

RMT **ClimA** – **A**daptation des exploitations agricoles au changement **clim**atique

Présentation résumée du RMT

Stefano Migliore

APCA

Chargé des mission confirmé Climat-Energie
Service Innovation Développement Pratique Agricole

Contexte et enjeux - l'urgence à agir

Impacts

- *Evolutions tendancielles + aléas extrêmes plus intenses et plus fréquents*
- *Impacts actuels significatifs*
- *Impacts à venir de plus grandes ampleurs*

Zones côtières et maritimes
Elévation du niveau de la mer
Intrusion d'eau de mer

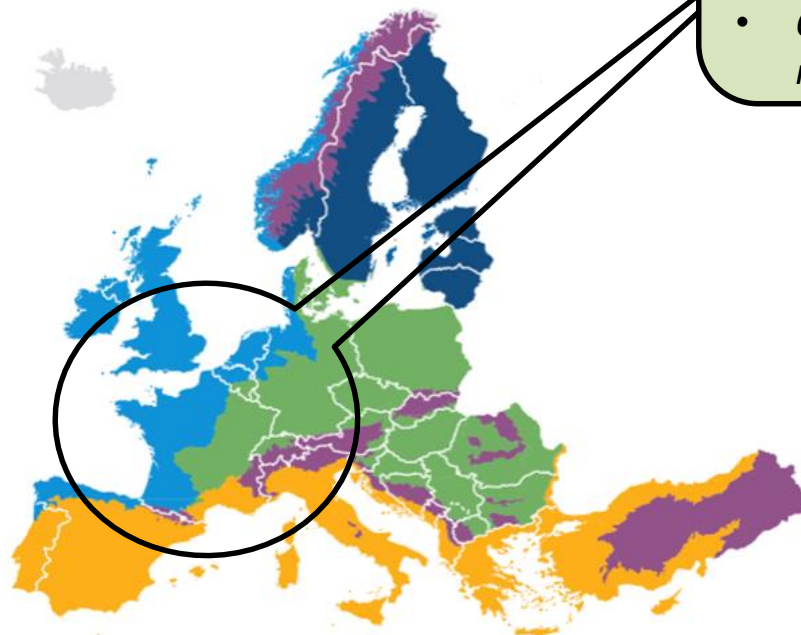
Région méditerranéenne
Multiplication des périodes de grande chaleur
Réduction des précipitations
Risque accru de sécheresse
Risque accru de perte de biodiversité
Augmentation des besoins en eau pour l'agriculture
Baisse du rendement des cultures
Conditions d'élevage plus difficiles
Grande vulnérabilité aux conséquences du CC en dehors de l'Europe

Région boréale
Multiplication des fortes pluies
Augmentation des précipitations
Renforcement des tempêtes hivernales et aggravation de leurs conséquences
Amélioration des rendements agricoles

Région atlantique
Multiplication des fortes pluies
Risque accru d'inondation et de submersion marine
Risque accru de dégâts causés par des tempêtes en hiver

Région continentale
Multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes
Réduction des précipitations en été
Risque accru d'inondation

Zones de montagne
Augmentation de la température supérieure à la moyenne européenne
Déplacement des plantes et des animaux à une altitude plus élevée
Risque accru de grêle
Risque accru de gel
Risque accru de chutes de pierres et de glissements de terrain



Tous les territoires et toutes les filières concernées

Diversité des situations

- *Métropole = situations contrastées*
- *Outre-Mer = idem entre territoires et par rapport la métropole*

Vulnérabilités supplémentaires liées à l'insularité et à la spécificité des milieux tropicaux

Antilles

Guyane

La Réunion

Polynésie Française

Nouvelle Calédonie

Principaux impacts attendus du changement climatique sur le secteur agricole pour les principales régions biogéographiques d'Europe (source: EEA, 2017 in EEA, 2019)

DOM-TOM : D'après le rapport ONERC, 2012. Les outre-mer face au défi du changement climatique.

En quoi a-t-on besoin d'un RMT sur l'adaptation au CC ?

