

Journées horticoles et grandes cultures

AU CENTRE COMMUNAUTAIRE DE SAINT-RÉMI



Organisation.s et lutte.s biologique.s : des contraintes aux opportunités de déploiement

Une approche organisationnelle

Aura Parmentier-Cajaiba

Maîtresse de conférences – Laboratoire Gredeg

Université Côte d'Azur



UNIVERSITÉ **CÔTE D'AZUR**



Agenda de la présentation

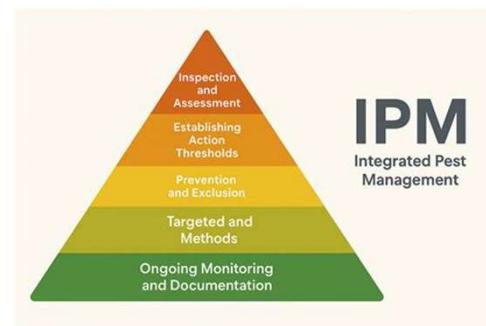
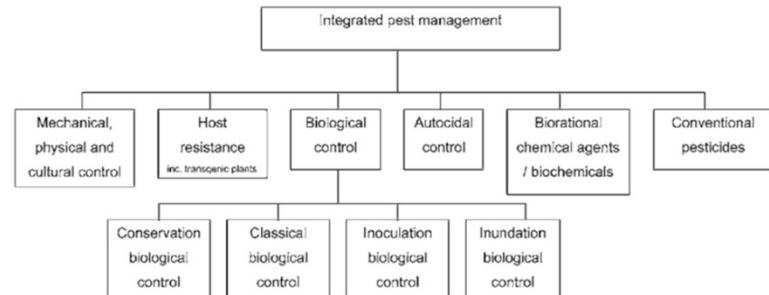
- 1) Définition & spécificités de la lutte biologique
- 2) Contraintes institutionnelles et pratiques
- 3) Changer de paradigme
 - Cadre théorique : les modèles d'affaires
 - Cas de la TIS
 - Cas de la production d'auxiliaires
 - Cas de développement de filière (conservation)
- 4) Éléments génériques pour la transformation agroécologique

1) Définition & spécificités de la lutte biologique

Lutte biologique : Definitions et spécificités

Stratégies de lutte biologique (Eilenberg, Hajek & Lomer, 2001)

- **Acclimatation** : introduction unique d'un auxiliaire exotique
- **Augmentation par inoculation** : introductions espacées pour effet moyen terme
- **Augmentation par inondation** : introductions fréquentes et répétées d'organismes vivants
- **Conservation** : aménagement du milieu pour favoriser les services écosystémiques



(Eilenberg, Hajek & Lomer, 2001)

1) Définition & spécificités de la lutte biologique

Lutte biologique : Définition et spécificités

| | Chimique | Lutte biologique / biocontrôle |
|------------------|--|--|
| Effet | Éradication | Régulation |
| Logique usage | Curative | Préventive |
| Résultat attendu | Effet immédiat | Effet progressif |
| Logistique | Stockage facile | Contraintes de conservation |
| Effet | Universel / large spectre | Contexte-dependant |
| Modalité usage | Application simple / procédure / mode d'emploi | Besoin d'accompagnement / évolue avec la pratique |

Ce n'est pas un substitut parfait, c'est une autre approche !

1) Définition & spécificités de la lutte biologique

Lutte biologique : Définition et spécificités

Injonction paradoxale

Remplacer les produits chimiques de synthèse par des approches biologiques

Être un levier de transformation vers l'agroécologie



2) Contraintes institutionnelles et pratiques

Contraintes actuelles : Niveau institutionnel

- **Agriculture pensée par les rendements**

- Mesure unique de performance
- Prévisibilité maximale exigée

- **Chaînes de valeur globales**

- Standardisation des pratiques
- Poids des intermédiaires (65% du commerce)
- Dépendances intersectorielles

- **Réglementation inadaptée**

- Attentes (critères) d'efficacité calqués sur le chimique
- Réglementation différentiée / région du monde
- Coûts d'homologation élevés et différentiés / région du monde.

2) Contraintes institutionnelles et pratiques

Contraintes actuelles : perceptions en pratique

- "**C'est moins efficace**" → En fait : c'est différent (régulation vs éradication)
- "**C'est plus cher**" → Coût d'achat + temps de travail supplémentaire
- "**C'est compliqué**" → Nécessite observation, anticipation, adaptation
- "**Ça ne marche pas toujours**" → Dépend du contexte pédoclimatique

=> Valoriser le la lutte biologique selon les normes du conventionnel => échec assuré !

3) Changer de paradigme

Changer de paradigme, oui mais comment ?

