



CHANGEMENT DE SYSTÈME

Journée collective sur une des fermes du groupe

Rédaction
Chloé **RANOUX** et
Alexandre
BARRIER-GUILLOT
FRAB AuRA

Faire face au changement climatique : reconcevoir intégralement son système

« Être maraîcher aujourd'hui devient de plus en plus compliqué dans ce contexte de changements climatiques, avec des normales saisonnières qui ne sont plus respectées, des accidents climatiques de plus en plus fréquents. Rejoindre un groupe permet de ne pas être seul face à ces questions. [...] le GIEE est pour moi le lieu de partage de nos réflexions, et peut me permettre d'oser certains changements. » (Marian **DUVERT**)

Zoom sur l'Auvergne

• Des températures aléatoires :

2020 : 35°C en mai et octobre, canicules et sécheresses

2021 : Année humide et froide

2022 : Une année de tous les extrêmes (25°C en février, -1°C en juin, >43°C en juillet, -3°C en septembre, 29°C en octobre)

2023 : Continuité de la sécheresse extrême, même l'hiver

• Des orages violents :

80mm en 50min, 250mm en 24h... et de plus en plus fréquents

• Les changements climatiques en AuRA & impacts pour les producteur.ice.s

Depuis 2015, l'Auvergne-Rhône-Alpes éprouve de plein fouet les impacts du changement climatique : gels tardifs aléatoires, longues périodes de sécheresses, coupées par des années très pluvieuses, fortes canicules en saison, orages de grêle de plus en plus violents, ... Le climat est imprévisible, avec des variations climatiques saisonnières importantes.

Face à des variations climatiques aussi rapides, il y a un sérieux enjeu pour les agriculteur.ice.s d'anticiper ces changements climatiques, d'en atténuer les effets sur la production, et de s'y adapter durablement. Les aléas climatiques forcent à réagir « dans l'urgence » : la réflexion d'atténuation se fait souvent à court terme, pour sauver la production en place. Qu'en est-il de la durabilité de ces adaptations, tant pour la ferme, que pour le.a maraîcher.e ? Face à des enjeux

aussi complexes, c'est souvent la totalité du système « ferme » qui est à reconsidérer. Les maraîcher.e.s du GT Auvergne ont donc souhaités mener une réflexion commune pour y faire face. C'est le début de la Synergie des Maraîcher.e.s Auvergnat.e.s face aux Changements Climatiques : SMACC.

• Le collectif, une force face à l'ampleur des enjeux

S'attaquer seule aux changements climatiques représente une charge conséquente de travail. Afin de répondre à ces problématiques, 15 fermes se mobilisent ensemble, et forment en 2020 un GIEE Emergence. 15 fermes, c'est aussi 15 sensibilités, 15 objectifs, 15 éthiques, 15 ensemble de valeurs, 15 contraintes individuelles différentes... L'objectif de cette première année est d'échanger entre maraîcher.e.s pour apprendre à se connaître, et partager ses expériences. Rien de mieux pour commencer que de

Changements climatiques : une réflexion en plusieurs étapes

- **Anticiper** : comprendre et se former sur la situation actuelle, étudier son système, en identifier les atouts et contraintes, chercher des solutions, échanger en collectif
- **Atténuer** : agir vite face aux aléas climatiques à l'échelle des productions, produire et survivre aujourd'hui
- **S'adapter** : anticiper les aléas climatiques, construire et faire évoluer son système durablement, produire et survivre demain
- **Lutter** : réduire ses émissions de gaz à effet de serre, via l'économie d'énergie, et le choix conscient des matériaux utilisés

GIEE SMACC : quelques chiffres

15

FERMES

4

DÉPARTEMENTS
D'Auvergne

3

FERMES EN MSV

1

FERME EN
TRACTION ANIMALE

1

ENTREPRISE
D'INSERTION

0,1 à 17

HECTARES
DE SURFACES
MARAÎCHÈRES

UN NOMBRE INDÉFINI
DE CHOUQUETTES
ENGLOUTIES !

planifier 15 visites de fermes au cœur de l'hiver pour construire le groupe !

Parallèlement, un diagnostic des fermes permet de faire un premier bilan, et de faire émerger les axes de travail à aborder : Comment chacun.e s'est adapté aux changements climatiques, et où le groupe souhaite-il aller ?

De multiples idées émergent des échanges, et un premier point de vigilance par la même occasion : tout est à reconstruire pour penser à l'échelle globale de la ferme, mais il faut veiller à ne pas s'éparpiller dans un emploi du temps de maraîcher.e déjà très dense !

Cette première année d'échanges permet de définir les valeurs et motivations de chacun.e, ainsi que les besoins du groupe. Des objectifs et un plan d'action sont également déterminés.

En 2021, le GIEE SMACC est reconnu. Le plan d'action est mis en route, pour une réflexion sur l'ensemble du système « ferme » :

- ~ réaliser des mesures et en faire émerger des indicateurs,
- ~ diagnostiquer les fermes du groupe,
- ~ rendre compte des réflexions du groupe,
- ~ identifier des solutions pour une meilleure anticipation.