Définir un cadre d'échange et de construction de projets dans un paysage fragmenté de la R&D sur l'adaptation au CC

Recherche finalisée

- INRAE (métaprogramme CC, dont LACCAVE)
- CIRAD
- METEO-France

Coordination ?
Redondance ?
Manques ?

Recherche appliquée

- ITA
- Par filières
- Par systèmes de culture
- Quelques approches territoriales

- Projets de R&D
- Collaborations ponctuelles
- Quelques structurations par filière/territoire

Enseignement agricole

- Enseignement supérieur
- Enseignement technique
- Par territoire
- Par système de culture

Organismes économiques

- Coopération, négoce
- Agrofourniture
- Sociétés de services et de conseil

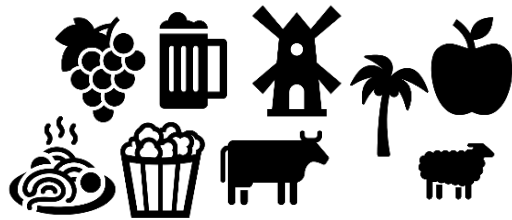
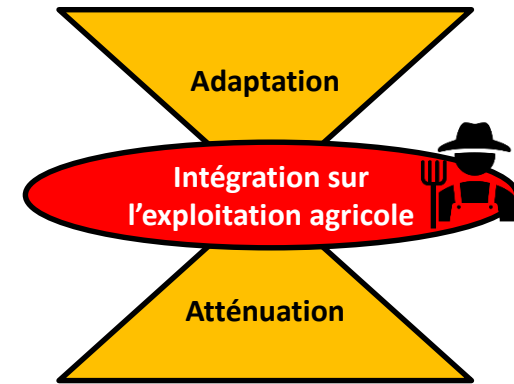
Développement agricole et rural

- Chambres d'agriculture, ONVAR, ...
- Par territoire
- Par typologie d'exploitation
- Quelques approches filières locales

Périmètre du RMT

Un RMT sur le volet **adaptation** :

- Attente n°1 des agriculteurs. Eviter une dispersion pour avoir une contribution significative sur l'adaptation.
- Actions structurantes du volet atténuation déjà existantes (bas carbone, 4p1000...). Mais prise en compte de l'interdépendance des 2 volets.



Un RMT **multi-filières** :

- La définition et la diffusion de leviers d'action à l'échelle de l'exploitation et des territoires sont multi-filières.
- Les acteurs du changement sont interdépendants.

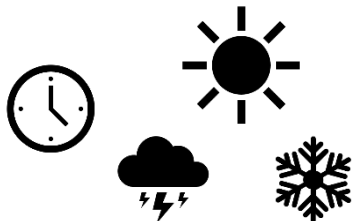
Un RMT **multi-territoires** :

- Hétérogénéité de la France métropolitaine et outre-mer vis-à-vis du CC.
- Valoriser sur le périmètre français les avancées de la R&D internationale.



Un RMT couvrant **différentes temporalités** :

- Des impacts et leviers différents à court, moyen et long terme.
- Prendre les échéances du changement climatique comme clefs de structuration du RMT.



Notre ambition et nos objectifs



Le RMT ClimA : accélérer le transfert des travaux de R&D sur l'adaptation au changement climatique

Basé sur la conception, la capitalisation et la mise à disposition :



✓ De données, indicateurs, outils et modèles utiles pour la sensibilisation et l'élaboration de leviers d'adaptation



✓ Des études d'impacts à différentes échelles, des démonstrateurs



✓ Des outils pour le conseil, des ressources pédagogiques, des méthodes et postures d'accompagnement

Une structuration en 3 axes

Axe 1. Produire de l'information sur le contexte agro-climatique : la boîte à outils

Action 1 – Coordination entre outils et besoins

Action 2 – Fourniture de jeux de données climatiques

Action 3 – Cas d'étude pour évaluer les impacts climatiques et proposer des adaptations

