



Projet AP3C Adaptation des Pratiques Culturelles au Changement Climatique

Compte rendu du Colloque du Jeudi 28 novembre 2019

Yann BOUCHARD – CDA 15, Laure GOMITA – CDA48, Pierre VERGIAT – CDA42

QUELS IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET QUELLES POSSIBILITES D'ADAPTATION AU NIVEAU DU SYSTEME D'EXPLOITATION, DE LA FILIERE ET DU TERRITOIRE ?

EVOLUTIONS ET PERSPECTIVES DE LA FILIERE BOVINS LAIT

L'atelier s'est déroulé en deux temps :

- présentation des résultats de l'approche système,
- participation des personnes présentes pour la réponse à trois questions

PRESENTATION DES RESULTATS DE L'APPROCHE SYSTEME

Réunions éleveurs

L'approche système a été réalisée en deux temps : **organisation de réunions d'éleveurs** et scénarisation à partir de cas-type. L'objectif des réunions d'éleveurs, était de dégager des pistes de travail pour ensuite réaliser la scénarisation des cas-type. 22 réunions d'éleveurs ont eu lieu sur l'ensemble du Massif Central. Elles ont mobilisé plus de 130 agriculteurs. La participation de ces derniers a été très importante et riche d'enseignements. Elles ont permis de mettre en évidence des attentes très importantes de la profession tant sur la technique que sur l'économie. Les propositions d'adaptions ont été nombreuses. Néanmoins, elles ne sont pas toujours évidentes à scénariser dans les cas-type, notamment lorsque plusieurs paramètres sont en jeu. Les réunions ont permis aux éleveurs de prendre conscience de l'évolution du climat et de la nécessité d'adapter les systèmes dès aujourd'hui pour avoir des exploitations plus résilientes dans les vingt prochaines années.

Méthodologie de travail

La synthèse de l'ensemble des réunions d'éleveurs a permis de mettre en évidence des axes de travail pour la scénarisation des cas-type. Le choix a été fait de travailler à partir de cas-type. Ces derniers représentent la modélisation d'un système d'exploitation conduit de manière optimale (performances techniques et économiques), en régime de croisière (sans gros investissement, sans installation récente). Plusieurs exploitations sont suivies tous les ans, les données techniques et économiques sont remontées. La synthèse de plusieurs exploitations permet d'aboutir à un cas-type. Avant d'envisager



des pistes d'adaptations la première utilisable sur toutes les exploitations est l'optimisation de l'existant : avoir un système adapté au contexte pédoclimatique, optimiser la gestion de l'herbe, les rendements des cultures, réduire les pertes, les animaux « improductifs »...

Les scénarisations avaient pour objectifs de tester différentes pistes d'adaptations des systèmes à l'horizon 2050. Dans la mesure où il est aujourd'hui impossible de connaître le prix du lait, les aides PAC, le coût des charges de structures et notamment le gazole, l'analyse a été réalisée sur la base d'une conjoncture 2018. Seuls les investissements nouveaux nécessaires à l'adaptation ont été pris en compte : investissements dans une retenue collinaire, matériel de stockage... certains éléments n'ont pas été chiffrés et notamment la main d'œuvre supplémentaire en cas de reprise de foncier...

Résultats des scénarisations

8 cas-type bovin lait ont été étudiés dans le cadre du programme AP3C. Ces cas-type sont répartis de manière homogène sur le Massif Central. L'ensemble des **résultats de scénarisations** a fait l'objet d'un document en téléchargement libre. Les résultats de scénarisations de deux cas-type ont été présentés lors de l'atelier :

- le BL50 : système laitier spécialisé en conventionnel présent notamment dans le département du Cantal,
- l'AB3 : système laitier en agriculture biologique présent notamment dans le département de la Loire

Présentation des résultats de la scénarisation du BL 50

Le BL 50 est la modélisation des systèmes d'exploitation principalement rencontrés dans les départements du Cantal et de la Lozère en zone de montagne où la culture du maïs est réalisable. Le système est calé pour deux associés en GAEC sur 59 hectares dont 7 hectares en céréales, 11 hectares en maïs et le reste en herbe. 57 vaches permettent de livrer 476 000 litres de lait en filière conventionnelle.

5 adaptations ont été scénarisées sur ce cas-type :

- Achats compensateurs,
- Augmentation de la surface fourragère principale: suppression des céréales au profit des surfaces en maïs,
- Agrandissement de l'exploitation par la reprise de foncier,
- Réduction de l'effectif,
- Irrigation d'une partie de la surface fourragère (11 hectares de maïs)

Les résultats des scénarisations mettent en évidence une perte de revenu, par rapport à 2018, comprise entre 11 et 30% selon les différentes hypothèses. L'agrandissement de l'exploitation par de la location de foncier (à 150 € / ha) est l'hypothèse qui permet d'atténuer les conséquences du changement climatique.

