2 FICHES PRATIQUES



2 En tant que collectivité : comment engager l'action face au changement climatique et promouvoir l'agroécologie ?

O

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AGRICULTURE

Le changement climatique est déjà une réalité pour la majorité des territoires. Il est nécessaire à la fois de lutter contre en diminuant les émissions de gaz à effet de serre et en stockant davantage de carbone (démarches d'atténuation et séquestration), mais aussi de préparer nos sociétés à ses effets et limiter ses impacts négatifs (adaptation).

Ces dernières années ont montré à quel point cette question était urgente pour le monde agricole, révélant une impérieuse nécessité de s'adapter, et d'imaginer une transition agroécologique qui renforce la résilience des systèmes dans la durée.

Si elle est aux premières loges des changements climatiques avec une augmentation des aléas en fréquence et intensité (grêles, sécheresse...), l'agriculture a également un rôle capital à jouer dans la lutte contre le réchauffement climatique.

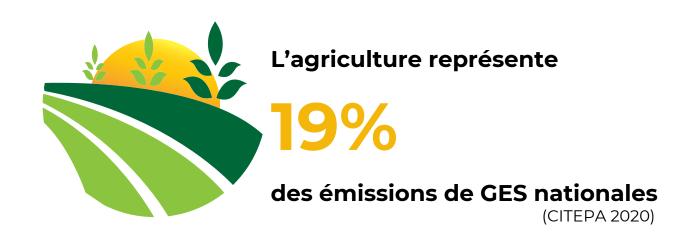


Le secteur des transports représente

31%

des émissions de GES nationales

(CITEPA 2020)



L'atténuation du changement climatique signifie une diminution du degré de réchauffement de la terre. Celle-ci passe par la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui en sont la cause. Il s'agit donc d'une notion quantitative : il faut arriver à diminuer de manière forte les émissions de GES, le réchauffement climatique dépendant de la quantité totale de gaz à effet de serre émis (définition ADEME).

EN FRANCE, LES ÉMISSIONS DE GES DU SECTEUR AGRICOLE SONT DUES (1):

- Pour **45% au méthane** (CH4) issu de la fermentation entérique des ruminants et du stockage des effluents d'élevage ;
- Pour **42% au protoxyde d'azote** (N2O) issu de l'épandage des fertilisants chimiques et effluents d'élevage ;
- Pour **13% au dioxyde de carbone** (CO2) issu de la combustion du carburant des tracteurs, du chauffage des bâtiments d'élevages, etc.

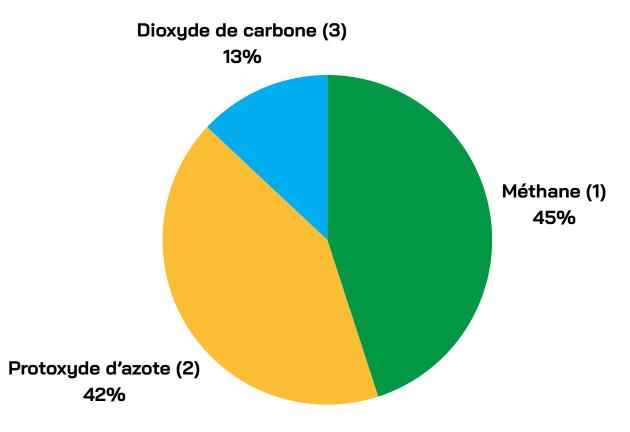


Figure 1 : Emissions de GES du secteur agricole (1)



-46%

L'évolution des systèmes de production et des pratiques agricoles est donc indispensable pour réduire les émissions de GES agricoles de 46% d'ici 2050 par rapport à 2015, conformément à l'objectif national fixé par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC).



LE LIEN ENTRE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AGROÉCOLOGIE

L'agriculture joue également un rôle majeur dans la préservation des stocks de carbone. Aujourd'hui on compte environ 3 milliards de tonnes de carbone dans les sols (source GIS Sol, INRA 2017).

Ces stocks sont principalement dus aux surfaces de forêts, puis aux surfaces de prairies devant les surfaces de vergers, cultures et vignes.



3 milliards de tonnes de carbone dans les sols

L'agriculture peut contribuer à cet objectif en développant un certain nombre de pratiques agroécologique dites séquestrantes, par exemple :

Mise en place de couverts végétaux

Insertion et allongement des prairies temporaires

Pratique du semis direct (2)

Enherbement des vignes et vergers...

