

ClimaTerra : un projet moteur dans l'accompagnement des agriculteurs face au changement climatique

Stefano Migliore (CDAF), Jean-Dismas de la Monneraye (CDAF)

Elisabeth Castellan (Idele)

Jean-Noël Bertrand (EPLEFPA Albi), Jean-Pierre Estivals (EPLEFPA Albi)

Elie Ribouchon (LCA AURA), Hugo Leroy (Caves coopératives du Beaujolais)

Plan de la conférence



1. Présentation du projet
2. Premiers résultats des instituts techniques
3. Focus sur le lycée agricole d'Albi
4. Témoignage d'une coopérative sur les sensibilisations ClimaTerra



1



Présentation du projet



Jean-Dismas de la Monneraye (Chambres d'agriculture France)
Stefano Migliore (Chambres d'agriculture France)

1. Présentation du projet

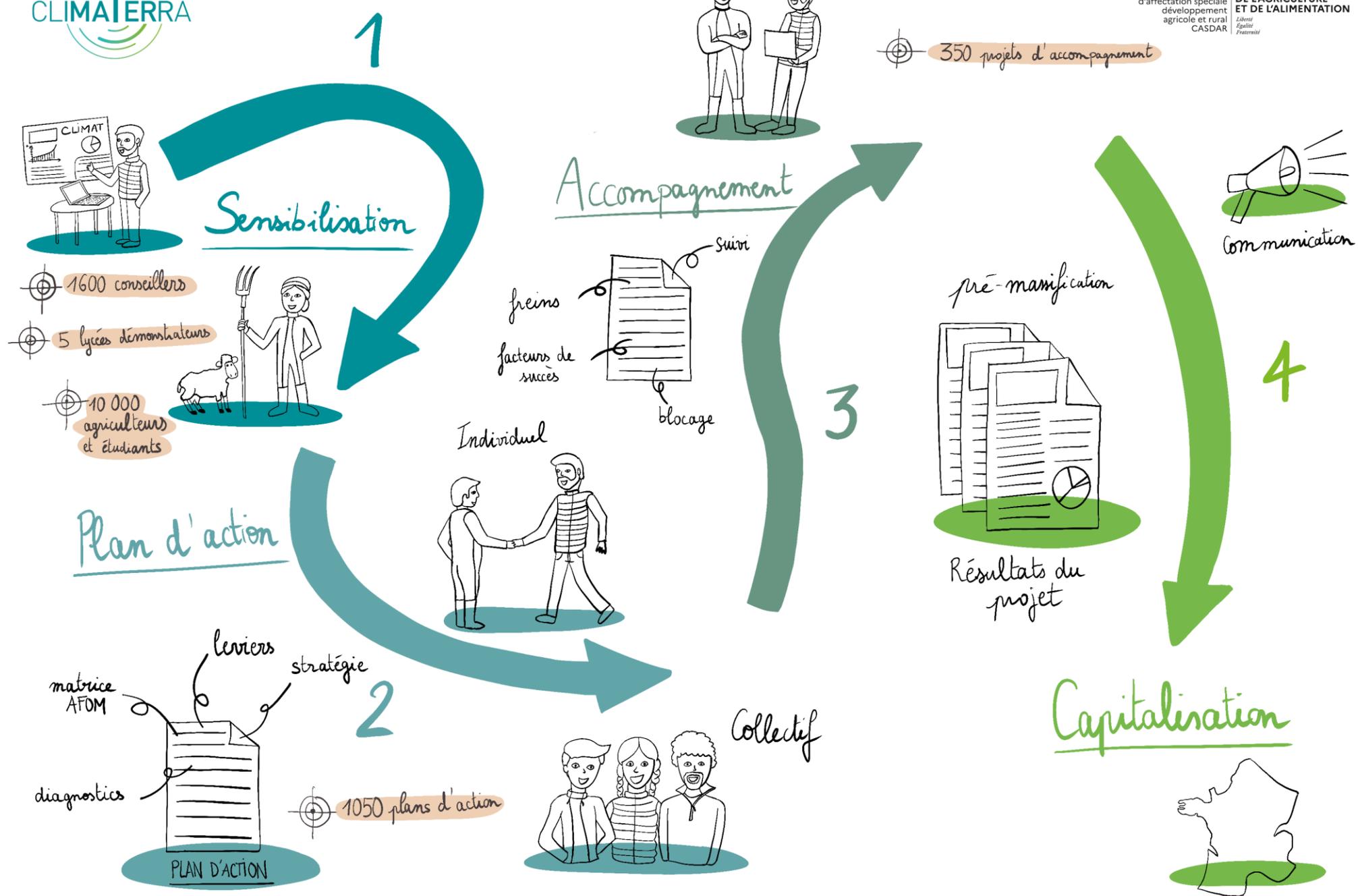
AMBITION : projet multi-réseaux visant à accompagner tous les agriculteurs face au changement climatique en adaptation et atténuation

Un projet expérimental pour concevoir et tester sur le terrain **une démarche d'accompagnement** (en individuel et/ou en collectifs)

→ Fournir aux agriculteurs des **leviers d'action** (innovations, outils et méthodes) à prioriser en fonction de leur stratégie.

→ Réfléchir à une **approche globale** de l'exploitation avec des actions en adaptation et atténuation





