

ATELIER :

Vers une intensification écologique du système aquacole

Ou

Comment faire évoluer l'aquaculture calédonienne
vers un nouveau référentiel ?

Objectif 1 de l'atelier

Identifier les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de la filière actuelle



Exemple d'une « Approche Système » au Pôle Terrestre – Agrosystème -

Problématiques rencontrées sur la filière « grandes cultures »

Perte de fertilité des sols (coût / engrais)

Compaction des sols

Érosion des sols

Gestion de l'eau

Difficulté d'entrer les engins

>>> 2010

>>>> Problématiques ponctuelles / règlement au coup par coup

>>> Pas de démarche globale / système



Exemple d'une « Approche Système » au Pôle Terrestre

**Agrosystème - 2010 -
Principes du SCV – Agroécologie -**

Fonctionnement de la Forêt (vivant)



Couverture permanente du sol

Semis de graminées et / ou de légumineuses et / ou de « plantes fonctionnelles »



Pompe
biologique



Labour naturel



Protection du sol



Humidité



Elasticité / sol



CREA – Site expérimental de la Ouenghi (12 ha d'essais contrôlés)

Essais thématiques :

- Couvertures
- Fertilisation
- Irrigation
- Sol

Germoplasmes

Essais thématiques : produits
phytosanitaires

5 matrices de
systèmes

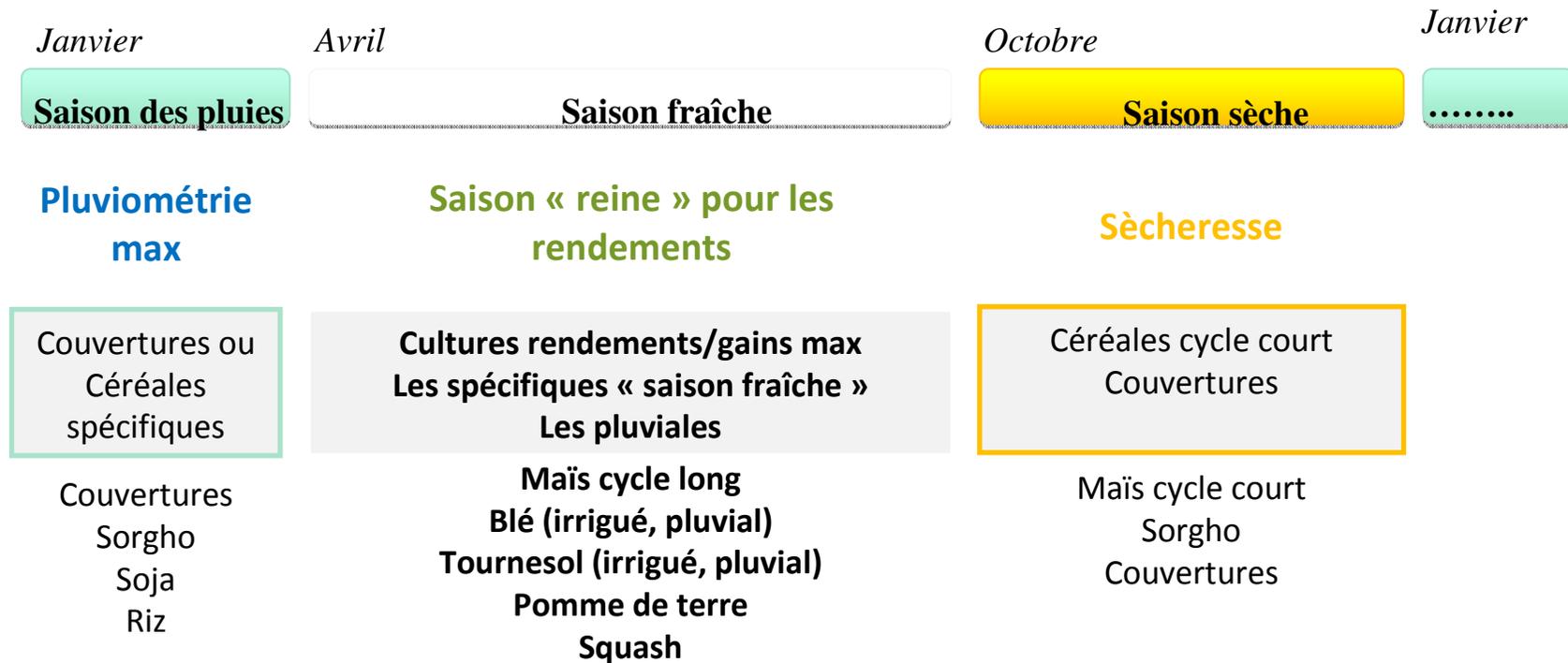
+ Parcelles de validation chez les
agriculteurs