Photo 3 : Journée collective sur une des fermes du groupe

• Diviser le cerveau collectif en 3 axes de travail : Aménagements, Intrants et Itinéraires Techniques

Ces trois axes ont été identifiés par le groupe pour englober tous les sujets à travailler dans le GIEE. Se diviser permet de mieux se focaliser sur ces thématiques précises. Chaque sous-groupe

définit des axes de travail, le collectif complet les valide ensuite. Puis les sous-groupes testent des actions concrètes, avant réalisation par la totalité du groupe. Les échanges se font de producteur.rice.s à producteur.rice.s.

« Je vais mettre de la toile tissée en place, même si ça paraît contradictoire avec le GIEE (plastique = pétrole). [...] Parce qu'au bout d'un moment, tant qu'il y a encore des avions qui volent, il faut arrêter de s'autoflageller pour tout. Par exemple, j'utilise des voiles d'ombrages depuis peu, parce que c'est le seul moyen de faire des cultures que je ne pouvais plus faire en été, comme la salade et le mesclun. » (Laurence Blancher)

Pour débiter, un diagnostic est obligatoire pour cerner les types de fermes présentes dans le groupe : les données collectées définiront des indicateurs pour une comparaison des différentes fermes. Ils permettront aussi d'identifier des leviers d'action pour adapter son système aux changements climatiques, selon les besoins et moyens à disposition de chacun.e. L'objectif final est de capitaliser les réflexions du groupe, apporter des réponses, des réflexes à avoir pour bâtir des systèmes plus résilients.

« Ce qui m'intéresse c'est travailler en collectif, et de proposer des outils, pas clé-en-main, mais qui aident à la réflexion. » (Fabrice Landré)

• Aménagements : Organisation de la ferme et protection de la biodiversité

Trois sujets sont identifiés au départ : l'aménagement pour l'eau, l'organisation spatiale de la ferme, et la place pour la biodiversité.



En 2015, très peu de fermes du Groupe Technique (GT) Auvergne ne blanchissaient ses serres. En 2022, 99% d'entre elles le font, jusqu'à 1000m d'altitude.



Voyage d'études : 2 jours de visite pour observer les adaptations aux changements climatiques de régions plus au sud.



Bloc de serres reliées entre elles et raccordées à un bassin de rétention pour récupérer l'eau de pluie - Le bassin est volontairement laissé ouvert, pour faire un point d'eau pour les oiseaux l'été

Eco-anxiété : entre motivation, sensation d'impuissance et culpabilisation

Avec l'envie de participer à la transition écologique arrive aussi la culpabilisation devant des actions qui semblent contradictoires. Les maraîcher.e.s bio sur petites surfaces n'ont que peu d'impact ou de moyens sur les changements climatiques globaux. Les réflexions s'orientent donc d'abord vers la résilience des fermes, c'est-à-dire leur adaptation. Lutter contre les changements climatiques est une démarche plus complexe. Sans être la priorité du groupe, cette notion se greffe en parallèle à l'ensemble des réflexions menées, dans l'optique de toujours faire mieux.

Le sous-groupe a travaillé sur un plan aérien des fermes, afin de recenser différents aménagements déjà en place. Chacun.e dessine différents calques à thèmes précis, comme les déplacements entre parcelles, l'emplacement des cultures et des serres, le cheminement de l'eau, de l'homme, de la biodiversité, du vent... Prendre du recul sur sa ferme et son environnement global permet d'identifier des leviers d'action pour la faire évoluer.

Parallèlement, le sous-groupe souhaite faire un bilan sur la biodiversité au sein des fermes. Partant du postulat qu'il n'y a pas de futur sans biodiversité, celle-ci est inhérente à l'approche « climat » du GIEE. C'est même un des piliers de l'Agriculture Biologique. Comment alors la recenser, et quels aménagements mettre en place ? Un inventaire spécifique serait chronophage, l'idée retenue est de travailler par milieux : plus il y a de milieux différents sur la ferme, plus il est possible d'espérer une importante biodiversité.

Comment aborder un sujet aussi complexe pour avoir le plus d'impacts, pour des moyens à disposition faibles ?

Actuellement, le sous-groupe réfléchit à recenser ces milieux, afin de bien s'approprier son système et porter un regard neuf sur celui-ci. Grâce aux connaissances du groupe (plusieurs naturalistes et passionnés), cela permet d'identifier les milieux inexistantes, le type de biodiversité qu'ils pourraient accueillir et les moyens à mettre en

place. Cela permet de mettre en place des structures dédiées qui peuvent avoir un fort impact positif sur la biodiversité, sans être trop chronophage pour les maraîcher.e.s. Dans un second temps, étudier la biodiversité que ces milieux hébergent et leurs impacts sur les cultures maraîchères permettrait de vraiment mesurer la qualité de ces actions. Cela ne demande cependant pas les mêmes moyens d'investissement, sans pour autant apporter plus de solutions.