Objectifs de ClimaTerra

ACTION 1 : SENSIBILISATION



*10 000 agriculteurs et
étudiants sensibilisés
1600 conseillers
sensibilisés*

- ✓ *1902 conseillers*
- ✓ *5607 agriculteurs et
étudiants*

ACTION 2 : PLAN D'ACTION



*1050 plans d'action
pour les exploitations et
fermes de lycées
agricoles*

- ✓ *390 plans d'action
réalisés*

ACTION 3 : ACCOMPAGNEMENT



*350 démarches
d'accompagnement*

- ✓ *40 démarches
d'accompagnement
réalisées*

Formation des conseillers et techniciens



✓ *Enquête besoins*



✓ *Journée nationale ClimaTerra*



✓ *Livrables des actions de terrain*



✓ *Nombreux webinaires*



✓ *42 fiches cas type*



Témoignages conseillers et agriculteurs



2



Premiers résultats des instituts techniques

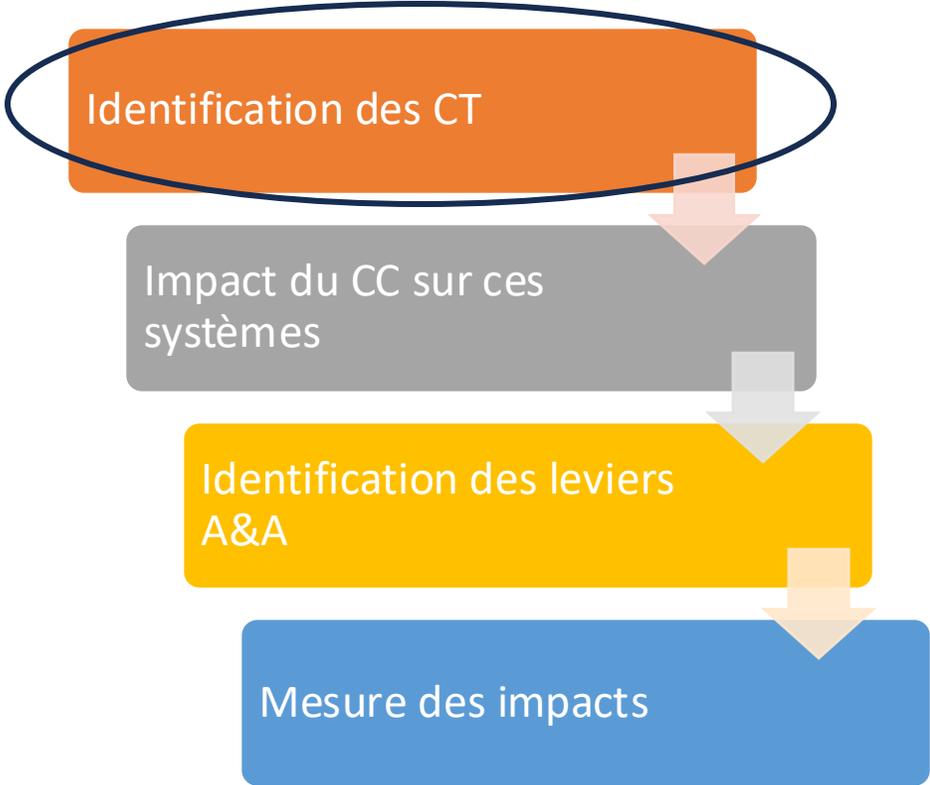


Elisabeth Castellan (Institut de l'élevage)

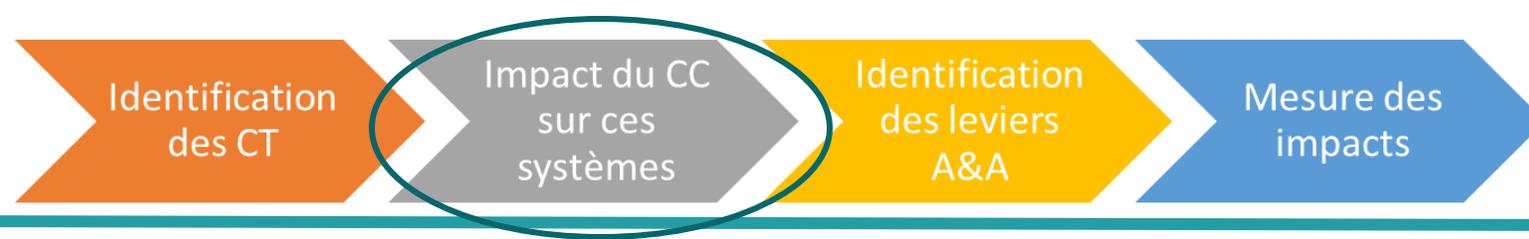


2. Résultats des ITA

OBJECTIF : Evaluer l'intégration de différents leviers d'adaptation et d'atténuation au changement climatique au sein de 42 systèmes d'exploitation agricoles représentant la diversité de contexte pédoclimatiques et de filières.



2. ITA



- Choix de ne pas utiliser de modélisation climatique « nouvelle »
- **Adaptation de la méthode** en fonction des ressources et connaissances disponibles :
 - Impact sur les animaux : principalement en monogastrique
 - Impact sur les cultures : utilisation de données du passé avec les impacts notamment 2022, consolider avec l’avis d’experts (Ingénieurs INOSYS des chambres d’agriculture départementales)
- Pour chaque situation type : identification d’une **année avec des aléas** et de leurs impacts
 - En monogastrique : stress thermique
 - En vigne : gel ou grêle
 - En ruminant : principalement « printemps et été sec (+automne favorable/humide) »

Exemple issu d’un cas bovin viande

Aléas

ALÉAS IDENTIFIÉS :

Coups de froid en fin de printemps, été potentiellement plus sec et chaud avec une hausse marquée de l’ETP. Automne plus arrosé.

IMPACTS QUALITATIFS :

Printemps :

→ Herbe : Pousse plus précoce (mise à l’herbe et récoltes anticipées de 12 jours environ en 2050). Moins de jours disponibles pour récolter dans de bonnes conditions. L’occurrence de printemps sec est estimée à 2 / 10 en 2050.

Eté :

→ Herbe : L’occurrence d’été sec est estimée à 3 / 10 en 2050.

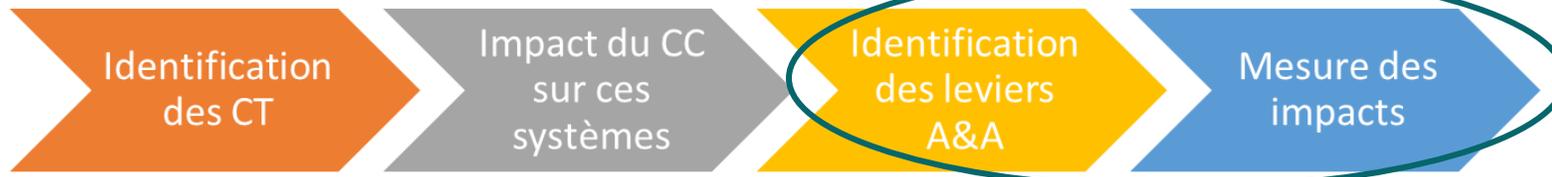
→ Troupeau : Le nombre de jour très chaud avec température maxi au-delà de 30 °C évolue peu (+ 1 jour). Les impacts troupeau doivent rester modestes.

Automne humide :

→ Herbe : Allongement de la période de pâture (dernières gelées 8 jours plus tardives à l’horizon 2050) mais les conditions peuvent s’avérer difficiles.

Mode d'utilisation	Pertes: année moyenne / année de crise
Herbe pâturée	- 13 % / - 32 %
Foin 1ère coupe déprimé	- 17 % / - 49 %
Foin 1ère coupe non déprimé	- 12 % / - 37 %
Foin 2ième coupe	- 20 % / - 50 %

2. ITA



Etude de 3 scénarios par cas type :
de leviers court terme à des leviers moyen terme impliquant des changements de pratiques plus importants.