Exemple d'une « Approche Système » au Pôle Terrestre

Exemples concrets (Agriculteurs) Résultats – 5 ans -

Exemple d'associations et de rotations de cultures (Agrosystème)



Exemple de système polyculture élevage





Exemple d'une « Approche Système » au Pôle Terrestre

Avantages du SCV

Résultats – 5 ans -

Fertilité / Protection du sol / Gestion de l'eau / Aération / Engins ...

- Meilleure gestion des ravageurs / maladies
- Diminution de l'utilisation de produits chimiques (>>> qualité)
 - Meilleure valorisation des parcelles
 - Diversification des filières
- Diminution des coûts de revient / augmentation rendements

>>> Approche système (50 % des surfaces) :
économiquement et écologiquement viable



Exemple d'une « Approche Système » au Pôle Terrestre

Agrosystème Perspectives

Grandes cultures : « complexifier » l'agrosystème

Application à d'autres filières :

- Tubercules tropicaux : vide sanitaire / fertilité
- Maraîchage : « bandes fleuries »

Poursuite de la démarche qualité (biopesticides)

Poursuite de la diversification des filières

Approche système actuel

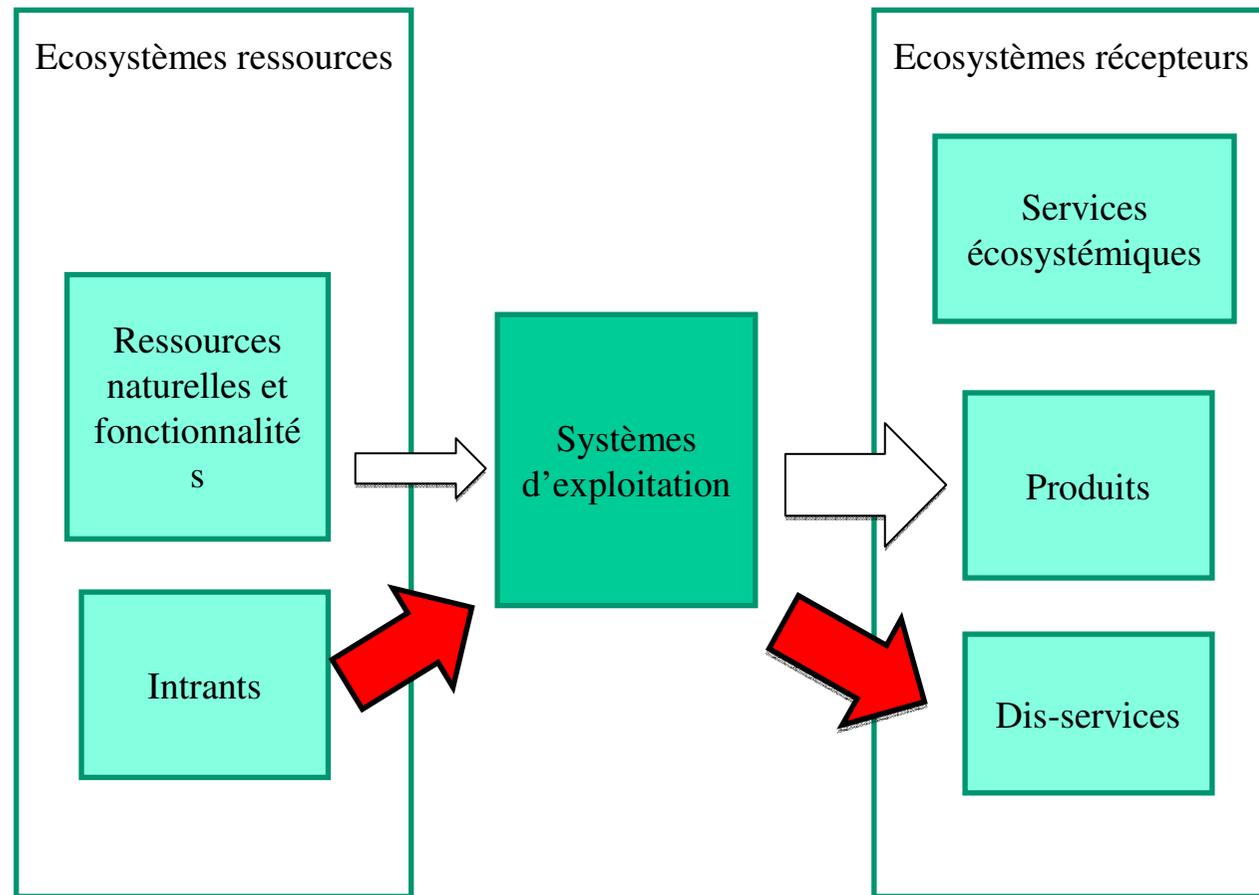
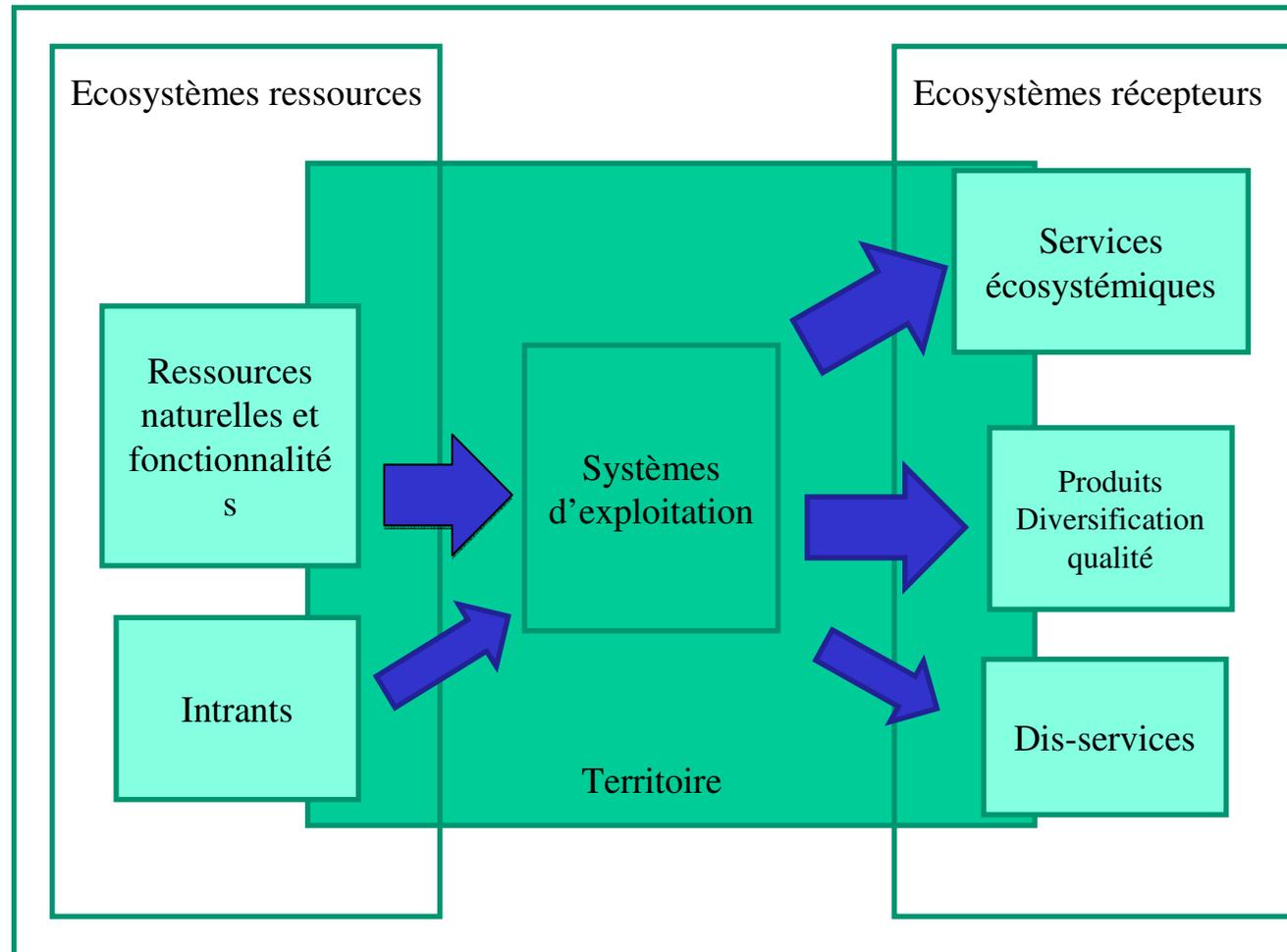