Action 4 – Identification et calculs de descripteurs

Action 5 – Initiatives coordonnées de mise à dispo. d'outil

Action 6 – Formation à l'appropriation des outils de l'axe 1

Remontée des
besoins,
expertise

Outillage

Remontée des
besoins,
expertise

Axe 2. impacts et leviers d'adaptation à court terme

🕒 : Evolutions passées, aléas infra-annuels et inter-annuels et tendances à 5 ans

Action transversale 1 - Diagnostic d'impact du changement climatique

Action 2: Leviers d'adaptation au changement climatique à court terme et long terme

Action 3: Outils et méthodes pour le conseil et la formation sur l'adaptation à court terme

Axe 3. impacts et leviers d'adaptation sur le temps long

🕒 : Prise en compte des tendances de 10 ans à 40 ans

Action 3: Outils et méthodes pour le conseil et la formation sur l'adaptation à long terme

Le calendrier de travail sur les 5 ans

- ✓ Un inventaire des ressources existantes à engager en année 1 pour orienter les productions des années suivantes
- ✓ Une production des groupes de travail en continu sur les 5 ans
- ✓ Un rendez-vous annuel pour l'ensemble des partenaires :
 - Un bilan des actions réalisées et nouvelles inflexions pour l'année à venir
 - Un lieu d'échanges entre R&D et terrain pour identifier les besoins non couverts

Séminaire de
lancement –
janvier 2021

Séminaire 2022

Séminaire 2023

Séminaire 2024

Séminaire 2025

Productions en continu des groupes de travail :

inventaires, remontées de besoins, webinaires, ateliers, REX, supports pédagogiques, montage de projets complémentaires

Démarrage des
groupes de
travail

1^{ère} année:
Inventaire de
ressources et
leviers existants ;
site web publié

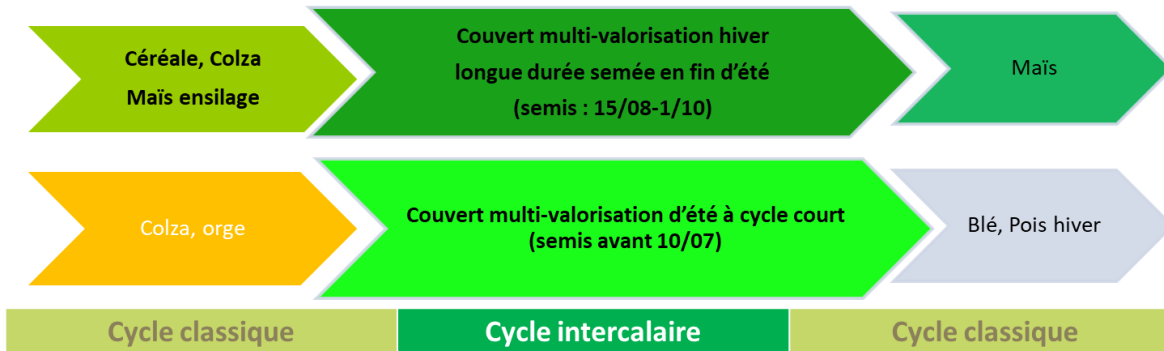
bilan des projets
complémentaires
montés
synthèse des
questionnements


bilan mi-parcours -
évaluation des travaux
réalisés et nouveaux
besoins


valorisation des
projets
complémentaires
+ suites

Comment le RMT va-t-il fonctionner ?