Scénario 0

- Achat de fourrages
- Ensilage de cultures à double fonction

Scénario 1

- Augmentation de la SFP au détriment des cultures de vente, augmentation des capacités de stockage, utilisation de céréales auto produites
- Prairies : implantation de PME, augmentation des surfaces, aménagement des prairies, mode de valorisation, niveau de fertilisation
- Fourrages : sorgho multi coupe, luzerne, méteil avant maïs

Scénario 2

- Associe le scénario 1 à :
- Réduction d'effectifs : génisses, atelier d'engraissements, baisse de cheptel
- Changement de conduite : période de mise à la reprod, race...
- Ventilation bâtiment, brumisation

Exemple issu d'un cas caprin

Synthèse

	CT sans aléas	S0 « achat »	S1 « SFP »	S2 « combiné »
Impact technique				
Autonomie fourragère	98%	80%	85%	100%
Chargement corrigé (UGB/ha SFP)	1,07	0,54	0,7	0,55
Productivité (kgvv/UGB)	223	204	222	222
Impact carbone (en kg eq CO2)				
Exploitation :				
Emission brute par ha	12 015	12 866	12 840	9 465
Stockage carbone par ha	1 811	1 811	849	849
Atelier Viande :				
(par kg de viande vive) Emissions brutes Empreinte nette	21,6 1,5	25,2 3,3	23,1 4,7	22 0
Impact économique				
Atelier : Marge brute	750 €/VA	420 €/VA	560 €/VA	750 €/VA
Exploitation :				
PB/UMO	50 350 €	46 600 €	50 400 €	38 450 €
Charges opérationnelles	15 240 €	27 000 €	24 450 €	12 300 €
EBE	46 770 €	31 300 €	36 550 €	37 200 €
EBE/PB	47%	32%	36%	42%
Revenu dispo/UMO expl	36 500 €	21 000 €	26 300 €	26 900 €

2. Résultats des ITA

- Ressources disponibles :
 - Des webinaires sur les leviers techniques
 - Des webinaires présentant les résultats des simulations
 - Des fiches sur chaque cas et sur les hypothèses (et une annexe plus détaillée)
 - Des fiches d'analyse transversale
- Ou ?
 - Sur les sites des différents ITA
 - Ruminants : [Dossier ClimaTerra](#)
 - IFIP, ITAVI, IFV, ASTREDHOR, ARVALIS : à venir



SYSTÈME :
Système caprin
spécialisé fromager

Description du système initial

Cas type Caprin lait fromager AOP Pélardon Occitanie

- 2 UMO associés
- Zone géographique : Cévennes lozériennes et gardoises (principalement châtaigniers)
- 46 900 litres produit par 70 chèvres
- Surfaces : 4,6ha de prairies naturelles + 50ha de parcours
- Taux de pastoralisme : 10%*
- Autonomie fourragère : 21%
- Autonomie globale : 16%



Accompagner les agriculteurs face au changement climatique
Scénarios possibles d'adaptation et d'atténuation
Episode 2 : Systèmes de plaine – Ovin viande



Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de la Souveraineté Alimentaire



Herbe	-50% par rapport au rendement initial
Parcours	-50% par rapport au rendement initial
Déficit fourrager	-40% de pâturage équivalent à -6 t soit 13% des besoins.

en direct
chaud et automne favorable
Pratiques : pas de sortie des chèvres avant avril pour finir l'oisier l'herbe des prairies naturelles.
Pratiques : conditions sèches donc pousse de l'herbe détrempée donc sortie avec peu de consommation dehors jusqu'à fin juin (consommation de toute la ressource disponible rapidement, en prairie et en parcours) Pas de sortie des chèvres car conditions caniculaires de mi-juillet à fin août (stress thermique et pas de ressource disponible)
Autonomie favorable :
Parcours et prairies naturelles : sortie des animaux en fin de lactation ou tarées
Herbe : faible repousse après le printemps et l'été très chaud
Taux de pastoralisme* : cela correspond à la quantité de fourrage prélevé en parcours par rapport à la quantité totale de fourrage ingéré (en parcours et à l'auge)

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de la Souveraineté Alimentaire



3



Focus sur le lycée agricole d'Albi

*Jean-Pierre Estivals et Jean-Noël Bertrand
(EPL d'Albi)*



3. Albi

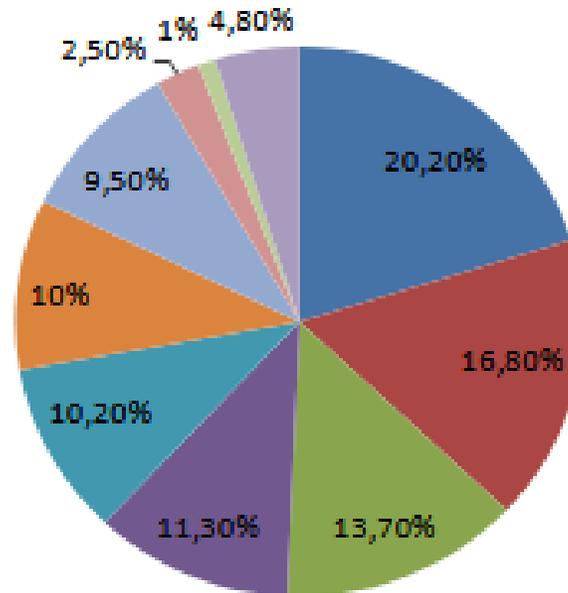
L'exploitation de Bellegarde dans le Ségala Tarnais



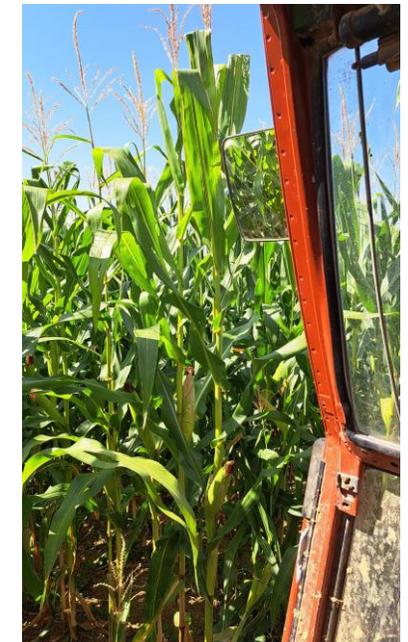
Animaux :

