



GT1 Régulation des bio-agresseurs

RMT Biodiversité et agriculture – séminaire de lancement 24 et 25 juin 2014
Centre Ctifl Balandran

Dave BOHAN

Véronique TOSSER

Jean-Michel RICARD



ARVALIS
Institut du végétal





Régulation des bio-agresseurs



Groupe méthodologique pour :

- appréhender et quantifier les processus de régulation biologique des bio-agresseurs (ravageurs, maladies, adventices)
- appréhender et quantifier l'impact de certaines pratiques et certains aménagements sur la régulation

Objectifs GT 1

- Identifier les outils et méthodes existants et à développer – les mettre en commun
- Identifier les connaissances, les questions nouvelles

Objectifs GT 1 durant 2 jours

- Expression des attentes, difficultés et idées
- Trouver un sens collectif aux attentes
- Faire émerger des 1ères idées de sujets fédérateurs pouvant conduire à des projets communs et constituer des 1^{er} groupes d'intérêts (innovation)
- Identifier des 1^{er} livrables (valeur ajoutée)

- Définir le mode de fonctionnement pratique et efficace du GT (> 40 personnes) : fréquence des réunions, mode de travail (sous groupes par livrables/centre d'intérêt/AAI ?..)
- Valider les objectifs détaillés et plan de travail du GT

Méthode de travail des deux sessions

- Lister et hiérarchiser les questions en renseignant le tableau suivant

Sous-thèmes : questions	Etat des connaissances (1 à 3)	Projets existants	Difficultés Attentes	Actions possibles du GT (livrables) Outils , méthodes..	Idées ou projets potentiels	Priorité (niveau, temps)
Mesure de biodiversité		Sys 3D KA métaprog. SMaCH Landscaph id	Identification, expertise taxo	<ul style="list-style-type: none"> Liste expert et personnes ressources Mise en place d'un collection de référence Clés d'identification Barcoding > BBD ennemis naturels 	? Compléter avec taxon ??	
			Protocole hétérogènes	<ul style="list-style-type: none"> BDD protocoles standardisés 		
			Temps de travail		Test méthode RBA	

Méthode de travail des deux sessions

Sous-thèmes	Etat des connaissances (1 à 3)	Projets existants	Difficultés Attentes	Actions possibles du GT (livrables) Outils , méthodes..	Idées ou projets potentiels	Priorité (niveau, temps)
Mesure du service de régulation (contrôle biologique)			Mesure du CB	<ul style="list-style-type: none"> • Recensement des méthodes (coût, limites, contraintes..): PCR, œufs sentinelles etc.. • Dispositifs d'exclusion • ? 	Visionique (caméra, app.photo décl/mouv)	
		IndRegArb	Lien entre communautés et régulation	<ul style="list-style-type: none"> • Indicateurs • ? 		
Impact des pratiques et des aménagements			Echelle d'étude Identifier rôle IAE	<ul style="list-style-type: none"> • Guide méthodo ? • Synthèse sur état de l'art multi-filières ? • Indicateurs ? 		

Les différents projets existants?

- Les classer par thèmes? Par type d'organisme?
- Métaprogrammes INRA
- Landscaphid
- ANR PEERLESS, ANR AGROBIOSE
- CASDARs
- ...etc etc..

GT 2

RMT Biodiversité & Agriculture

***Service de pollinisation et
insectes pollinisateurs***

**Bernard VAISSIERE (INRA/UMT PrADE)
& Fabrice ALLIER (ITSAP/UMT PrADE)**

Problématique et contexte

- **Raréfaction du capital naturel que représentent les insectes pollinisateurs, et menaces qui pèsent sur eux et leurs services rendus => Les systèmes d'exploitation agricole doivent pouvoir maintenir une production tout en respectant ces insectes;**
- **=> Préservation et conservation des insectes pollinisateurs doivent donc être considérées lorsque nous réinventons des stratégies de production des végétaux**

Un lieu pour échanger et construire ensemble

- Acteurs concernés par l'agrobiodiversité favorable à l'amélioration du potentiel pollinisateur des agro-écosystèmes et à une meilleure évaluation du service écosystémique rendu par l'ensemble de l'entomofaune pollinisatrice;
- **Offrir l'opportunité à différentes structures de se rassembler, de renforcer leurs relations puis d'imaginer un programme d'actions commun.**

Des réflexions ouvertes et transversales

- Traiter des synergies, complémentarités ou oppositions entre les différents processus de régulation :
 - multifonctionnalité (apports de ressources pour les pollinisateurs et refuges pour les auxiliaires de contrôle des bioagresseurs) de certains aménagements ou pratiques agricoles,
 - problèmes de contamination pollinique pour les agriculteurs multiplicateurs de semences,
 - **Compétition/complémentarité/synergie *Apis-non Apis...***

Des réflexions ouvertes et transversales

- Créer des liens avec les outils ou programmes déjà existants ou en cours de création :
 - Réseau Apiformes (enseignement agricole);
 - UMT PrADE;
 - Plan national de développement durable de l'apiculture;
 - Plan National d'Actons sur les Insectes pollinisateurs Sauvages;
 - MAE Climat ;
 - Action COST SUPERBEE (INRA et partenaires européens).

