

# Le Projet AP3C

## Adaptation des Pratiques Culturelles au Changement Climatique



### AGRICULTURE DU MASSIF CENTRAL ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'agriculture est une activité qui entretient depuis toujours des relations étroites avec le climat. **Le défi du changement climatique pour l'agriculture consiste à agir à la fois sur la réduction de l'impact sur l'effet de serre et à s'adapter aux évolutions et risques d'un climat qui change.**

Avec 85% de surfaces en herbe, les prairies du Massif central stockent plus de 2 millions de tonnes de carbone par an ! En tant que principaux puits de carbone au même titre que les forêts, les systèmes agricoles jouent ainsi un rôle bénéfique dans la lutte contre le changement climatique tout en préservant les milieux ouverts herbacés. En outre, de nombreux leviers d'action sont activables pour chaque système de production afin d'atténuer l'impact sur le changement climatique.



Cependant, les pratiques agricoles d'hier et d'aujourd'hui ne seront plus forcément compatibles avec le climat futur : variation des cultures envisageables dans une zone donnée, modification des itinéraires techniques,... Les conséquences sur la conduite des systèmes agricoles seront importantes et le monde agricole doit être en mesure de s'adapter.

### AP3C : UN PROJET DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT INNOVANT

Dans ce contexte d'évolution rapide des potentiels de production, les Chambres d'agriculture du Massif central s'engagent au côté du SIDAM et en partenariat avec l'Institut de l'Élevage dans un **projet de recherche et développement ambitieux pour l'adaptation des systèmes d'exploitation au changement climatique.**

L'acquisition de références agro-climatiques fines adaptées aux systèmes du Massif central, la caractérisation des scénarios d'évolution des pratiques puis des systèmes et le transfert de ces références aux différents acteurs sont indispensables pour une adaptation durable et performante des systèmes d'exploitation du Massif Central.

Ce projet permettra de renforcer la perception par les agriculteurs et les conseillers de l'impératif d'adaptation en proposant des solutions progressives (ajustements des pratiques, évolution de la conduite des systèmes). D'autres solutions plus en rupture pourront alors émerger (nouvelle production agricole possible par exemple).



## QUELLES SONT LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE ?

**Le projet AP3C a pour ambition de contribuer à l'adaptation des systèmes de production du Massif central au changement climatique. Pour ce faire, il est conduit sur 4 ans sur la période 2015-2019 et se décline en trois objectifs opérationnels.**

### ➤ **Objectif opérationnel n°1 : caractériser les scénarios d'évolution des systèmes d'exploitations du Massif central**

- **Collecte, traitement des données et établissement des indicateurs agro-climatiques (IAC)** : la méthodologie est présentée ci-contre,
- **Elaboration de scénarios d'évolution des pratiques culturales** : les simulations réalisées sur l'évolution des IAC permettront de définir des pistes d'adaptation concernant notamment les itinéraires techniques,
- **Analyse des évolutions des systèmes à envisager** : il s'agira de passer des scénarios d'évolution des pratiques culturales à des scénarios d'évolution des systèmes d'exploitation.

### ➤ **Objectif opérationnel n°2 : sensibiliser les acteurs du monde agricole aux impacts du changement climatique**

- **Etablissement d'une stratégie de communication**, à mesure de l'avancée du projet avec un transfert de connaissances adaptés aux différents acteurs et par divers moyens de communication (Internet, Presse, BSV, Réunions de sensibilisation...),
- **Réalisation de formations à destination des conseillers et des agriculteurs**



=> L'objectif final est d'atteindre de façon efficiente les agriculteurs, ce qui nécessite au préalable une sensibilisation de tous les partenaires du projet associés au comité de pilotage et de tous les acteurs des organisations professionnelles agricoles : élus, techniciens, conseillers d'entreprise, ingénieurs références, responsables formation,...

### ➤ **Objectif opérationnel n°3 : Adapter les outils de conseil et de développement agricoles au changement climatique**



- **Recensement et adaptation des outils existants** de manière à ce qu'ils intègrent la nouvelle donne climatique,
- **Déploiement de ces nouveaux outils sur le terrain** : les adaptations en lien avec le changement climatique seront clairement explicitées afin que chacun puisse mieux s'appropriier les modifications et les conséquences sur les conseils à apporter.

# AP3C : UN PROJET COMBINANT EXPERTISES CLIMATIQUE, AGRONOMIQUE ET SYSTEMIQUE

## ➤ Approche climatique :



La particularité climatique est de **produire ses propres références vers le proche futur (jusque 2040) par prolongation tendancielle des observations** d'un réseau de stations météorologiques du Massif central effectuées réellement sur la période 1980-2010.

Les projections relatives à chacune des stations seront toutes disponibles et utilisables. Une base de données sera constituée avec l'ensemble des résumés climatologiques par station, par paramètre et par année.