77 Vaches laitières Prim' Holstein 119 UGB
Chargement : 1,55 UGB/ha SFP
Age au 1^{er} vêlage : 26 mois
Lait vendu : 678 250 litres
Lait / Vache : 8808 litres
Lait / ha SFP lait : 9974 litres

SAU Lait : 93 ha
SFP lait : 68 ha
Prairies Perm : 37 ha
Prairies Temp : 31 ha
Linéaire haies : 2900m.
Azote Org : 117 kg/ha lait



- Prairies P.
- Prairies T.
- Maïs Fourrage
- Blé tendre
- Orge
- Maïs Semences
- Prairies Légumineuses
- Sorgho
- Betteraves Fourragères
- SNC et Divers



3. Albi

Une équipe d'enseignants autour du DEA
Impliquée dans leur spécialité, Engagée dans l'exploitation



Couverts végétaux

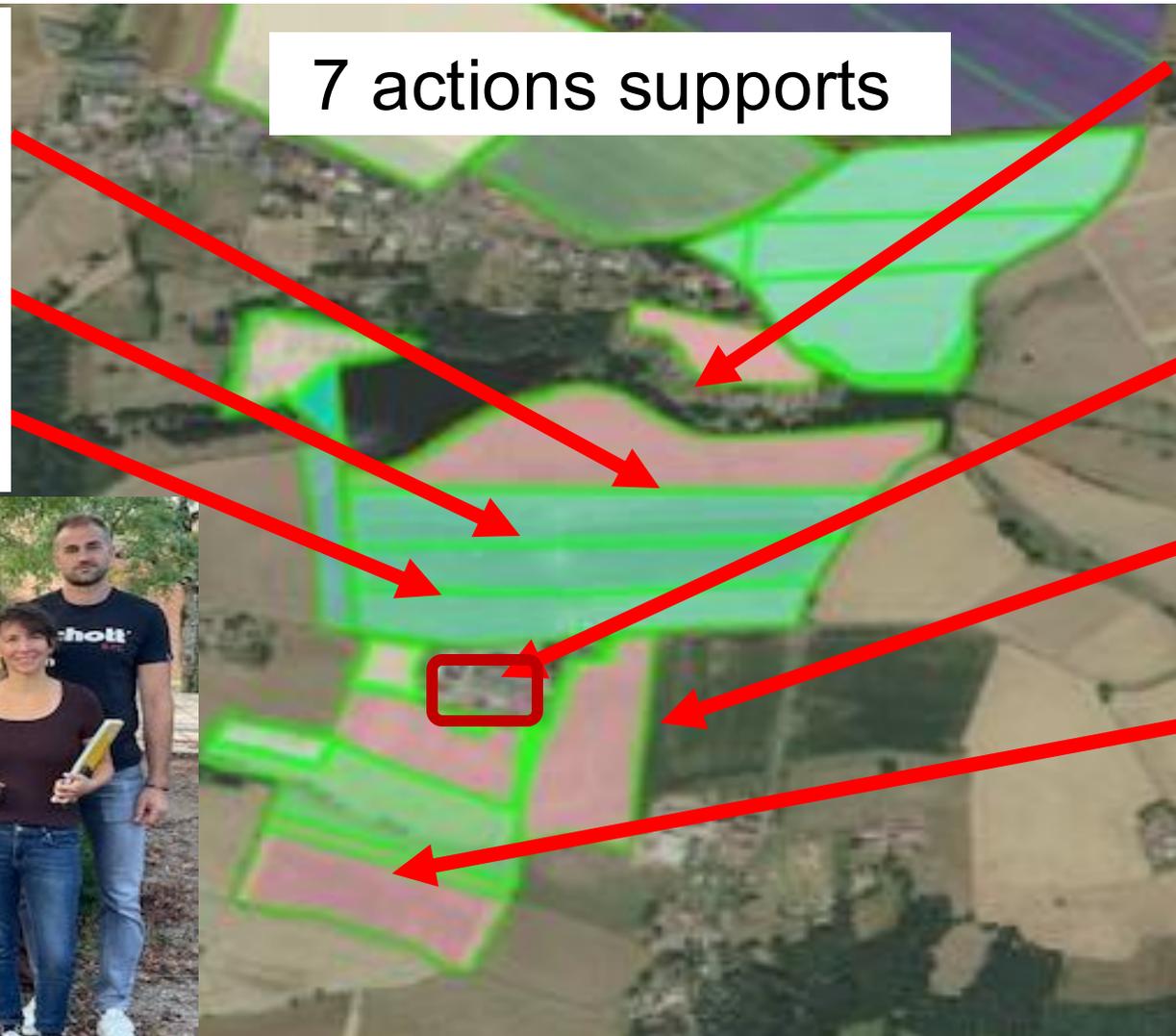
(Jean Noël Bertrand : agronomie)

Carbone

(Laurent Beaumont : agronomie)

Gestion de l'eau

(Camille Gontié : chargé de projets)



Forêt

(Jean Pierre Estivals : aménagement)

Bâtiment, Pâturage

(Stella Denis DEA)

Haies

(Delphine Luque : agronomie)

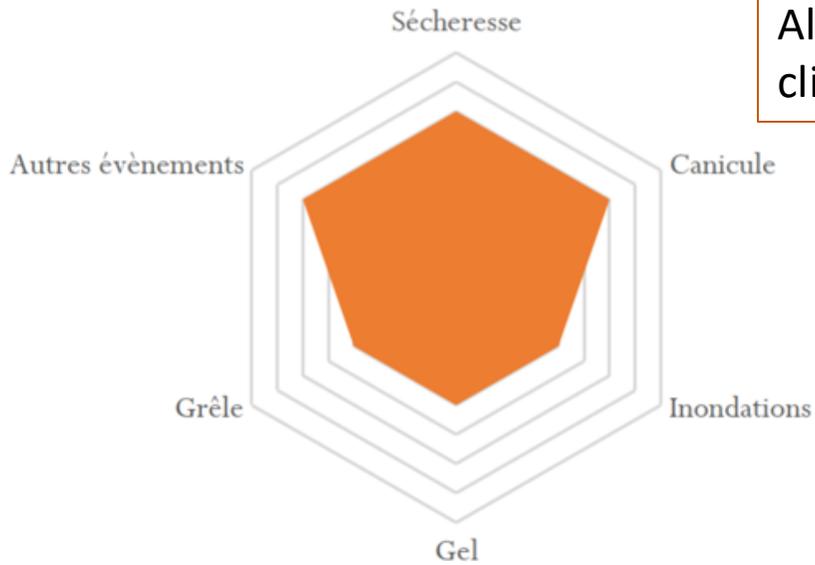
Agroforesterie

(Clément Marty : aménagement)

