude des impacts sur le vivant
 - Complexité de la contamination « réelle » de l'environnement (faibles concentrations, mélanges, produits de dégradation)
 - Difficulté à évaluer les effets toxiques « réels » ; différentes échelles de temps et d'espace (terrestre / aquatique) ; intégration des traits de vie
 - Choix des descripteurs d'impacts : spécifiques / génériques
- Conséquences de la réduction de l'usage des pesticides ?
- Liens entre les outils d'évaluation des usages, les transferts et les impacts ?

2- Enjeu sociétal sur les interactions entre recherche sur les pesticides et société (appui aux PP, formulation de recommandations/aide à la décision, transférabilité des connaissances, sensibilisation du public, acceptabilité ou non des contaminations/impacts, etc)

- meilleure connaissance de l'utilisation des pesticides, leur efficacité et leur dynamique dans l'environnement pour réduire et optimiser leur usage en tenant compte des besoins alimentaires
 - Identification plus précise des sources de contamination
 - Développer un système d'information qui tienne compte des activités agricoles et des dynamiques territoriales
 - Analyses coût-efficacité pour évaluer les mesures de réduction à différents niveaux



- renforcer les liens entre les différents niveaux d'acteurs et de gestionnaires
 - Communication / sensibilisation sur les dangers des pollutions pour les écosystèmes et la santé
 - Conséquences économiques et sociales de l'arrêt / restriction d'activités en cas de problème de santé publique
 - Organiser une solidarité entre l'amont et l'aval

3- Enjeu de structuration sur le rôle à jouer du Labex COTE, la pluridisciplinarité des approches, les opportunités de co-construction...

- Fédérer les recherches du Labex sur la question des pesticides
 - faire émerger de nouvelles thématiques
 - intégrer les domaines respectifs de chacun
 - proposer un projet Labex pluridisciplinaire sur cette thématique commune.
- Identifier des axes prioritaires au sein du LabEX
- Etude de cas particuliers ayant une dimension transversale
- Proposition de création de nouveaux outils de suivi

Discussions du GT sur les différents enjeux:

Enjeu 1 : **Enjeu scientifique** d'évaluation de la pression pesticides et de leurs impacts réels dans un environnement complexe (exposition, effet)

Enjeux prioritaires

Comportement des contaminants, mécanismes de transfert, dissémination, contamination des différents milieux, transfert dans le réseau trophique.

Variabilité spatiale et temporelle ; problématique du changement d'échelle (modélisation intégrative). Nécessité de travailler à différentes échelles temporelles (chronique / pluriannuelle ; fréquence des mesures).

Choix des descripteurs et des indicateurs.

Travailler sur des zones ateliers (observations sur du long-terme), s'appuyer sur les réseaux / données existantes : alimenter et enrichir l'historique. Favoriser l'interdisciplinarité.



Enjeu 2 : **Enjeu sociétal** sur les interactions entre recherche sur les pesticides et société (appui aux PP, formulation de recommandations/aide à la décision, transférabilité des connaissances, sensibilisation du public, acceptabilité ou non des contaminations/impacts, etc)

Enjeux prioritaires

Communication et échange entre la recherche et les acteurs de terrain : s'appuyer sur les filières existantes pour disséminer les infos.

Création d'observatoires participatifs, favoriser la recherche-action.

Système de management environnemental (SME).

Travailler sur des indicateurs pertinents à la fois pour les utilisateurs et le grand public, et les étayer scientifiquement.

Définir l'acceptabilité de la contamination du milieu : peut faire l'objet d'un forum « transfert ».

Enjeu 3 : **Enjeu de structuration** sur le rôle à jouer du Labex COTE, la pluridisciplinarité des approches, les opportunités de co-construction

Intégration des enjeux prioritaires 1 et 2 : zone atelier pluridisciplinaire (inventaire des zones et identification des données manquantes)

Autres propositions :

Créer un volet sur le groupe de travail dans le site internet du LabEX COTE.

Rédaction d'une newsletter.

Communication sur les appels d'offres, les appels à projets, les colloques.

Organiser des rencontres régulières du groupe (une demi-journée).

