

**Démarches d'adaptation au changement climatique dans les secteurs agricole et forestier et leurs filières.**

***Quels facteurs-clés pour la mobilisation des acteurs jusqu'à la mise en œuvre de stratégies d'action concrètes ?***

Synthèse de l'étude

Février  
2022



EXPERTISES

## REMERCIEMENTS

L'ADEME et les prestataires qui l'ont accompagnée dans cette étude, à savoir Acterra, Decid&Risk, Solagro et IEF (Institut européen de la forêt cultivée), remercient l'ensemble des organismes et personnes ayant contribué aux réflexions de l'étude, que ce soit à travers leur participation aux réunions du comité de suivi, aux groupes de travail techniques et/ou aux entretiens téléphoniques.

En particulier, l'agence et ses prestataires remercient :

- dans le cadre du comité de suivi, les représentants des organismes suivants : Ministère de la transition écologique, Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC), Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA), Union nationale de coopératives agricoles InVivo, France nature environnement (FNE), Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Office Français de la biodiversité (OFB), Experts Forestiers de France, AgroParisTech, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, l'ANIA (Association nationale des industries alimentaires).

- dans le cadre des groupes de travail techniques, les représentants des organismes suivants : ONERC, IDELE, Arvalis, INRAE, Chambre régionale d'agriculture Pays de la Loire, La Coopération agricole, Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté, INAO, Fondation global nature, Ouranos, RAC, FNE, Nestlé, Euralis, CNPF, ONF, Communes forestières (FNCOFOR), FPNR-Parc des Bauges, FCBA, EFI (European Forest Institute), OFB.

- dans le cadre des entretiens menés pour la production des 8 fiches sur les démarches d'adaptation et leur relecture : INRAE pour LACCAVE, ODG Epoisses pour la démarche Epoisses, Ouranos pour AgriClimat, Université de Bologne pour GreatLife, Council for Agricultural Research and Economics / Research Centre for Forestry and Wood pour Aforclimate, Sylv'ACCTES pour la démarche Sylv'ACCTES, CNPF pour le RMT Aforce, le Parc naturel régional du Haut-Languedoc pour FORECCast.

## CITATION DE CE RAPPORT

ADEME, 2022. **Démarches d'adaptation dans les secteurs agricole et forestier et leurs filières. Quels facteurs-clés pour la mobilisation des acteurs jusqu'à la mise en œuvre de stratégies d'action concrètes ?** Synthèse de l'étude. 11 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne sur la librairie <https://librairie.ademe.fr/>

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

ADEME  
20, avenue du Grésillé  
BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 2020MA000136

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : SIMONET Stéphane et STAB Chloé (Acterra), BOUCHER Luc (Decid&Risk), DOUBLET Sylvain et METAYER Nicolas (Solagro), ORAZIO Christophe (IEFC)  
Coordination technique - ADEME : TREVISIOL Audrey (DBER/SFAB)

Avec l'appui de BUITRAGO Miriam, DEPARTE Alba, GLOAGUEN Jérémy, MACHEFAUX Emilie (SFAB), MOUSSET Jérôme (DBER) et TAILLEUR Aurélie (Pôle Adaptation)

# SOMMAIRE

REMERCIEMENTS .....	2
CITATION DE CE RAPPORT .....	2
SOMMAIRE.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1. Contexte et objectifs de <b>l'étude</b> .....	3
2. Méthodologie de travail.....	4
3. Résultats.....	6
3.1. Panorama des démarches recensées .....	6
3.2. <b>Huit démarches pour s'inspirer</b> .....	6
3.3. Enseignements et recommandations.....	8
4. Conclusion .....	11

## 1. Contexte et objectifs de l'étude

Le dernier rapport du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat)<sup>1</sup> ne manque pas de souligner l'état d'urgence climatique auquel nous devons faire face aujourd'hui, et qui s'accroîtra dans les prochaines décennies. Des effets directs sont observables depuis déjà plusieurs années, comme l'augmentation de la température globale, ou l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes. En termes d'impacts, on peut observer une baisse des rendements agricoles dus à des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus longues, des gels tardifs plus fréquents et une modification du cycle végétatif par exemple. Du côté des forêts, le changement climatique entraîne une dégradation de l'état sanitaire des massifs forestiers, avec des dépérissements importants de certaines forêts et certaines essences et une augmentation du risque incendie. Il est important de préserver tant la production de ressources pour des usages variés (alimentation, matériaux, énergie), que les différents services écosystémiques apportés par ces secteurs (biodiversité, stockage de carbone, ...). Ce maintien va dépendre de la capacité de résilience des secteurs agricole et forestier, et donc de leur stratégie d'adaptation au changement climatique.

### concept-clé

#### Qu'est-ce que l'adaptation au changement climatique ?

L'adaptation est définie par le GIEC<sup>2</sup> comme une « démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences. Pour les systèmes humains, il s'agit d'atténuer les effets préjudiciables et d'exploiter les effets bénéfiques. Pour les systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences ». Elle correspond à l'ensemble des évolutions politiques, techniques, institutionnelles, sociétales et comportementales que les sociétés dans leur ensemble, ou plus spécifiquement les acteurs d'un secteur, devront conduire pour limiter les impacts négatifs ou tirer profit des opportunités engendrées par l'évolution du climat. L'adaptation vient donc en complément et non à la place de la réduction des émissions de gaz à effet de serre par exemple.