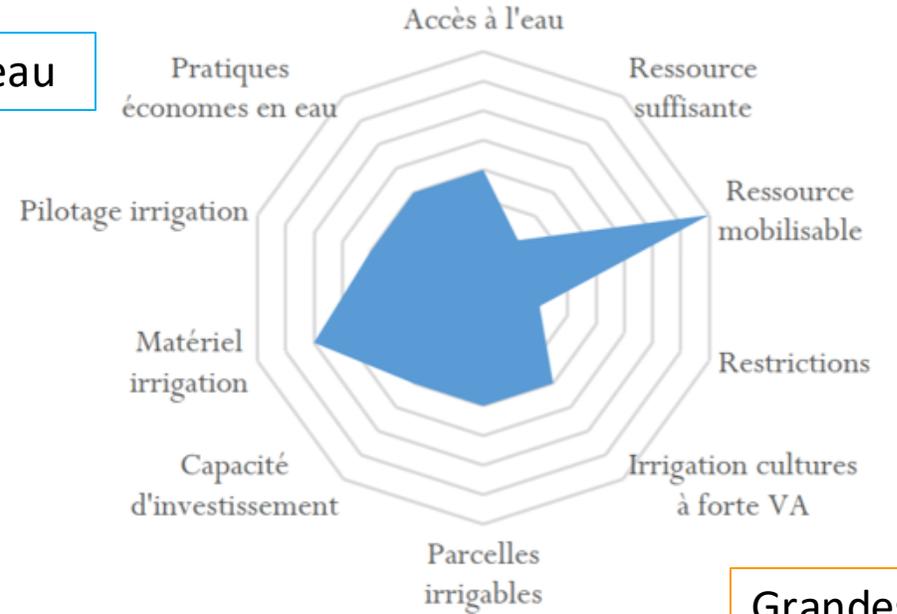
3. Albi

Diagnostics de vulnérabilité

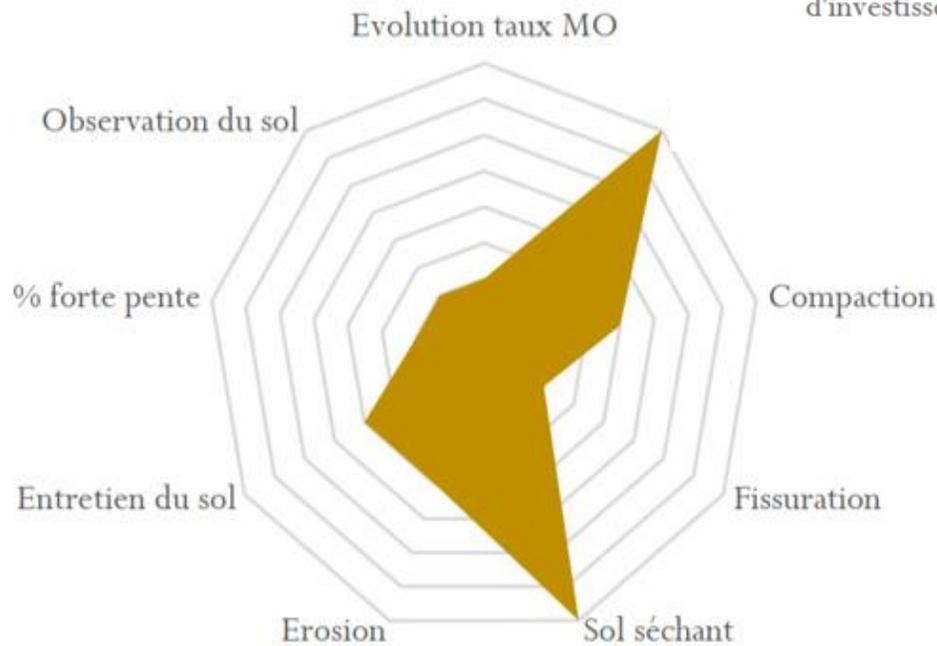
Aléas climatiques



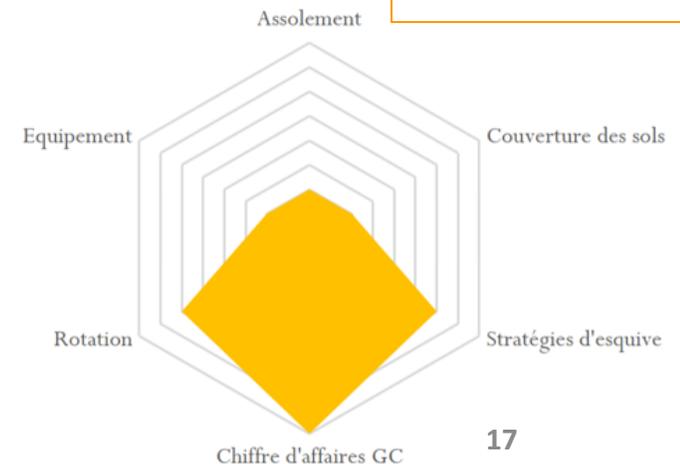
L'eau



Le sol



Grandes cultures



3. Albi

Diagnostics de vulnérabilité

Atouts	Faiblesses
<p>DEA convaincue par le changement climatique et la nécessité d'agir.</p> <p>Actions déjà mises en place pour réduire les effets et pour s'adapter</p> <p>Accompagnement pédagogique autour de l'exploitation du lycée stable</p>  	<p>Acceptation des actions à mettre place par les salariés</p> <p>Dépendance de la Région pour certains choix stratégiques et les investissements à réaliser</p> <p>Poids du maïs semence dans le chiffre d'affaires.</p> <p>Résultats économiques de l'exploitation dépendant de l'atelier vaches laitières.</p> <p>Inertie administrative</p>  
Opportunités	Menaces
<p>Nombreuses pistes et idées pour améliorer le système.</p> <p>Directive ministérielle</p>	<p>Canicules et les sécheresses</p> <p>Pérennité du chef d'exploitation et continuité ou non des actions engagées</p> <p>Changement des salariés</p>   

3. Albi



Le projet Carbone: Un bilan et des objectifs



Réalisation d'un bilan Carbone et d'un scénario de projet pour 5 ans
→ agir sur les émissions brutes de GES et sur le stockage de C

En 10 ans d'agroécologie nous avons déjà stocké ou évité :

- Forêt plantée : **20 Teq CO2 depuis 2020:**
- 20 ha de Couverts végétaux systématiques avant culture de printemps : **100 Teq CO2**
- 3000 m linéaires de haies champêtres plantées : **20 Teq CO2**
- Fixation azotée hivernale sans engrais : **70 Teq CO2**