• Intrants : étude de tout ce qui entre sur la ferme pour les activités liées au maraîchage

L'objectif de ce sous-groupe est de dresser un bilan de la consommation d'intrants par les fermes. Cela demande un travail lourd de collecte de données. Plusieurs catégories ont été identifiées : eau, carburant, métal, plastiques, nombres de tracteurs et outils, ... puis une liste exhaustive d'intrants. Afin de simplifier l'inventaire, les membres du sous-groupe déterminent le poids ou volume par unité d'intrant (kg/m² de toile tissée) puis, le reste du groupe mesure la longueur de toile tissée utilisée sur la ferme, et le tableau excel convertit directement en poids de plastique.

A partir de ces données brutes, le sous-groupe réfléchit à des indicateurs pour identifier les avantages et inconvénients de diverses pratiques culturales. Pour comparer les différents systèmes, les indicateurs considèrent uniquement le maraîchage. Le sous-groupe fait donc le choix de se focaliser sur les intrants nécessaires à la production : la transformation, ou la commercialisation ne rentrera pas en compte dans les indicateurs. Désormais, le travail est de définir des indicateurs qui permettent de comparer des fermes aux systèmes de commercialisation différents (demi-gros et vente directe) : les premières possibilités seraient de parler d'euro-légumes (euros vendus ramenés sur le prix de vente et non le kg produit) ou de chiffre d'affaires corrigés par les ETP... Objectif : sortir des données pour la fin de l'année 2023.

Cette prise de recul vise à faire un premier bilan de la consommation des fermes en termes d'eau, d'énergie, et autres intrants. Cela permet d'identifier des leviers pour économiser ou optimiser la consommation de ces intrants, via la comparaison de divers systèmes de cultures. Dans un 2nd temps, ces données pourront servir à un diagnostic plus complet, comme des bilans carbone, bilans de gaz à effet de serre, ...

• Itinéraires techniques : étude des pratiques culturales de chacun.e en vue de leur adaptation aux changements climatiques

Le sous-groupe travaille sur un bilan carbone des itinéraires techniques (ITK). L'approche évalue les fermes sur la matière organique (MO), fondamentale dans le fonctionnement du sol,

et associe fertilisation, fertilité, taux de matière organique (MO), et stockage ou déstockage de carbone. Le groupe exprime le besoin de se former sur le sol, et le rôle des MO. Dans la continuité d'un partenariat avec Celesta-Lab, une formation a été suivie avec la réalisation de 19 analyses biologiques complètes associées à un bilan carbone des sols réalisées sur toutes les fermes. Chaque maraîcher.e peut ainsi analyser les caractéristiques de son sol et l'impact de ses pratiques. Le sol étant le pilier du système, sa bonne gestion entraîne des performances grandissantes : en adaptant ses pratiques, une ferme peut réaliser des économies d'intrants (baisse du travail du sol, fertilisation, eau) tout en améliorant son sol, son taux de MO et sa biodiversité. Cela nécessitera une adaptation des ITKs dans certains cas, ou de nouveaux aménagements systémiques : production de biomasse (haies, trognes, bandes enherbées, cultures spécifiques...), élevage, compostage de fumier...

Le sous-groupe souhaite aussi réaliser des fiches méthodologiques et des fiches d'ITK illustrées par les réflexions du groupe pour identifier des pratiques performantes. Dans un 1er temps, chaque ferme décrit une rotation-ITK : pour chaque légume cultivé présent dans la rotation, l'ITK est détaillé précisément. Celle-ci est mise en lien avec les intrants utilisés, et est analysée d'un point de vue climat : explicitation des pratiques en fonction du contexte pédo-climatique, et des moyens à disposition des maraîcher.e.s. Cette description est un moyen concret de présenter une ferme, à travers ses pratiques. L'ITK est un support de travail. Il permet une prise de recul sur les intrants et aménagements de la ferme : certains intrants peuvent être incompressibles dans certains systèmes, tout comme la création d'aménagements peut améliorer le bilan carbone d'une ferme (production de BRF par la

valorisation de haies, par exemple). Objectif : définir les paramètres variables d'un ITK, pour les ajuster en fonction du contexte climatique, et s'adapter plus facilement à un climat aléatoire.

Le collectif permet l'émergence de multiples idées et propositions à travailler, de même qu'il participe à lever les freins individuels. Travailler en groupe est la clé lorsqu'une thématique aussi complexe que le changement climatique est abordée. Les réflexions se poursuivent cette année, avec pour objectif de sortir les premiers indicateurs, et continuer la comparaison des différents systèmes ... Aventures à suivre !



Des fermes s'orientent vers la diversification en « poly-culture élevage » pour une meilleure résilience et plus d'autonomie : pâturage des engrais vert et fertilisation des planches par des moutons



Demi-lunes de serre ouvrantes, pour évacuer les bulles de chaleur qui restent habituellement dans les serres