Exemple des 3 cultures en 2 ans

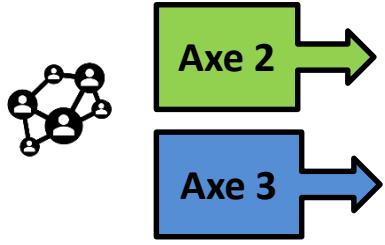


 Adaptation = émergence d'opportunité
Pls projets déjà entamés

 La reconception de SdC au cœur du concept

  Facteurs limitants à prendre en compte

 Connexion avec l'atténuation



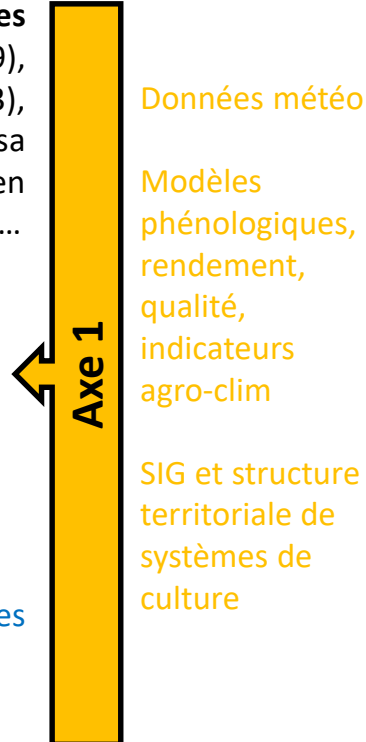
Recensement / mise en réseau de tous les projets passés et en cours, et des acteurs : Cibiom (2011/2013), ExpécIVE (2013-2015), Opticive (2015-2019), RECITAL (2019-2023), CasDAR 3C2A, Pampa, Thèse C Launay (2020-2023), CarboCIMS, nombreux GIEE, GTO MAAF – AAMF, GE Directive RED II et sa déclinaison française, Etude 100% Gaz vert, Programme Herbe et Fourrages en région Centre-Val-de-Loire, Projet SécuFourrages au niveau du Massif Central...

1^{ers} systèmes à tester :

- Sensibilisation et co-construction avec les acteurs
- Valorisation des résultats acquis
- Montage de nouveaux projets pour combler les manques

Optimisation des systèmes à moyen terme :

- Adéquation avec les projections climatiques
- Programmes d'innovations moyen termes (génétique CI et autres cultures, adaptation de la ressource en eau, modes d'exploitations...)
- Introduction dans le corpus de base de la formation agricole

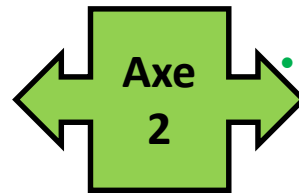


Comment le RMT va-t-il fonctionner ?

Exemple de l'adaptation des systèmes ovins au CC

Comment sécuriser le système fourrager ?

- Compléter les études sur la vulnérabilité des systèmes d'élevage ovins selon les bassins de productions
- Définir des leviers d'adaptation à court terme : diversification des ressources fourragères, prise en compte des aléas...



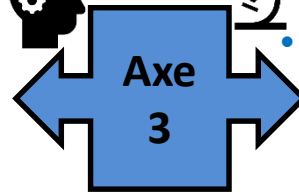
Comment gérer le stress thermique pour les animaux ?

- Compléter les études sur les impacts du stress thermique sur les ovins
- Définir des leviers d'adaptation à court terme : certains aménagements des bâtiments d'élevage



- Diffuser ces informations auprès des éleveurs, des filières et des territoires

- Définir les conditions de culture (prairies & cultures fourragères) et les niveaux de chargements possibles d'ici 2050