Les objectifs :

- > Valoriser l'évolution des pratiques de l'exploitation
- > Maintenir la démarche et fixer de nouveaux objectifs pour les 10 ans à venir
- > Participer à la création d'une filière territoriale de compensation carbone



Principaux leviers retenus :

Stockage et épandage des effluents

Amplifier le stockage de MO dans les sols par les prairies temporaires longues



Autoconsommation d'énergies renouvelables et maîtriser l'irrigation
Bien être et santé animale au bâtiment

Poursuivre les plantations agroforestières et champêtres
Optimiser les restitutions d'azote

3. Albi

Le projet « Eau et agriculture » : Un contexte dynamique



Des constats négatifs sur la ferme de Bellegarde :

- Une eau souterraine (pour l'abreuvement) de qualité médiocre (bactériologie, charge en azote et en carbone, turbidité, pH acide)
- Des problèmes d'érosion hydriques et agraires sur les parcelles en pente
- une eau de surface (Mare de Montels) de qualité médiocre (charge en azote et phosphore)

Un partenariat entre l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et l'EPL depuis 2019.

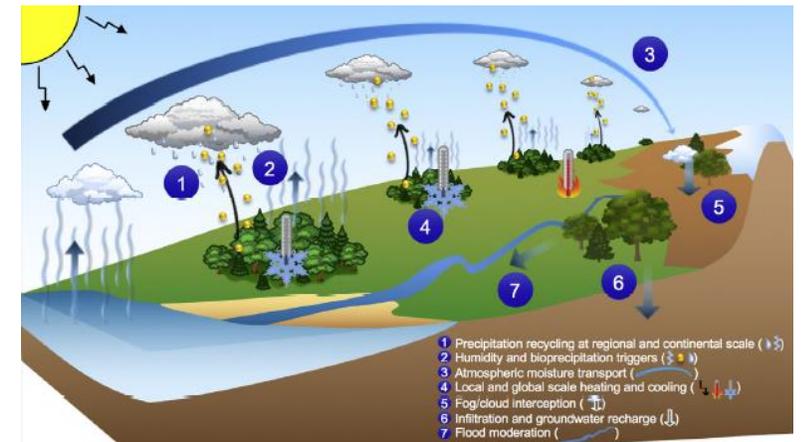
Favoriser l'agroécologie
Favoriser les pratiques respectueuses de la ressource en eau
Optimiser la gestion de l'eau
Promouvoir ces pratiques auprès des apprenants et des partenaires

Un terrain propice :

- Un lycée Fonlabour qui se questionne sur ses pratiques agricoles et sa gestion de l'eau et qui cherche à les améliorer
- L'Agence de l'Eau qui souhaite intervenir dans les lycées agricoles
- La plateforme GH₂O: un outil de développement au service de l'EPL : un-e chargé-e de projets, des équipements de mesure et un laboratoire d'analyse

De nouvelles connaissances scientifiques émergent :

- Mise en avant et approfondissement des fonctions et des services écosystémiques rendus par les infrastructures vertes (haies, couverts végétaux, forêts...)
- Découvertes importantes sur le rôle de l'arbre et de la végétation dans les flux hydriques et le cycle de l'eau à l'échelle locale et régionale
- Mise en lien des perturbations du cycle de l'eau et du changement climatique



3. Albi

Le projet « Eau et agriculture » : un suivi



1) Mesure de l'impact des pratiques agroécologiques sur la santé du sol de la ferme :

Agroforesterie, haies, couverture végétale des sols, rotations diversifiées, restitution de la matière organique, travail superficiel du sol).

Test Porchet



Test VESS

Test Beerkan



VES	Couche étudiée	Agrotype	Forme	Pratiqués	Observations	Qualité	Taille et forme des agrégats	Aspect	Forme	Porosité	Pratiques
Sq1	Très bon (H20)	Le plus bon	De 20 à 25 mm	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype
Sq2	Bon (H20)	De 10 à 20 mm	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype
Sq3	Moyen (H20)	De 5 à 10 mm	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype
Sq4	Mauvais (H20)	De 2 à 5 mm	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype
Sq5	Très mauvais (H20)	De 0 à 2 mm	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype	Agrotype

+
**Porosité du sol,
 Teneur en POXC,
 Respiration des MO,
 Population de lombriciens.**

2) Etat des lieux quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau :

- Bilan quantitatif des usages de l'eau
- Bilan qualitatif de l'eau souterraine et de l'eau surface
- Bilan de gestion des effluents agricoles chargés et peu chargés
- Analyse des risques de pollution sur la ressource en eau et mise en œuvre de mesures de prévention et/ou de correction

3) Réhabilitation du captage d'eau :

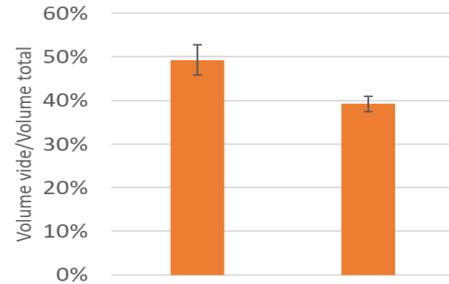
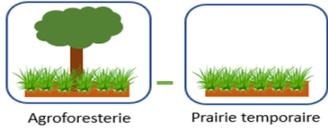
- Mise en place d'un puits à la place du forage pour augmenter la réserve en eau
- Mise en place d'un Périmètre de Protection Immédiat à l'aide des haies: Zone Zéro phyto et Zéro intrant sur 0,4 ha
- Suivi du débit et de la qualité de l'eau
- Mise en place d'un système de potabilisation

4) Restauration de la mare des Montels :

Suivi de la qualité de l'eau avant/après ouverture du milieu et replantation de végétaux hélophytes. Mesure de la teneur en azote et phosphore.

3. Albi

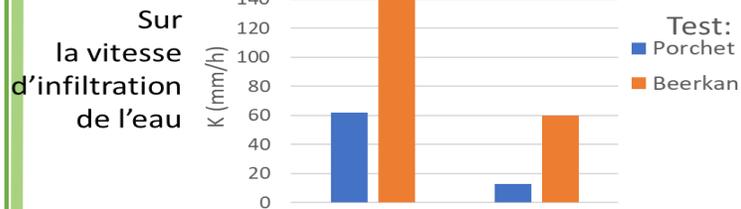
Le projet « Eau et agriculture » : résultats et perspectives



Impact des arbres dans les parcelles

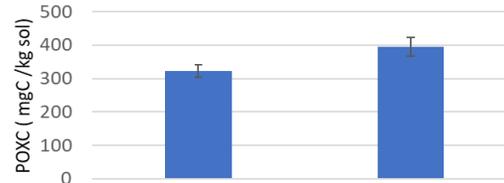
Impact d'une haie entre deux parcelles en pente? 2025 2026

- Vitesse du ruissellement amont/aval
- Hauteur de sédiments amont/aval
- Infiltration et stockage d'eau sous la haie
- Effet sur le microclimat local
- Etc...