Une approche organisationnelle: des exemples aux principes organisationnels

3) Changer de paradigme

Une approche par les modèles d'affaires



Attention ! On ne parle pas uniquement du modèle économique.



Proposition de Valeur

Allant au-delà des contraintes institutionnelles

Quelles Valeurs pour les Parties prenantes (sens large)

Architecture de la Valeur

- Quelles structurations possibles pour opérationnaliser la proposition de valeur.
- Vers de nouveaux réseaux d'appui.

3) Changer de paradigme

La technique de l'insecte stérile

3) Changer de paradigme

Cas 1: La Mouche Rose (Québec)



Problème initial: La mouche de l'oignon en Montérégie

Problème

Technique : Insecte stérile (TIS)
Déclencheur : Pollution aiguë
d'une rivière au
chlorpyrifos (médiatisation) + perte
rendement
Zone : Cultures

Une initiative entrepreneuriale locale
Organiser le transfert : Prisme (société de transfert
technologique)

- ➔ Services de détection et d'analyse préexistants
- ➔ R&D pour adaptation locale

Organiser la production : "La Mouche Rose"

Modalité de Financement :

- ➔ Aide publique pour construction usine
- ➔ Fonctionnement : uniquement par adhérents (collectif
d'agriculteurs)

Modèle de club d'adhérents avec services à façon

3) Changer de paradigme

Cas 2: Oksir (BC)



Problème initial : Lutte contre le carpocapse de la Pomme en région Okanagan-Kootenay

Problème

Technique : Insecte stérile (TIS)

Déclencheur : Perte de rendements et conflits sur l'usage de pesticide

Zone : cultures et résidentielles

Organiser la technique : Oksir (Organiser la TIS en territoire)

Zone

- Taxe sur parcelles de production (26%)
- Taxe foncière résidents (45%)
- Subvention publique initiale

Organiser l'usage de la TIS

Interessement d'acteurs divers

- ➔ Producteurs sur les problématiques
- ➔ Citoyens propriétaires non producteurs
- ➔ Distributeurs – les habitudes vers les consommateurs
- ➔ Universités – travail sur la Technique et son adaptation
- ➔ Acteurs institutionnels – coordonner les territoires
- ➔ Label : Zone certifiée "**low pest prevalence**"

Modèle collaboratif territorial :

3) Changer de paradigme

La production d'insectes auxiliaires

Cas 3 : CoDeA – COopérative de DEveloppement d'Auxiliaires Alpes Maritime (1970-1993)

Problème initial : Soutien local à la production culturelle dans un contexte de résistance.

Problème

Technique : Production d'auxiliaires des cultures spécifiques
Problème : Resistance (Decis)
Territoire : Les AM - Maraîchage et de Horticulture (Grasse)

Trouver des solutions aux résistances.

Organiser la production : SCA Codea

Zone : Alpes maritimes (Nice) - producteurs maraîchers et PPAM

Organiser la production et le transfert

Ascension et chute d'une initiative territoriale

- ➔ 70-85 : Transfert sur compétence entomologie et test de production (INRA – Chambre Agri et OP)
- ➔ 85-93 : Création de la Coopérative de production d'auxiliaires
- ➔ 1993 : Mise en dormance
 - ➔ Arrivée d'acteurs privés (Biotope) : promesse de stabilité et de qualité des productions
 - ➔ Gains durables « En 2017, 80% des exploitations maraîchères étaient maîtrisées en lutte biologique.[...] La codea y est pour beaucoup ! »

Modèle collaboratif territorial 'empêché'

3) Changer de paradigme



Cas 4 : Saveol et Frais'nat

Problème initial : Insectes auxiliaires génériques non adaptés

Problème

Technique : Auxiliaires de culture (macro-organismes)

Déclencheur : Remplacer les insecticides de synthèse

Zone : culture en serres

Répondre à un besoin d'intrant quand l'offre est inadaptée

Partenaire développement technique : Inrae

Organiser la production d'insectes

- ➔ Développer le protocole : partenariat scientifique
- ➔ Construire les lieux de production (Usine)
- ➔ Construire de nouveaux savoirs (production et application)

**Modèle Organisation de Producteurs (OP) :
Revendication commerciale «Sans Pesticides »**



Deux étapes : 1^{er} Saveol => AoPn Fraise de France

Lien société civile : visite de la ferme aux insectes.

Un modèle coopératif



3) Changer de paradigme

Le développement de filières agroécologiques

3) Changer de paradigme

Les Fleurs d'Exception
du Pays de Grasse

Cas 5 : Cas de 'Fleurs d'exception du pays de Grasse'

La culture des fleurs pour la parfumerie : une histoire territoriale moyenâgeuse.