Possibilité de monter un projet de grande ampleur autour de la thématique pesticides, à déposer auprès de l'Idex



Annexe : liste des enjeux reçus :

Fédérer les recherches du Labex sur la question des pesticides afin de trouver des connections et faire émerger de nouvelles thématiques qui, en intégrant les domaines respectifs de chacun, devraient pouvoir nous permettre de déposer un projet Labex (pluridisciplinaire) sur cette thématique commune.
l'évaluation de l'utilisation des pesticides (impact sur l'agriculture, impact sur les différents écosystèmes)
l'impact de la saisonnalité sur la concentration des sols et des eaux en pesticides, et à travers elle, quelles sont les conséquences de cette saisonnalité sur l'utilisation "optimale" de pesticides
comment concilier suffisance alimentaire et réduction de pesticide ?
nos capacités à calculer la dérive au vent des pesticides lors d'épandage ou après volatilisation, depuis la source jusqu'au dépôt
mélange à faibles concentrations
lien présence / effet
l'étude des effets des pesticides en cocktail non seulement avec d'autres pesticides mais aussi avec d'autres contaminants notamment métalliques
la réduction de l'usage des pesticides
l'impact de l'usage des pesticides sur l'évolution des traits de vie des populations d'agents pathogènes de la vigne
Quel(s) mode(s) d'expression intégrateur du potentiel toxique d'une eau ou d'autres matrices environnementales (ex : sédiment), à partir de résultats d'analyses chimiques destinées à les caractériser, pour une mise en relation pertinente avec des réponses biologiques expérimentales ou <i>in situ</i> ?
Les cocktails toxiques : quels principes de cumul des toxicités ? (cf additivité, synergie, indépendance, antagonisme)..
la pollution par les nématocides sur le bassin hydrographique de la Leyre. Que faisons nous pour dénoncer cet empoisonnement ?
Quelles analyses cout-efficacité pour évaluer les mesures visant à réduire les concentrations en pesticides à l'exutoire des bassins versants littoraux ?
Evaluation environnementale des pratiques phytosanitaires aux différentes échelles de l'action des acteurs de terrain et celle des gestionnaires publics
l'ensemble des informations/études/recherche qui permettrait de renseigner des indicateurs surtout dans les "compartiments" santé, sol et biodiversité.
les études sur les comportements d'utilisateurs (agricole mais également non agricoles) permettant de dégager des pistes d'action pour limiter l'utilisation des PP.
Impact des pesticides seuls ou en mélange sur les stades embryonnaires et larvaires des bivalves et poissons. Et notamment dans la compréhension des mécanismes d'action des ces pesticides
Représentativité de l'analyse des effets sur l'environnement: doit-on utiliser des descripteurs d'impact (modèle biologique, endpoint) spécifiques des contaminants (classe de pesticide, niveau de contamination) ou au contraire génériques?
Rôle de la MO dans le transfert des pesticides, leur impact sur l'environnement et leur toxicité vis à vis des organismes. Verrous? Actions futures? Indicateurs pour la modélisation?
avoir rapidement des suivis des études afin de ne pas attendre " 20 ans de réflexion " pour alerter sur le sujet et agir avant la disparition des espèces.... et du savoir faire de la pêche professionnelle qui par conséquence... disparaît suite aux arrêts de pêche commerciale " pour santé publique "
il est urgent de faire connaître plus avant les dangers des pollutions cumulatives.... qui ont une répercussion sur la santé humaine et également sur le déséquilibre des écosystèmes!!!



déterminer la contribution respective de l'agriculture et des rejets urbains aux rejets totaux de pesticides dans les eaux de surface et souterraines pour pouvoir orienter mieux les politiques de réduction à la source

Quel est l'impact du cocktail de molécules mise en évidence sur l'écosystème marin et plus particulièrement sur les différents stades de l'huître?

Quelle est l'écotoxicité des produits de dégradation des molécules appliquées?

mieux comprendre la cinétique de contamination (part du ruissellement direct / rôle de la nappe)

Comment organiser la solidarité amont aval?

Développement d'un système d'information environnemental permettant la qualification des activités agricoles pour fournir des cadres d'analyse mieux adaptés à des dispositifs d'observation des dynamiques territoriales par rapport à la problématique pesticides.

L'évaluation environnementale de l'impact des pesticides sur la qualité de l'eau par les activités agricoles : quelle démarche de validation entre outils d'évaluation des usages et des transferts et évaluation des impacts ?