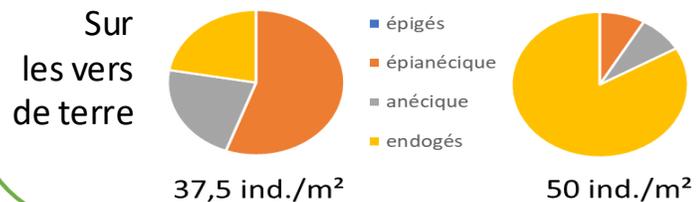
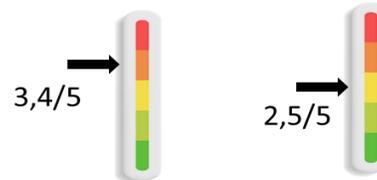


Impact des pratiques de conservation des sol

Sur la teneur en matière organique labile du sol

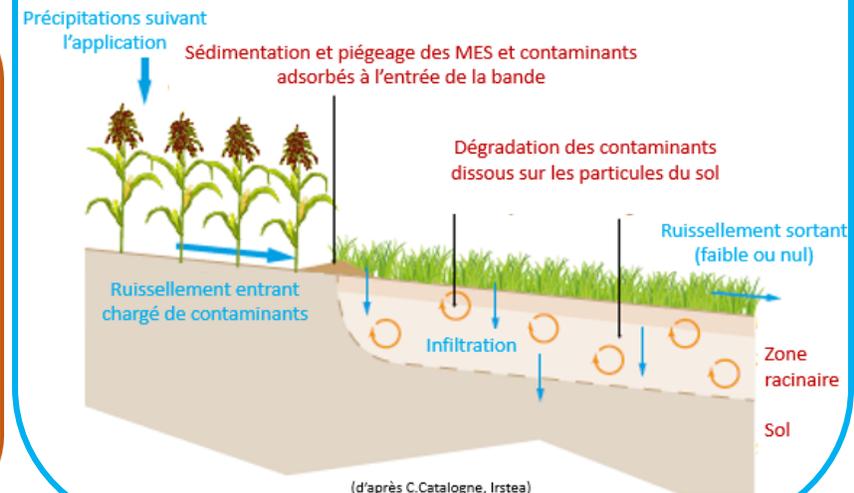


Sur la structure du sol (Test VESS)



Parcelle cultivée « émettrice » sol peu couvert, sensible au ruissellement

Bande enherbée Critère d'efficacité: forte rugosité en surface, bonne perméabilité et forte teneur en matière organique



(d'après C.Catalogne, Irstea)

3. Albi

Climaterra : Prendre notre place



Mise en place de séquences de présentation des actions menées sur l'exploitation

Apprenants : mai 2024

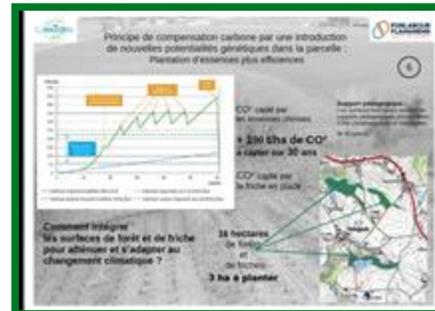
Extérieurs : octobre 2024

Techniciens CA: décembre 2024

OSAE (SOLAGRO) : janvier 2025

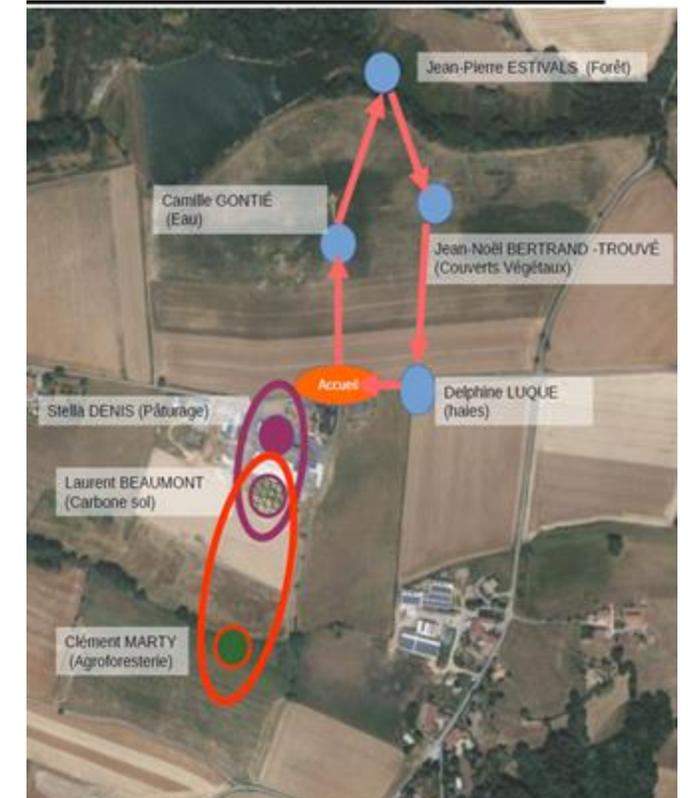
INDDIGO (Entreprise) : Mai 2025

BTS et CA : Septembre 2025



Vidéo de présentation,
Séquences pédagogiques,
Prospection technico économique
(IDELE)

**Conception
d'un sentier d'interprétation
sur les actions menées
sur l'exploitation**





4

Témoignage d'une coopérative sur la sensibilisation ClimaTerra

Elie Ribouchon (LCA Auvergne-Rhône-Alpes)

Hugo Leroy (Caves Coopératives du Beaujolais)



Les coopératives au cœur de la transition bas carbone

Des émissions... mais aussi un potentiel d'action sur toute la chaîne de valeur

Répartition des émissions des coopératives agricoles

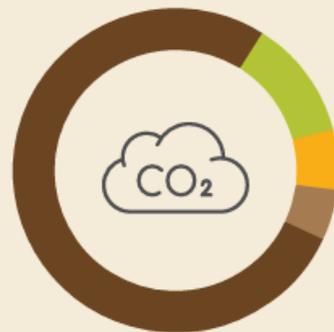
(SCOPE 1, 2 et 3) :

En moyenne, l'ensemble des coopératives agricoles émettent

69 millions de tonnes équivalent CO₂ /an



77% issus de la production agricole en amont



12% issus du fret et des transports



6% issus de l'activité de transformation industrielle de l'entreprise (SCOPE 1)



5% issus de la fabrication des emballages et de leur fin de vie (exemple : incinération ou recyclage)

Source : Etude Carbone La Coopération Agricole réalisée avec le Céréopa et l'IDDRI

Sensibiliser les coopératives, c'est enclencher la transition à grande échelle !