Quel programme de travail?

- Inventorier les expérimentations menées, outils, matériel et méthodes utilisés, connaissances acquises par chaque partenaire, public ciblé;
- **Vos attentes exprimées au lancement du RMT / futurs AAI (appel à idées);**
- **Définir le périmètre de travail**

Quel programme de travail?

- Etablir les futurs axes de travail et proposer un programme d'actions commun en s'intéressant en particulier aux :
 - 1. Méthodes simples d'identification et de connaissance des insectes pollinisateurs sauvages et de leur écologie par les acteurs de terrain ;
 - 2. Interactions (complémentarité/synergie/compétition) entre les abeilles mellifères et les insectes pollinisateurs sauvages et leur place dans les différentes productions végétales ;

Quel programme de travail?

- **Etablir les futurs axes de travail et proposer un programme d'actions commun en s'intéressant en particulier aux :**
- **3. Contribution des insectes pollinisateurs au rendement et à la qualité des productions en évaluant ce service rendu à l'échelle de l'exploitation et d'un territoire ;**
- **4. L'influence des pratiques agricoles et des aménagements agro-écologiques sur le service de pollinisation ;**

Quel programme de travail?

- **Etablir les futurs axes de travail et proposer un programme d'actions commun en s'intéressant en particulier aux :**
- 5. Tests et propositions des pratiques innovantes qui favorisent le maintien de l'entomofaune pollinisatrice dans les différents agro-écosystèmes (conception de nouvelles mesures agro-environnementales par exemple).

Livrables attendus

- **Propositions structurées suivant les attentes des partenaires**
- **Travaux envisagés & liste des questions non résolues**
- **Rédaction de projets communs et recherche de financements**
- **Valorisation des résultats avec GT 4 &5**

GT 3 : méthodes d'évaluation de la biodiversité



Hélène Gross



Vincent Bretagnolle



Les caractéristiques du GT 3

- Un GT méthodologique transversal
- Un GT qui réunit un grand nombre de partenaires variés

Le contenu : périmètre et travaux

1. Tester, simplifier, généraliser, discuter...les méthodes et indicateurs déjà existants et produits dans le cadre des travaux des GT 1 et 2

↓

Simplifier les protocoles afin de les rendre opérationnels à des « non-experts » dans leurs activités courantes



↓

Analyser le domaine de validité et la généralisation/contextualisation



2. Mettre au point et articuler des indicateurs et des méthodes d'évaluation globale de la biodiversité

Articuler les indicateurs spécifiques centrés sur une espèce, un service....

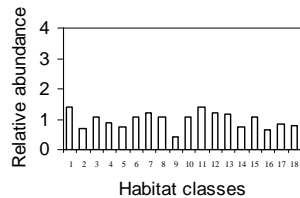


Recenser, analyser et mettre au point des indicateurs indirects

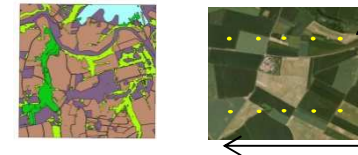


3. Etablir le lien entre les mesures obtenues via les indicateurs et les « leviers d'action » (pratiques agricoles et aménagements)

Etudier les possibilités et les conditions d'interprétation des données (articulations entre les échelles spatiales et temporelles des données naturalistes et des systèmes agricoles)



Mettre au point des méthodes de recueil, de standardisation...des données nécessaires à l'interprétation (géolocalisation, pratiques agronomiques...)



GT 4 Conception et test de ressources pédagogiques

2 tâches principales :

**1. Choisir les connaissances et documents à valoriser
sous forme pédagogique**

2. Concevoir les supports pédagogiques

en priorité produits dans le cadre du RMT.

travail en allers et retours avec GT 1.1., 1.2. et 1.3.

Première année : bilan des ressources et retours d'expériences, analyse des atouts et limites des outils existants, pour en déduire les ressources à créer.

Définir de façon précise les publics visés

- *apprenants en formation initiale et continue dans l'enseignement agricole technique et supérieur (bac pro, bac techno, BTS, ingénieurs, apprentis, adultes en formation) ;*
- *conseillers et techniciens ;*
- *agriculteurs.*

et leurs besoins

tant sur le fond (contenu)

que sur la forme (types d'outils, modalités pédagogiques d'utilisation ...)

Les années suivantes, le groupe continuera à identifier des outils ou connaissances à « transformer » en supports pédagogiques puis de les tester avec des élèves, des groupes d'agriculteurs...

les livrables attendus sont de deux types :

1. Des supports pédagogiques : power-points, manuels, mallettes de formation, films, brochures....

Mutualiser les outils existants, en produire de nouveaux , structurer et faciliter leur accès.

2. Des démarches d'approche technique et pédagogique intégrant les outils et supports précédents dans une logique de formation auprès de différents publics.

Partie plus ambitieuse : confronter les acteurs au concret, à la complexité de l'agroécosystème, à l'échange, aux controverses entre production agricole et fonctionnement écologique.

GT 5 : conception et animation d'un site Internet pour le RMT

Objectif : interface des relations
« Biodiversité et Agriculture »

Discussion de l'atelier : Quelle architecture et quel contenu ? (centre de ressource et plate-forme d'échanges)