Le modèle agroécologique est basé sur un ensemble de leviers, de l'échelle de l'exploitation au paysage, qui permet de créer un écosystème auto protecteur et de limiter l'usage de pesticides.

Il met en œuvre de nouvelles formes d'occupation des sols pour maximiser la **couverture du sol** et **diversifier les paysages**. Adapté localement, il s'appuie sur la prévention et les **régulations naturelles**. Il est aussi favorable à la biodiversité, la gestion de l'eau et la lutte contre le changement climatique (INRAE).



Crédit photo : INRAE



EN TANT QUE
COLLECTIVITÉ: COMMENT
ENGAGER L'ACTION FACE
AU CHANGEMENT
CLIMATIQUE ET
PROMOUVOIR
L'AGROÉCOLOGIE?

2 FICHES PRATIQUES



Comprendre le changement climatique et l'agroécologie



Les échelons régional et local sont pertinents pour agir sur l'agriculture et la préservation des écosystèmes agricoles. Les collectivités ont donc un rôle clé à jouer auprès des acteurs du secteur agricole et agroalimentaire pour les inciter à faire leur part dans la bataille contre le réchauffement climatique et pour la protection de la biodiversité. Elles peuvent agir à différentes étapes du système alimentaire via des actions concrètes. Pour cela, l'engagement des élus reste un prérequis essentiel.

LES LEVIERS A DISPOSITION DES ÉLUS (3)



Renforcer leur portage politique, notamment sur la question de la préservation des biens communs, grâce à :

- <u>une meilleure connaissance des élus sur le monde agricole et ses problématiques</u>, notamment afin de pouvoir identifier des leviers précis (bio, légumineuses, infrastructures agroécologiques, etc...) et s'appuyer sur la réglementation
- une parole claire qui permet de renforcer la position des techniciens ; la mobilisation et l'impact sont démultipliés
- leur **présence active dans les instances de gestion et de décision** sur des sujets concrets comme le foncier ou la gestion de la ressource en eau (via les **SAFER** ou les **comités de bassin** par exemple).



Financer directement les initiatives



Créer du lien entre les acteurs (entreprises, coopératives et élus), notamment pour trouver des relais qui vont porter avec l'élu les objectifs politiques et faciliter l'intégration des opérateurs économiques des filières dans les dynamiques territoriales.

COMMENT COMPRENDRE LA SITUATION SUR MON TERRITOIRE?

S'engager dans une démarche d'atténuation ou d'adaptation nécessite tout d'abord de comprendre la situation : comprendre d'où l'on part pour définir collectivement un cap pertinent.

Le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre et des potentiels d'atténuation sur un territoire a pour objectif de répondre à cet enjeu.

Il s'agit de comprendre la situation du territoire, au regard des territoires voisins, de la région ou de la France, et de renforcer la motivation à agir par une meilleure perception des enjeux.



LES OUTILS DE DIAGNOSTIC



A l'échelle des exploitations agricoles



Plusieurs outils existent pour réaliser des diagnostics énergétiques et climatiques à l'échelle des exploitations, afin d'identifier les marges de manœuvre et principaux leviers qui pourraient être mis en place par les agriculteurs pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et augmenter le stockage carbone. Les collectivités peuvent contribuer au financement de ces diagnostics.

Je diagnostique ma ferme (Inter-Réseau) :

l'outil a pour but d'inciter les agriculteurs à adopter les bonnes pratiques énergétiques, en réalisant un auto-diagnostic de leur ferme.

L'AUTODIAGNOSTIC ÉNERGIE ET GES







Dialecte:

créé et développé par Solagro pour décrire et analyser les systèmes de production, Dialecte mesure l'efficacité agroécologique du système et évalue l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement à l'échelle de l'exploitation.





A l'échelle des territoires

La réalisation d'un diagnostic des émissions de GES agricoles et du potentiel de stockage carbone est également intéressante à l'échelle territoriale. Elle permet d'initier une dynamique collective autour de ces enjeux, d'identifier les grands leviers mobilisables sur le territoire. Les collectivités territoriales sont tout particulièrement légitimes dans l'animation d'une démarche territoriale, soit volontaire soit dans le cadre de démarche réglementaire (ex. PCAET(4)).