Présentation des résultats de la scénarisation de l'AB3

L'AB3 est la modélisation des systèmes d'exploitation principalement rencontrés dans les départements de la Loire, la Haute Loire et le Puy de Dôme en zone de montagne, sans possibilité de cultiver du maïs. Le système est calé pour un associé sur 67 hectares dont 6 hectares en céréales, et le reste en herbe. 38 vaches permettent de livrer 196 000 litres de lait en filière agriculture biologique.

3 adaptations ont été scénarisées sur ce cas-type :

- Achats compensateurs,

- Agrandissement de l'exploitation par la reprise de foncier (10 hectares supplémentaires),
- Réduction de l'effectif (5 vaches laitières et la suite),

Les pistes d'adaptions ont été travaillées à la fois en année « normale 2050 » et en année « aléas 2050 ». En année normale, la perte de revenu par rapport à l'année 2018 est comprise entre 3 et 18%. En année aléas (sécheresse par exemple), la perte de revenu est comprise entre 11 et 38%.

L'agrandissement de l'exploitation par de la location de foncier est l'hypothèse qui permet d'atténuer les conséquences du changement climatique.

Les résultats des scénarisations en prenant comme base « achats compensateurs » en année « moyenne » 2050, autrement dit sans adaptation, mettent en évidence une atténuation complète du changement climatique par la reprise du foncier.

Synthèse des scénarisations

Pour l'ensemble des scénarisations réalisées, les différentes pistes d'atténuation ne permettent pas de compenser totalement les effets du changement climatique. L'adaptation irrigation, avec toutes les contraintes qu'elle impose et les prérequis nécessaires, ne ressort pas comme une solution permettant de compenser intégralement les pertes. Il en est de même pour la « désintensification » des systèmes par la baisse d'effectif. La perte de lait engendrée ne permettant plus de couvrir les charges de structures des exploitations.

La scénarisation d'autres adaptations ou la combinaison de plusieurs adaptations, sera travaillée dans la phase 3 du programme AP3C.

Echanges sur la partie approche système

De nombreux échanges ont eu lieu suite à cette présentation. Il y en aurait eu sûrement d'avantage mais la contrainte temps était trop importante.

Ci-dessous une liste non exhaustive des principales remarques :

- Un travail complet et précis allant jusqu'au revenu disponible,
- La nécessité de prendre en compte le coût de la main d'œuvre supplémentaire en cas de reprise de foncier,
- La possibilité sur certains secteurs de reprendre du foncier suite au départ en retraite à venir (50% des chefs d'exploitations ont plus de 50 ans),
- La nécessité de passer par une étape de restructuration en cas de reprise de foncier,
- La prise en compte d'un atelier complémentaire type volaille,
- Dans la piste irrigation : avoir la possibilité de remplir les retenues durant la période hivernale, irrigation
- Irrigation des investissements très lourds dont les bénéfices sont visibles notamment sur les générations futures,
- Travailler sur le « confort » des animaux : ombres dans les pâtures avec les haies, conditions dans les bâtiments,
- Travailler sur la race des animaux : animaux « plus rustiques »,
- Prendre en compte les conséquences sur les filières

ATELIER PARTICIPATIF

Afin d'avoir la participation de la majorité des personnes présentes, trois groupes ont été constitués sur la base du profil des personnes : institutionnels, enseignement, conseillers...

Les trois groupes ont eu la possibilité de réagir sous la forme de post-it individuel aux questions posées. La participation a été très importante avec plus de 90 post-it. La liste exhaustive des réponses aux trois questions est présente ci-dessous. A l'issue des réponses aux questions, les personnes ont

été invitées à « hiérarchiser » les éléments qui leur paraissaient prioritaires et les éléments qui leurs paraissaient moins prioritaires.

Quels impacts les évolutions agricoles peuvent avoir sur mon secteur d'activité ?