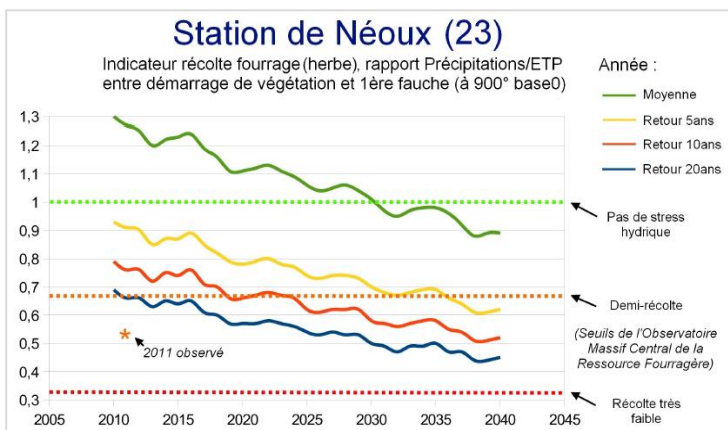
Trois types de paramètres météorologiques quotidiens sont projetés :

- L'évapotranspiration potentielle (ETP)
- Les températures minimales et maximales (Tn, Tx)
- Les précipitations (RR)

## ➤ Approche agronomique :

Cette approche s'appuie sur les **projections vers le futur d'indicateurs agro-climatiques (IAC)**, c'est-à-dire d'indicateurs spécifiques faisant le lien entre climat et itinéraire technique d'une culture donnée (les IAC sont constitués de variables climatiques dont les modalités de calcul ont été adaptées à la phénologie ou à des calendriers d'exploitation ou à des pratiques agricoles).

Les agronomes des Chambres d'Agriculture sont mobilisés lors de cette étape afin de définir les indicateurs les plus pertinents par rapport aux systèmes d'exploitation présents sur leur département. La production herbagère étant commune à tous les départements du Massif central, un certain nombre d'IAC y seront consacrés.



*A partir de l'IAC « récolte fourrage » qui correspond au rapport Précipitations / ETP entre le démarrage de la végétation et la 1<sup>ère</sup> fauche, nous observons que les épisodes de sécheresse engendrant une demi-récolte ont des durées de retour de 20 ans en 2010 mais de 5 ans dès 2030 sans modifications des pratiques culturales.*

## ➤ Approche systémique :

L'intérêt est d'analyser les impacts du changement climatique à l'échelle de l'exploitation et pas seulement à l'échelle des pratiques. Il est alors nécessaire d'avoir une approche globale pour tendre vers la triple performance des exploitations : économique, environnementale et sociale.

L'implication des ingénieurs références en partenariat avec l'Institut de l'Élevage permettra de **passer des scénarios d'évolution des pratiques culturales à des scénarios d'évolution des systèmes d'exploitation** puis de **mener une analyse prospective** sur l'impact du changement climatique vis-à-vis des systèmes d'exploitation.

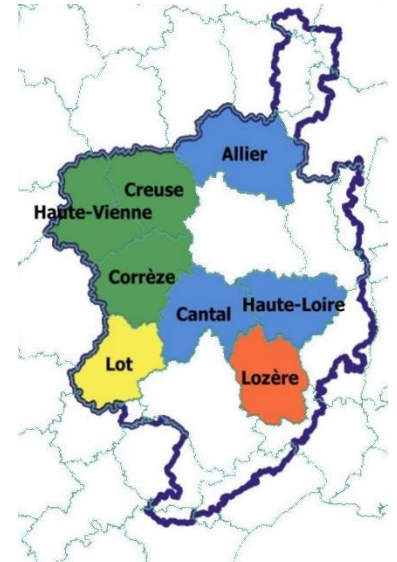
# INFORMATIONS PRATIQUES

Le projet AP3C est animé par le SIDAM avec les compétences des ingénieurs des Chambres d'Agriculture et de l'Institut de l'Élevage.

## L'équipe d'animation à l'échelle du Massif central :

- ❖ Elu référent : Olivier Tourand (CDA Creuse)
- ❖ Agronome coordinateur : Benoît Baron (CDA Lozère)
- ❖ Climatologue : Vincent Cailliez (CDA Creuse)
- ❖ Suivi et portage du projet : Léa Geneix (SIDAM)

Les Chambres d'Agriculture engagées activement dans le projet sont la CDA de l'Allier, la CDA du Cantal, la CDA de la Corrèze, la CDA de la Creuse, la CDA de la Haute-Loire, la CDA du Lot, la CDA de la Lozère et la CDA de la Haute-Vienne.



8 Chambres d'Agriculture participent activement au projet

## Les partenaires impliqués dans le Comité de Pilotage :

- ❖ Des acteurs du développement
- ❖ Des acteurs de la recherche
- ❖ Des acteurs de la coopération
- ❖ Des institutionnels : GIP Massif Central, Commissariat de Massif, DRAAF, Conseils Régionaux.

## CONTACT :

Benoît BARON , agronome coordinateur  
Chambre d'Agriculture de la Lozère  
25 avenue Foch, 48000 MENDE  
Tél : 04 66 65 62 00  
Mail : [benoit.baron@lozere.chambagri.fr](mailto:benoit.baron@lozere.chambagri.fr)

## PORTEUR DU PROJET :



SIDAM  
9 allée Pierre de Fermat  
63 170 AUBIERE  
04 73 28 78 33 - [sidam@aura.chambagri.fr](mailto:sidam@aura.chambagri.fr)

## PARTENAIRES TECHNIQUES & FINANCEURS :