Schéma simplifié des liens entre flux et compartiments dans le système actuel

Source : Aubin et al. (2014)

Approche système



Exercice filière actuelle

• Forces

absence-virus (3) cycle-elevage-court (1) donnees (1) ecosysteme (2)
 electrification (1) equipements (1) espace-cotier (1) espece-resistante-ihhn (1)
espece (10) image-de-marque (3) investissements (1)
 isolement-sanitaire (1) marche-export (1) marche-local (3) nouvelles-
 technologies (3) organisation-filiere (1) produit-rare (2)
savoir-faire (8) semi-naturel (2)
 soutiens-publiques (4) soutiens-
 scientifiques (3) surfaces-disponibles (2) systeme (2)

• Opportunités

amelioration-techniques-
 elevages (2) approche-ecologique-bassin (1) cta (3) defiscalisation (1)
diversification (3) espaces-disponibles (1) gfa (1) ifremer (1)
 marche-japonais (1) marche-local (1) marche (1) microalgues-nutrition (1) nouveaux-
 marches (2) nouvelles-
technologies (3) peu-concurrence (1) plusieurs-ateliers (1) plusieurs-
 ecloseries (1) population-microbienne-diversifiee (1) probiotique (1) production-integree (1) qualite-aliment (1)
 recherche (2) **selection-**
genetique (3) structure-de-production-reconversion (1) subventions (1)
 valorisation-eaux-rejets (1)

• Faiblesses

aleas-climatiques (1) antibiotique (1) choix-limite-aliment (1) **competence** (2) controle-
 temperature (1) **cout-de-main-d-oeuvre** (2) **cout-**
de-production (3) cout-export (1) cout-soutiens-economique (1)
 dispersion-geographique (1) electrification (1) filiere-geniteur (1) gestion-eaux-rejets (1) intrants-eau (1)
 investissements (1) **irregularite-production** (2) **maitrise-**
qualite-eau (2) manque-outils-analyse-milieu (1) manque-solidarite-entre-acteurs (1)
 marche-export-niche-loin (2) **matiere-**
premiere (4) methodes-elevage-heterogenes (1) monoculture (1)
pathologies (5) pertes-savoir-faire (1) peu-connaissance-impact (1)
 pollution-chimique (1) **post-larves** (2) predation (1) provendes-r (1) rentabilite (1)
 saisonnalite-production (1) **surfaces-trop-importantes** (2)
 systeme-d-elevage-peu-adapte (1) taille-marche-local (1)

• Menaces

arret-aide-publiques (2) **concurrence** (4)
 creneaux-de-peches (1) cyclones (1) dechets-environnement (1) defiscalisation (1) enrichissement-sols (1) fin-du-
 raisonnement-filiere (1) **genetique** (2) impact-ecologique (1) **import-**
maladies (4) marche-exportation (1) marche (1)
pathogenes (5) perte-client-japonais (2)
 peu-de-coherence-entre-nouveaux-projets (1) **post-larves** (3) **prix-**
aliment (2) propagation-nigri-hp (1) qualite-aliment (1) rechauffement-climatique (1) rentabilite-
 filiere (1) risques-environnementaux-externes (1) saisonnalite (1) **volume-**
production (2)

Exercice de prospective

- **Forces**

Diversité des acteurs, Etalement des productions, Qualité des produits, diversification des produits, approche écologique, labellisation, Sites pilotes, Améliorer la rentabilité, limitation des maladies, Stabilité de l'agrosystème, Technicité des acteurs

- **Faiblesses**

Coût modification structures, Manque de compétence (diversification), Objectifs non définis, Appropriation par privés, Connaissance des écosystèmes externes, Difficulté/durée de mise en œuvre, Perte du raisonnement « filière », Pas de coordination (pour mise en place), Connaissances faibles en aquaculture marine

- **Opportunités**

Exemples existants en agriculture / aquaculture, Développements de nouveaux marchés

- **Menaces**

Débouchées des produits, Partenariats possibles (NC, étrangers) ?