Risques climatiques : un enjeu stratégique pour les coopératives

En tant qu'entreprises, les coopératives doivent faire face à deux grandes familles de risques :



Risques physiques

→ *Pertes et dommages liés aux aléas climatiques*

-  Pertes de rendement
-  Tensions sur la production
-  Arrêts des outils industriels
-  Ruptures d'approvisionnement

Risques de transition

→ *Contraintes liées au passage vers une économie bas-carbone.*

-  Engagements des Etats (Pacte Vert, SNBC)
-  Nouvelles réglementations (CSRD,...)
-  Pressions des financeurs
-  Évolution de la demande consommateurs

→ *Anticiper et intégrer ces risques dans la stratégie est désormais essentiel pour garantir la compétitivité et la résilience des coopératives*

De l'analyse des besoins à la conception de l'atelier ClimaTerra



Benchmark des outils existants

- **Constat** : besoin d'un format adapté aux coopératives, qui éveille l'intérêt d'intégrer le climat dans la stratégie coopérative

Prise en compte des freins à l'accompagnement au changement

- Biais cognitifs, motivation défensive, éco-anxiété...
- Choix de leviers pédagogiques

Structure de l'atelier (4h)

- 1 Comprendre** – Quiz interactif Kahoot (20 questions) → causes, mécanismes, conséquences,
- 2 Analyser** – Risques physiques et de transition appliqués à la coopérative
- 3 Agir** – Stratégie d'adaptation & atténuation, leviers techniques et stratégiques, financements, projection 2050

Pack post-atelier

Les coopératives accompagnées



Ce qu'en disent les participants

Quiz

- « J'ai adoré le quiz »
- « tip top »
- « Ca nous fait prendre conscience »
- « Les ordres de grandeur aident à prioriser. »

Émotions & impacts

- « Ça fait peur »
- « C'est désespérant »
- « Le climat des 30 prochaines années, ça fait peur. »

Transition & contraintes économiques

- « C'est l'agriculteur qui va payer, pas Carrefour »
- « Le meilleur levier, c'est l'argent. »
- « Il faut des sous... les consommateurs veulent pas payer »

Décision

- «Rôle de la coop : sensibiliser, piloter, accompagner ? »
- « Si on le fait et que ça rentre dans les coûts, très bien. Sinon, ça va coûter et on ne le fera pas tout de suite »

Besoin de concret & de temps

- « Repartir avec des actions concrètes »
- « Avoir plus de temps sur le brainstorming »
- « Je suis resté un peu sur ma faim »

Pistes & suites

- « Faire un bilan carbone et voir les actions possibles »
- « Travailler un plan d'action en réunissant les parties prenantes les plus motivées »
- « Poursuivre la formation »

Témoignage – Caves Coopératives du Beaujolais

Hugo Leroy – Responsable Qualité – Fédération des caves coopératives du Beaujolais



Témoignage – Caves Coopératives du Beaujolais



Contexte de l'atelier ClimatTerra :

- **Peu de vigneronns présents** → période de travail dans les vignes
- **Peu de personnel de cave** → congés avant vendanges
- Contexte économique **sous tension** depuis 2023 + faible récolte 2024 et 2025
- Accompagnement des caves coopératives du beaujolais (9 caves) par la fédération sur les sujets RSE et bonnes pratiques viticoles.
- **Démarches en cours** → 2 caves déjà certifiées « Vignerons Engagés », 1 en cours

Témoignage – Caves Coopératives du Beaujolais

Des discussions vivantes, des envies d'avancer :

- **La réalité est frappante** et vécue tous les jours : sècheresses, grêles, maladies...
- **Mobilisation des caves & vignerons :**
 - Diagnostics RSE
 - Bilan Carbone
 - Diagnostics Vignobles
- **Actions en cours :**
 - Accompagnement dans les pratiques viticoles
 - Primes HVE et BIO
 - Amélioration des installations (photovoltaïque, gestion de l'eau...)

Témoignage – Caves Coopératives du Beaujolais

Mais... les actions à l'échelle d'une cave ont peu d'impact : il faut agir plus loin

Principaux postes d'émissions : **Transport du produit fini** (Japon, Québec etc...)

 **Idée n°1 : Transport en vrac par citerne (bateau)** + mise en bouteille à l'arrivée

Mais : Cahier des charges impose la mise en bouteille dans la région de l'appellation.

 **Idée n°2 : Livrer les Beaujolais Nouveaux 2/3 semaines après** → évite l'envoi par avion

Mais : Clients/consommateurs exigent une livraison immédiate → enjeu commercial et concurrentiel

Témoignage – Caves Coopératives du Beaujolais

Mais... les actions à l'échelle d'une cave ont peu d'impact : il faut agir plus loin

Principaux postes d'émissions : **cycle de vie de la bouteille de vin.**

Idée n° 1 – Bouteilles légères

Mais : Augmentation de la casse, plus de risque de bris de verres, impossible pour les bouteilles sous pression (crémant)

Idée n° 2 – Réemploi / Consigne

Mais : Consommateurs non sensibilisés, filière du réemploi peu développée (prix des bouteilles ++ par rapport aux bouteilles neuves), cahier des charges impose certains types de bouteilles, non réemployables (ex : bouteilles Jura, vin jaune etc...).

Témoignage – Caves Coopératives du Beaujolais

Conclusion et perspectives :

- Construire en collectif
- Impliquer les organismes décisionnaires : ODG, Interprofession etc...
- S'entourer et fédérer les différents acteurs : viticulteurs, chambre d'agriculture, entreprises amont (verriers...), entreprises aval (transporteurs, filière réemploie...), communautés de communes, écoles, etc...
- Eduquer les consommateurs au quotidien
- Engager des actions concrètes avec un réel impact

Objectifs des caves coopératives du beaujolais :

- Relancer le collectif RSE en décembre 2025
- Mettre en place un plan d'action et faire le bilan fin 2026

Valorisation de ClimaTerra

Site ClimaTerra



Site R&D Agri



Merci pour votre écoute !