30 réponses :

- Changement de l'enseignement agricole
- Besoin d'accompagnement technique des agriculteurs
- Revoir l'approche du conseil pour aller vers plus d'accompagnement stratégique
- Une baisse du revenu pour les agriculteurs, statut de l'actif, une évolution des soutiens publics à l'agriculture, un soutien évident au stockage de l'eau
- Plus d'actions préventives visant l'adaptation que d'aides aux calamités
- Etre à l'avant-garde des évolutions pour informer les éleveurs et les agents de développement
- Augmentation des calamités agricoles (fréquence, nombre)
- Diversifier les systèmes par rapport aux territoires
- Adaptation (stratégique et tactique) du conseil
- Conseil par rapport au contexte changeant, optimisation pour plus de sécurité
- Augmentation des demandes de retenue collinaire pour irrigation – conflit d'usage de l'eau
- Impact sur la faune sauvage liée à l'évolution des méthodes de récolte de fourrage plus précoce
- Mon activité : gestion des arbres, rôles des arbres dans l'évolution des situations d'élevage : fourrages et bien-être animal
- Augmentation de la part de défrichement
- Augmentation du besoin de facilitation, des concertations
- Disparition de mes voisins, quid de la CUMA, de l'entraide, de la banque de travail
- Baisse des financements publics, augmentation des assurances privées, baisse des interventions et aides du ministère
- Une forte demande d'actions publiques
- Augmentation de la pression foncière
- Augmentation des aides publiques, fréquence des aléas, accompagnement au changement : quelles ressources financières publiques ?
- Motivation des agriculteurs à travailler sur des thématiques environnementales
- Augmentation de l'impact des nuisibles prairiaux liée aux conditions climatiques et à l'accroissement des potentielles surfaces
- Evolution du cahier des charges en SIQO
- Inadéquation, discordance entre les cahiers des charges et la réalité des pratiques agricoles du fait des évolutions
- Evolution des besoins des appuis techniques des producteurs, diversité dans l'évolution des systèmes d'exploitation, adaptation des conseils techniques
- Baisse de recrutement, moins d'éleveurs
- Moins d'éleveurs sur un territoire, moins de valeur économique globalement sur un territoire car moins de production de lait globalement
- Détresse des agriculteurs par rapport au changement de système
- Disparition des exploitations de petites tailles
- Intégration systématique des données du changement climatique dans les projets

Quels rôles puis je jouer pour accompagner l'adaptation de l'agriculture au changement climatique ?

31 réponses :

- Lien entre recherche et enseignement (et enseigner l'adaptation)

- Echanger, partager des expériences, se former, groupe d'agriculteurs
- Accompagnement technique sur le système fourrager « système résilient »
- Expérimentation de nouvelles cultures, systèmes fourragers, 2 cultures en 3 ans, etc
- Accompagner le développement, les prestations sur la gestion de l'herbe
- Appui aux conseillers, technique pour aborder le changement climatique
- Conseiller sur l'importance de l'autonomie fourragère, la construction de stocks fourragers en périodes favorables
- Contribuer à des projets de recherche inter-filière
- M'investir dans des réunions d'agriculteurs pour chercher des pistes d'améliorations en local
- Mieux valoriser, diffuser les résultats de R&D sur l'adaptation au changement climatique
- Conseiller dans la mise en place des projets d'agroforesterie
- Je plante des haies champêtres, diversifiées
- Apporter des financements publics
- Initier un travail sur un territoire, être en relais sur les projections et les différents scénarios proposés auprès des éleveurs et des partenaires techniques
- Contribuer à l'émergence de projets pluri partenariaux
- Mettre en avant l'importance de s'approprier la gestion de l'herbe
- Anticiper, objectiver les résultats techniques et économiques pour aider à faire prendre conscience et prendre décisions
- Approche globale du conseil
- Communiquer, expérimenter collectivement
- Partager les diagnostics, connaître les besoins (fonctionnement, investissement)
- Animer, faciliter le travail des groupes de réflexion, de concertation, etc... aidé à la fluidité, sortir des territoires
- Communiquer sur les « innovations », adaptation des agriculteurs, des lycées
- Accompagnement des producteurs du groupement sur les thématiques de l'autonomie alimentaire et autres leviers à mettre en place
- Conception de mélanges fourragers résilients (évolution variétale)
- Participer à des expériences dans le but de créer des climats plus favorables (exemple micro climat avec agroforesterie)
- Faciliter la diffusion des travaux des réseaux d'élevage
- Formation à la gestion de l'arbre agricole, conseil
- Accompagner les investissements immatériels (formation, accompagnement) et en collectif
- Gérer et arbitrer les ressources (eau, sol, air, foncier...) en tenant compte de la multiplicité des acteurs et niveaux d'échelle (individu, planète)
- Avoir connaissance, conscience des conséquences du changement pour accompagner les filières dans le choix de cahier des charges SIQO (pour nouveau produit, révision de CDL)
- Se former et participer activement à des collectifs en recherche / expérimentation

Quels sont mes besoins pour dynamiser l'adaptation de l'agriculture au changement climatique ?