• Exemple TETRAA: Pays des Châteaux

Objectif:

-25%

d'emission de GES liés à l'agriculture En 2019, le Pays des Châteaux a réalisé un diagnostic ClimAgri sur son territoire. Soutenu par l'ADEME, ClimAgri® permet de faire un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre du territoire pour l'agriculture et la forêt, et de simuler l'impact de différentes actions d'atténuation.

A la suite du diagnostic, le projet ACCLIM'AGRI a permis de poursuivre la démarche, en co-créant un plan d'action pour diminuer à minima de 25% les GES liés à l'agriculture sur le territoire du Pays des Châteaux d'ici 2050.



Source : Territoire à croquer : Un paysage gourmand pour tous, Syndicat Mixte du Pays des Châteaux

Un sondage réalisé auprès des agriculteurs a permis d'identifier 3 sujets importants en plus du développement de l'agriculture de conservation des sols (ACS) et de l'agriculture bio (AB) :

- Développer l'agroforesterie et les haies,
- Promouvoir des pratiques innovantes moins consommatrices en eau,
- Développer la culture de légumineuses et maintenir l'élevage.

Pour chaque thématique, diverses actions d'accompagnement au changement de pratiques ont été mises en œuvre. Pour en savoir plus : <u>ici</u>

Retrouvez toutes les ressources du programme TETRAA

INSTALLATION, PRODUCTION, TRANSFORMATION... QU'EST-CE QU'IL EST POSSIBLE DE FAIRE À CHAQUE ÉTAPE ?

Une fois le diagnostic réalisé, il existe de nombreux moyens pour les collectivités d'agir face au changement climatique et de promouvoir les pratiques agroécologiques sur leur territoire. La collectivité peut agir à chaque étape du système alimentaire, de l'installation des paysans jusqu'à la consommation des citoyens, comme présenté dans le schéma ci-dessous.

Les différentes étapes du système alimentaire :

INSTALLATION

PRODUCTION

TRANSFORMATION

DISTRIBUTION

CONSOMMATION











Ci-dessous certains leviers identifiés et exemples de réalisations des territoires TETRAA :



FAVORISER L'INSTALLATION D'AGRICULTEURS AYANT DES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES

L'accès au foncier est un préalable indispensable pour promouvoir des pratiques agroécologiques : pas d'agroécologie sans terre agricole. Ces actions sur le foncier sont en lien avec la transmission et l'installation de nouveaux porteurs de projets.

• Exemple TETRAA: Pays Coeur d'Hérault

GAIA, le Groupe d'Appui à l'Installation Agricole, rassemble depuis l'automne 2022 les experts et accompagnateurs déjà présents sur le territoire, pour renforcer l'accompagnement à l'installation agricole sur ce même territoire. Co-pilotée jusqu'alors par l'association <u>Terres vivantes</u> et le Pays Cœur d'Hérault, cette cellule de travail s'est donnée pour premier objectif d'accompagner les communes du territoire dans le montage de leur projet agricole sur des parcelles communales en friche.

Plusieurs actions ont été menées visant la sensibilisation et la formation des élus et des propriétaires fonciers, une meilleure connaissance des enjeux de la transmission agricole et l'identification des friches, à travers :

l'organisation d'un forum foncier avec Terre de liens

2 diagnostics des friches et sensibilisation des propriétaires privés avec la SAFER Occitanie

la caractérisation des friches par des groupes de citoyens veilleurs de terre avec Terre de liens

une étude sur la transmission agricole en Coeur d'Hérault avec l'INRAE

• Exemple TETRAA: Douaisis Agglo et Mouans-Sartoux

Aides à l'installation, par exemple avec la création d'espaces-tests agricoles avec un cahier des charges qui favorise les pratiques agroécologiques, souvent labellisées bio.

Pour le Douaisis : en savoir plus <u>ici</u> Pour Mouans-Sartoux : en savoir plus <u>ici</u>.



Crédit : Mouans-Sartoux

• Exemple TETRAA: Guillestrois-Queyras



Création d'une **coopérative foncière** pour soutenir l'installation de porteurs de projets en agroécologie. La SCIC Terres en Guil, créée en 2023, souhaite **acquérir du foncier** bâti et non bâti **pour y installer des agriculteurs** et agricultrices en agroécologie. Elle assure le respect de la biodiversité sauvage et cultivée via l'instauration de baux adaptés. La coopérative foncière souhaite également accompagner les transmissions. Pour en savoir plus : <u>ici</u>.