Problème

Territorial : disparition de LA culture locale au profit de 'pays à bas coût'

Déclencheur : Redéployer une horticulture organique (AB)

Zone : Redéfinition d'un territoire de production (Pays Grassois +)

Manifeste : « De la nécessité absolue de confier la terre aux paysans, la terre doit appartenir et rester aux paysans. »

Refaire vivre l'horticulture dans le territoire

Réimplantation de producteurs plutôt que convaincre les industriels de la parfumerie

Zone : Territoire originel + une zone externe très définie

Disrupter l'existant

- ➔ Installer des paysans dans une filière oubliée
- ➔ Trouver des débouchés auprès des maisons de Luxe
- ➔ Former une main-d'œuvre spécialisée
- ➔ Fab lab et collaboration avec Université et Inrae
- ➔ Développer une IG avec des industriels et gestion de l'ig
- ➔ Rôle moteur sur le territoire.

Modèle collaboratif territorial moteur

3) Changer de paradigme

Cas 6 : Sainfolia et Multifolia



Produire plus écologiquement pour susciter de l'activité.



Problèmes

Problèmes du territoire

Déclencheur social : Fermeture d'une usine

Déclencheur Ecologique : Déployer des cultures bas intrants & locale

Zone : grandes plaines de l'Aube

Déployer une nouvelle filière

Redeploiement : reproduire du Sainfoin – une culture ‘rebelle’

Zone : Champagne Crayeuse – « nourrir le monde »

(Grande Culture : Betterave, Pomme de terre indus. et conso, fourrage varié.)

Disrupter l'existant

- ➔ Agroécologie dans une plaine conventionnelle
- ➔ Produire pour écologiser le territoire
- ➔ Diversification des productions : granulés divers, miel, cosmétiques...
- ➔ Biofabrique huiles essentielles / laboratoire interne
- ➔ Parler en termes de marge / jouer le high-end
- ➔ Rôle ‘discuté’ sur le territoire.

Modèle entrepreneurial territorial

4) Eléments génériques pour la transformation agroécologique

Eléments génériques pour la transformation agroécologique

4) Eléments génériques pour la transformation agroécologique

Retour sur les modèles d'affaires



Attention ! On ne parle pas uniquement du modèle économique.



Propositions de Valeur

Techniques adaptées
Sécuriser rendements ou revenu
Collaborations scientifiques et formation
Revalorisation des savoirs praticiens
Emplois localisés
Valeurs terroirs ou territoires
Redeployer des cultures
Re-techniciser les métiers
Engager les consommateurs
Upgrader le conseil agricole
Entrer dans la bioéconomie et les limites planétaires....

Architecture de la Valeur

Acteurs traditionnels :

- Chambres d'agriculture
- Coopératives
- Organisations de producteurs
- Instituts de recherche

Nouveaux partenaires potentiels :

- Collectivités territoriales
- Associations environnementales
- Collectifs citoyens
- Consommateurs organisés
- Acteurs du tourisme...

→ Relier agriculture et société !

4) Eléments génériques pour la transformation agroécologique

Retour sur les stratégies de lutte biologique

| Type | Échelle | Acteurs clés | Forme |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| Acclimatation | Territoriale | Public ± Privé | Service ponctuel |
| Inoculation | Territoriale/Parcelle | Public ± Privé | Mix produit/service |
| Inondation | Parcelle | Privé | Produit + services |
| Conservation | Territoire/Parcelle | Public/Privé/Collectif | Services + produits divers |

Point commun : Toutes peuvent s'inscrire dans des approches territoriales !

4) Eléments génériques pour la transformation agroécologique

Identifier des conditions de réussite, quelques voies...

1) Sortir de la comparaison avec le chimique

- Valoriser la **régulation** plutôt que l'éradication
- Communiquer sur les **bénéfices environnementaux**
- Mesurer autrement la performance

2) Développer les compétences

- **Agronomiques** : observation, anticipation
- **Scientifiques** : adaptation locale et interactions
- **Pédagogiques** : transmission de savoirs locaux et scientifiques
- **Organisationnelles** : coordination multi-acteurs

3) Penser l'échelle du territoire

- Les conditions pédoclimatiques locales
- Identifier les parties prenantes au-delà de l'agriculture
- Créer des coalitions d'intérêts (Architecture de valeur)

4) Accepter le temps long et les embûches...

- Oksir 30 ans depuis la création
- Mouche Rose : 7 ans pour stabiliser les premiers développements
- Codea s'est assoupie... après deux décennies
- Frais'nat : un développement progressif
- Fleurs d'exception 15 ans avant d'avoir une reconnaissance territoriale
- Sainfolia: 17 ans, deux filières anciennes et des produits diversifiés, questionne les acteurs conventionnels.

Je vous remercie pour votre attention. Merci pour toute question que vous auriez.