35 réponses :

- Financement d'expérimentations (5 gommettes vertes)
- Des € pour l'innovation (sans obligation de résultats et sans lourdeur administrative)
- De l'échange entre agriculteurs, conseillers, la recherche
- Echanges entre partenaires techniques et éleveurs « expérimentateurs »
- Besoin de formation, d'échanges, de partage d'expérience
- Besoin de cohérence des acteurs et des missions : aménagement foncier, complémentarité des territoires, approche par petit territoire
- Sensibiliser les élus en charge des politiques publiques

- Pourquoi dynamiser
- Caractériser des espèces végétales et animales qui s'adaptent au changement
- Construire un cadre collectif de réflexion à l'échelle intra et inter filières – enjeux collectifs ?
- Des lieux de concertations pour harmoniser les initiatives individuelles
- Travailler en synergie avec les différentes structures
- Animation de groupes d'éleveurs au sujet du changement climatique (présentation de cas-type)
- Animation collective décloisonnée à l'échelle territoriale
- Les outils d'appui : bilan technique, bilan technico-économique, marge brute et leurs évolutions
- Référence en lignes : plus de colloques
- Données de projection autres que modèles cités
- Comprendre les évolutions climatiques, un rendu par micro région
- Collaborer avec les différentes instances professionnelles pour collecter le mieux possible les données en vue de synthèses et projections
- Cohérence des financements, plus d'efficacité des changements,
- Besoin d'un suivi du conseil à l'aide financière dans le but de montrer des projets et dynamiser l'adaptation de l'agriculture
- Trouver une voie professionnelle, une orientation pour savoir ce que je pourrai apporter grâce à mon métier
- Trouver une recette pour convaincre, des données de la recherche sur les arbres (mode de gestion)
- Mesure des résultats, retours d'expériences
- Accompagnement sur le moyen ou long terme
- Animation collective décloisonnée à l'échelle territoriale
- Décloisonnement des structures de recherche, formations, développement, administrative, économique, agilité, souplesse
- Peut-être plus d'interventions dans les lycées agricoles que se soit dans les filières agricoles ou nature
- Besoin de formations spécifiques et professionnelles
- Formations – retours d'expériences – associer les lycées l'enseignement au sens large – avoir du financement
- Organisation de formations à destination de groupes de producteurs
- Formation de groupe d'agriculteur
- Implication des différents acteurs (filières)
- Financement des organismes techniques
- Du temps, de la disponibilité

Synthèse des questions

Les 96 réponses obtenues ont été classées selon des mots clés.

Près de 30% des réponses concernent l'échange à différents niveaux : entre les différents secteurs (conseil, recherche...), entre conseillers et agriculteurs... la communication...

L'appui technique collectif ou individuel arrive en deuxième position : accompagner le changement dans les exploitations (optimisation de système, nouvelles cultures, nouvelles pratiques comme l'agroforesterie), dans l'enseignement agricole...

Près de 10% des réponses sont liés aux financements à différents niveaux : aides calamités agricoles, financement d'investissement (retenue collinaire...), financement d'essai...

La mise en place d'essai, d'expérimentations sur de nouvelles cultures, de nouveaux systèmes recueillent 7 réponses.

Thématiques	Nbre réponses	Mots clés
1. Impacts	7	Appui technique
1. Impacts	4	Aides publiques
1. Impacts	4	Baisse nombre éleveurs
1. Impacts	3	Changement système
1. Impacts	2	Cahier des charges
1. Impacts	2	Pression foncière
1. Impacts	1	Actions publiques
1. Impacts	1	Agroforesterie
1. Impacts	1	Echange
1. Impacts	1	Enseignement
1. Impacts	1	Faune sauvage
1. Impacts	1	Irrigation
1. Impacts	1	Motivation agriculteurs
1. Impacts	1	Nuisibles

Thématiques	Nbre réponses	Mots clés
2. Rôles	11	Appui technique
2. Rôles	11	Echange
2. Rôles	4	Essai
2. Rôles	1	Agroforesterie
2. Rôles	1	Aides publiques
2. Rôles	1	Formation
2. Rôles	1	Gérer les ressources
2. Rôles	1	Lien différents acteurs

Thématiques	Nbre réponses	Mots clés
3. Besoins	16	Echange
3. Besoins	4	Aides publiques
3. Besoins	3	Appui technique
3. Besoins	3	Essai
3. Besoins	3	Formation
3. Besoins	2	Divers
3. Besoins	2	Lien différents acteurs
3. Besoins	1	Communication
3. Besoins	1	Pourquoi dynamiser

En combinant les trois questions, la répartition des mots clés serait la suivante :

Mots clés	Nbre réponses
Echange	28
Appui technique	21
Aides publiques	9
Essai	7
Formation	4
Divers	27
Total	96