PRODUCTION



Pour accompagner les agriculteurs, il est nécessaire de prendre conscience de la diversité du monde agricole. Pour faire bouger tout le monde d'un pas, il faut imaginer une palette de dispositifs, une diversité de structures d'accompagnement. Pour commencer, il peut être intéressant de commencer par des actions « sans regret » sur lesquelles on sait qu'on sera gagnants, comme par exemple la plantation de haies.

Pour inciter au changement de pratiques, les collectivités mettent en place des formations ou des actions d'accompagnement de collectifs d'agriculteurs sur le plus long terme :

1

FORMATION

• Exemple TETRAA: Grand-Bourg Agglo

Développement de l'accompagnement des agriculteurs sur le **changement climatique** matérialisé par 3 formations de la Chambre d'Agriculture (crédits carbone, enjeux d'atténuation, adaptation)

• Exemple TETRAA: Guillestrois-Queyras

L'ADEAR des Hautes-Alpes propose une **formation éco-paysans** pour les personnes ayant un projet d'installation en agriculture durable (et/ou biologique), en circuits courts, sur une ferme familiale avec une recherche d'autonomie. Ce parcours de formation discontinue à temps partiel est particulièrement adapté aux personnes en situation de reconversion professionnelle.

Pour en savoir plus : <u>ici</u>



Source : Eco Paysans Guillertois-Queyras

ACCOMPAGNEMENT DE COLLECTIFS D'AGRICULTEURS

• Exemple TETRAA: Guillestrois-Queyras

Accompagnement par l'association Graine des Montagnes des fermes qui expérimentent des **semences paysannes localement adaptées**, avec une indemnisation des fermes.

Pour en savoir plus : <u>ici</u>

• Exemple TETRAA : Communauté de communes du Val de Drôme

Accompagnement d'un collectif d'agriculteurs qui s'est formé suite à la sécheresse de 2022, pour tester de nouvelles solutions agronomiques, culturales, et améliorer la structure des sols et l'efficience de l'eau.

Cultivons Mellifère est un projet du Pays Terres de Lorraine en partenariat avec le Comité Agricole du Pays Toulois qui réunit agriculteurs et apiculteurs. Le programme a mené une expérimentation autour de semis de fleurs mellifères avant moissons chez des agriculteurs à proximité de ruches. L'objectif est d'encourager les agriculteurs à introduire des plantes mellifères afin de fournir plus de nourriture et des refuges aux abeilles des apiculteurs. Les plantes mellifères ont été plantées sur des bandes en marge de grandes cultures (colza, sainfoin, luzerne, tournesol ...). En savoir plus <u>ici</u>

3

INCITATIONS FINANCIÈRES

• Exemple TETRAA: Douaisis Agglo

Des **aides directes** ont été mises en place pour financer l'installation de très petites exploitations, la conversion en bio et les CUMA, en coopération avec la Région Hauts-de-France.

En savoir plus : ici

Lons-le-Saunier rémunère également les changements de pratiques, notamment sur les zones de captage.

Des **paiements pour services environnementaux** (PSE) sont également prévus pour rémunérer les pratiques vertueuses, ils sont pour le moment souvent déployés avec le concours des agences de l'eau, comme c'est le cas dans d'autres territoires pour le <u>Havre Seine Métropole</u>, ou encore le projet <u>Terres de Sources</u> dans le bassin rennais..

TRANSFORMATION



Les outils de transformation sont un maillon essentiel pour permettre aux produits agroécologiques d'être transformés et consommés localement. Pourtant leur modèle économique est souvent complexe, les investissements initiaux lourds peuvent nécessiter un soutien des collectivités.

• Exemple TETRAA : Guillestrois - Queyras

Suite à la fermeture brutale de l'abattoir de Guillestre en 2016, un groupe d'éleveurs s'organise pour reprendre l'activité de l'abattoir et créer la **Société Coopérative d'Intérêt Collectif** (SCIC) **des Hautes Vallées**. La fermeture de l'abattoir de Guillestre signifiait aller abattre à Gap, ce qui augmentait considérablement les coûts de transport. Le maintien de cet abattoir de proximité était donc vital pour la pérennité de l'activité de certains éleveurs du nord du département des Hautes-Alpes.