- Définir les niveaux de stress thermique attendus d'ici 2050

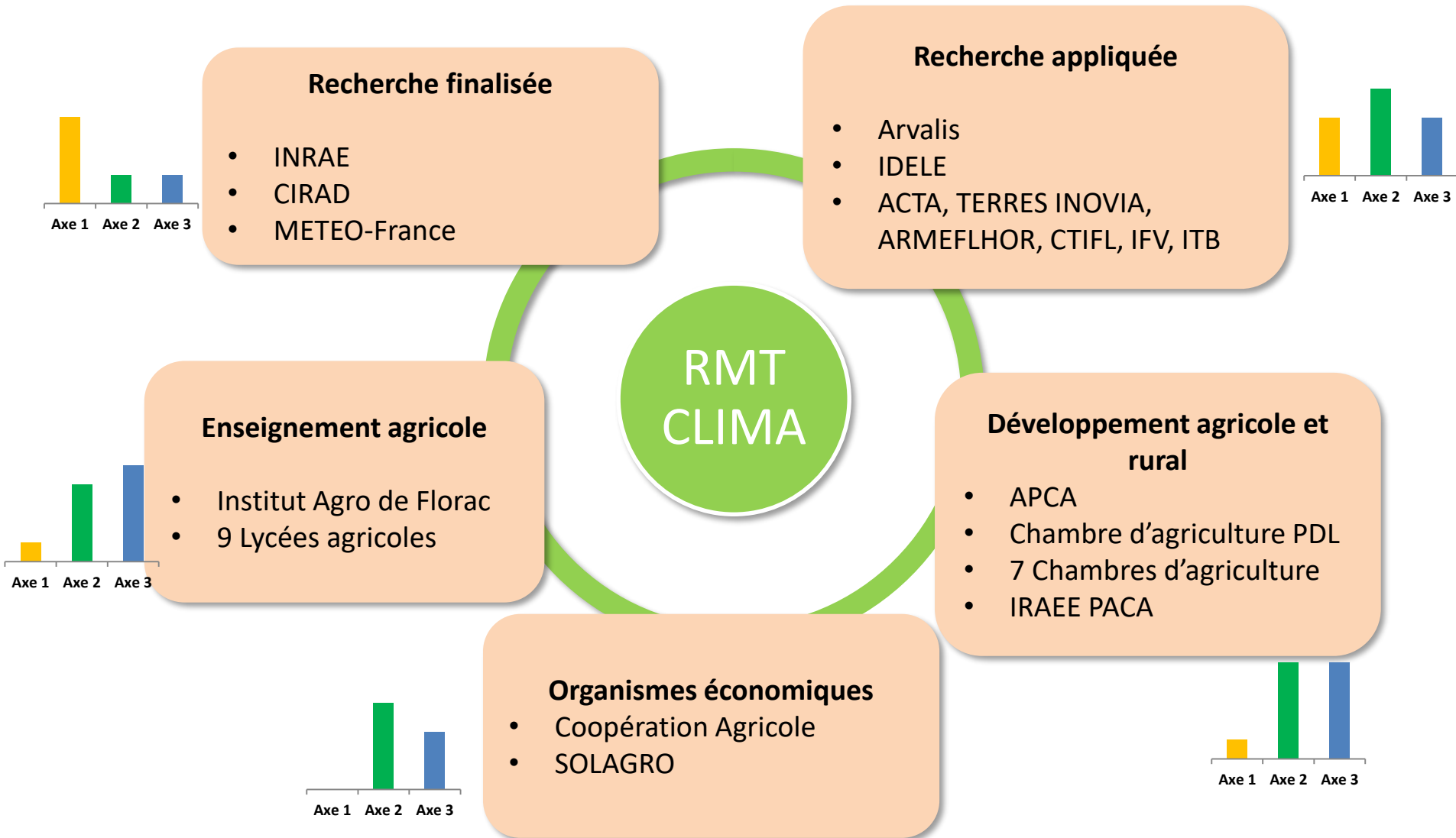
- Étudier les possibilités de reconception de certains systèmes d'élevage (calendrier de reproduction, génétique, système fourrager...) en lien avec les autres facteurs d'évolution et les attentes des filières
- Préparer les éleveurs et les filières à ces évolutions à moyen terme



- Données climatiques et phénologiques
- Indicateurs agro- et zoo-climatiques et modèles biophysiques pour les prairies et cultures fourragères,
- Cas d'études et/ou guide pour les définir



Un réseau de compétences identifié sur l'adaptation



RMT ClimA – Adaptation des exploitations agricoles au changement climatique



Merci pour votre attention



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE FRANCE

Porteur administratif
Co-animateur

ARVALIS

Institut du végétal
Co-animateur

INRAE



INSTITUT DE L'ELEVAGE **idele**



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE



l'institut Agro
agriculture • alimentation • environnement

SupAgro Montpellier



CAMPUS DE MIRECOURT
AGRICOLE ET FORESTIER