Le mode organisationnel de l'abattoir optimise les coûts pour les éleveurs et pour la SCIC et permet d'assurer un avenir pour la structure et les éleveurs. Les tâcherons sur la chaîne ne sont pas salariés, ce qui permet une rémunération juste et une charge variable pour l'abattoir. Contrairement à une Société d'Intérêt Collectif Agricole (SICA), une SCIC permet d'associer tout type d'acteurs : éleveurs, bouchers, consommateurs, collectivités, entreprises liées ou non au domaine de la viande. Les sociétaires participent ainsi de façon démocratique à un projet de territoire favorisant les circuits courts, et un élevage extensif. En savoir plus : <u>ici</u>





Contractualiser via la commande publique

Pour offrir des débouchés aux agriculteurs qui mettent en place des pratiques agroécologiques. En effet, si les agriculteurs ne perçoivent pas une demande qui se structure sur le long terme, ils sont moins enclins à modifier leurs pratiques.

Structurer des filières territoriales durables

Pour qu'une masse d'agriculteurs s'engage, de façon à avoir de véritables impacts sur la protection des ressources, il faut **passer par la logique des filières**, et trouver des moyens de mieux articuler des actions pensées à l'échelle d'un territoire avec les stratégies des entreprises qui s'inscrivent dans ces logiques de filière. Pour en savoir plus consultez notre livre blanc dédié aux acteurs économiques <u>ici.</u>

Créer des liens entre les producteurs et les opérateurs économiques, notamment les distributeurs

Pour sécuriser les débouchés des agriculteurs localement et permettre aux distributeurs de répondre à la demande de leurs clients en produits de qualité.

• Exemple TETRAA : Communauté de communes du Val de Drôme

La communauté de communes, en lien avec ses partenaires (Club drômois de l'alimentation en cours de structuration, Cluster bio, chambre d'agriculture, CMA, CCI...) accompagne les entreprises et les aide à identifier des approvisionnements et des débouchés bio et locaux.





Sensibiliser les citoyens-consommateurs au sujet de l'agroécologie : pour que ceux-ci puissent s'y retrouver dans les labels et allégations et ainsi soutenir les pratiques réellement vertueuses, mais aussi pour aider les agriculteurs à communiquer sur leurs pratiques agroécologiques auprès du grand public

• Exemple TETRAA: Grand-Bourg Agglo

Organisation d'un **concours culinaire** avec des chefs pour **sublimer les céréales secondaires** (épeautre, sarrasin, ou sorgho) dans des recettes originales. Il s'agit de mettre en place un concours culinaire à destination des chefs de cuisine en restauration privée (restaurateurs, traiteurs...) ou collective, des apprentis en Brevet Professionnel ou des étudiants spécialisés en transformation agroalimentaire.



En savoir plus : <u>ici</u>





Crédits : Alix Bougain Grand-Bourg Agglo

• Exemple TETRAA : Grande-Synthe

Création et animation d'une **micro-ferme pour l'entraide alimentaire**, outil pédagogique pour les citoyens avec organisation de chantiers participatifs

L'objectif est d'implanter sur un terrain de 7000 m² une équipe d'habitants volontaires, prêts à découvrir le travail de la terre et prêts à partager leur **production légumière** entre eux et le surplus avec des associations en charge de l'aide alimentaire, dans un esprit de solidarité. La production est cultivée sans intrants chimiques avec des techniques agroécologiques. Des **ateliers** sont organisés pour les petits et grands pour sensibiliser à ce mode de production. En savoir plus : <u>ici</u>



Crédit : Site Ville et banlieue

• Exemple TETRAA: Mouans-Sartoux

La **régie municipale** de la ville qui approvisionne la restauration collective a une forte **vocation pédagogique**: visites des petits (écoliers), des grands (élus, techniciens de collectivités, agents territoriaux), mise en place d'ateliers de cuisine et nutrition, découverte de l'agronomie appliquée, jardin pédagogique, classes buissonnières... Dans le cadre des temps d'activités périscolaires, en lien avec la médiathèque de la ville, les enfants sont régulièrement amenés à visiter la régie agricole. D'une part pour prendre conscience de l'origine des aliments qui parviennent jusqu'à leurs assiettes mais aussi pour mettre la main à la pâte et comprendre le mode de culture biologique.

La Maison d'éducation à l'alimentation durable s'ouvre à tous les publics : parents, bénéficiaires de l'épicerie sociale, séniors, acteurs économiques (restaurants, hôtels, points de vente alimentaires, entreprises, métiers de bouche). Une exposition agricole communale a par exemple été organisée, mettant en lumière l'histoire agricole de la commune, les vertus de l'agriculture biologique, de l'agroécologie.

En savoir plus <u>ici</u>.





Crédits : MEAD Mouans Sartoux

La ville s'est également récemment engagée dans un travail d'accompagnement des acteurs de la restauration hors domicile (restaurateurs, traiteurs, boulangers ...). Via un appel à manifestation d'intérêt, un groupe de 4 à 6 professionnels est accompagné vers des pratiques alimentaires plus durables : partage d'expériences, mise en relation avec des producteurs locaux, organisation de formations, suivi individualisé, orientation vers des labels pour valoriser leur démarche. A suivre!





- Calculer la résilience alimentaire des territoires avec CRATer des Geniers d'Abondance : https://crater.resiliencealimentaire.org/accueil
- Évaluer, pour un territoire donné, les surfaces agricoles nécessaires pour se nourrir localement avec PARCEL : https://parcel-app.org/.
- Agir pour la transition lorsqu'on est un acteur de la production agricole ou de la transformation agroalimentaire, grâce aux ressources de l'ADEME : https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/agriculture-durable.
- Visualiser les indicateurs agro-climatiques locaux à partir de projections climatiques jusqu'à 2050 avec CANARI : https://canari-france.fr
- Visualiser l'évolution des températures et des phénomènes comme les vagues de chaleur, les précipitations depuis les années 60 jusqu'à aujourd'hui : https://meteofrance.com/climathd
- Effectuer un diagnostic agro-environnemental d'un système de production avec Dialecte : http://dialecte.solagro.org ou un auto-diagnostic Energie et GES : https://ira2e.fr/demarrer-%20mon-autodiagnostic/



Rapports et guides

Librairie de l'ADEME :

- Transition(s) 2050. Choisir maintenant. Agir pour le climat Feuilleton Adaptation au changement climatique. (2022): https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5440-prospective-transitions-2050-feuilleton-adaptation-au-changement-climatique
- Démarches d'adaptation au changement climatique dans les secteurs agricole et forestier et leurs filières (2022) : https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/5338-demarches-d-adaptation-au-changement-climatique-dans-les-secteurs-agricole-et-forestier-et-leurs-filieres.html
- L'empreinte énergétique et carbone de l'alimentation en France de la production à la consommation, Barbier et al. 2019 : https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Hors%20catalogue%20Iddri/Empreinte-Carbone_Alimentation_France_VF_0.pdf
- Coût de l'inaction face au changement climatique, CEREMA, 2022 : https://www.cerema.fr/fr/actualites/cout-inaction-face-au-changement-climatique-cerema-elabore
- Les performances économiques et environnementales de l'agroécologie, France Stratégie, 2020 : https://www.strategie.gouv.fr/publications/performances-economiques-environnementales-de-lagroecologie
- Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? avec 10 actions phare à mettre en place, INRAE, 2013 : https://www.inrae.fr/actualites/quelle-contribution-lagriculture-française-reduction-emissions-gaz-effet-serre
- Projet ECLAT, 5 collectifs racontent leur projet de transition agroécologique, Réseau rural, FN CUMA, CIVAM,
 CPIE, 2022: https://www.reseaurural.fr/projet-mcdr-eclat-les-realisations



Rapports par filière

- Projet Climalait sur l'impact du changement climatique et les leviers d'adaptation pour les élevages laitiers,
 CNIEL, 2019 : https://cniel-infos.com/LT1002358-changement-climatique
- Projet Climaviande sur l'impact du changement climatique et les leviers d'adaptation pour les élevages bovins viande, IDELE, 2020 : https://idele.fr/detail-article/syntheses-regionales-du-projet-climaviande
- Projet LACCAVE sur l'impact et l'adaptation de la filière Vigne et Vin au changement climatique, INRAE, 2019 : https://www.inrae.fr/actualites/laccave-vins-adaptes-au-climat-demain



- Changement climatique : quels leviers d'adaptation en agriculture? Solagro. Regards d'experts sur les leviers de l'adaptation au changement climatique, recueillis à l'occasion de la journée Météo et Climat du 30 mai 2018. Vidéo de 8 min : https://vimeo.com/314831792
- Le film "La théorie du boxeur" qui enquête dans la Vallée de la Drôme à la suite de la sécheresse de l'été 2022. Le réalisateur Nathanaël Coste, enquête chez des agriculteurs bio et conventionnels pour qui le temps de l'adaptation a déjà commencé. https://kameameahfilms.org/la-theorie-du-boxeur/