Le changement climatique étant ainsi aujourd'hui un fait avéré, reconnu par la majeure partie des acteurs sociétaux et économiques, l'enjeu est désormais de savoir comment y répondre. Il ne peut plus y avoir **d'orientations stratégiques de long terme** sans intégrer la vulnérabilité climatique. Au sein des

<sup>1</sup> IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

<sup>2</sup> GIEC, 2014: Annexe II: Glossaire [Mach, K. J., S. Planton et C. von Stechow (dir. publ.)]. Changements climatiques 2014: Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale, R. K. Pachauri et L. A. Meyer (dir. publ.)]. GIEC, Genève, Suisse, p. 131-145.

filiales, les acteurs de l'amont semblent plus enclins à élaborer des stratégies actives d'adaptation du fait de leur exposition fréquente aux aléas climatiques. Le maintien des bassins de production justifie d'associer les acteurs de l'aval. Dès lors, la question est de savoir sur quel périmètre et comment mobiliser pour construire des réponses exemplaires et ensuite les répliquer de façon massive.

L'étude menée a visé à éclairer les éléments qui favorisent la réussite de telles stratégies, en cherchant à apporter des réponses aux questions suivantes : « Quelles démarches d'adaptation au changement climatique peuvent être jugées exemplaires et répliquables, et pour quelles raisons ? Y a-t-il des « passages obligés » dans une démarche d'adaptation fructueuse ? Quels sont les préalables et les conditions de succès permettant une mobilisation et un passage à l'action des acteurs des filiales ? ».

Les enseignements et recommandations formulés pour accompagner les acteurs dans la construction de démarches d'adaptation au changement climatique jusqu'à la mise en œuvre concrète de solutions sont ainsi issus du large benchmark réalisé dans le cadre de l'étude sur des démarches existantes en France et à l'international pour les secteurs de l'agriculture, de la forêt et de leurs filiales, et de l'analyse plus approfondie de 8 démarches d'adaptation sélectionnées pour illustrer les facteurs clés de la réussite des démarches.

Un premier constat est qu'il faut combiner plusieurs dimensions :

- ✓ Une **démarche d'anticipation** visant de manière explicite à organiser dès aujourd'hui la résilience des territoires et filiales aux impacts négatifs du changement climatique et en saisir les opportunités,
- ✓ Une action collective regroupant tous les acteurs d'une filiale ou de tout un secteur d'un territoire pour mieux comprendre les forces et les fragilités de la filiale/du secteur et de ses composantes,
- ✓ Une approche en synergie avec l'atténuation au changement climatique et la préservation de la biodiversité.

A noter qu'une attention particulière a été portée aux démarches qui engagent un changement de paradigme, c'est-à-dire qui ne sont pas de simples ajustements ponctuels ou à la marge des systèmes existants, mais qui catalysent des modifications profondes des secteurs/systèmes ciblés, entraînant des changements systémiques (structurels) à moyen et long termes. Le regard s'est porté particulièrement sur les modalités de mobilisation des acteurs et leur gouvernance afin de justifier des conditions de succès pour un réel passage à l'action.

## 2. Méthodologie de travail

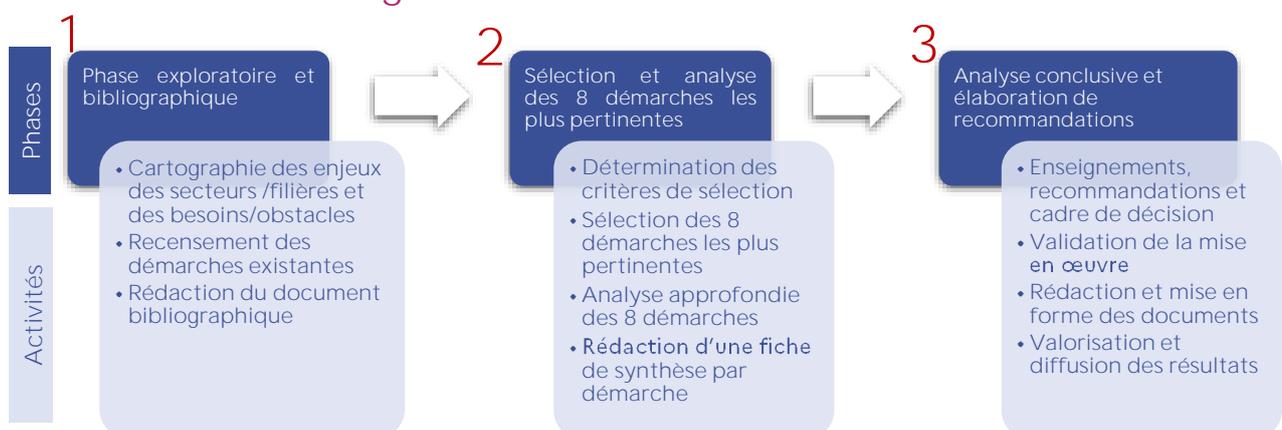


Figure 1. Phasage de la mission

Cette mission s'est déroulée en 3 étapes principales.

A travers une phase exploratoire et bibliographique (phase 1), passant par des échanges avec les acteurs et professionnels des secteurs et filiales concernés, il a été possible d'établir une cartographie des enjeux agricoles, forestiers, et de leurs filiales, puis d'identifier leurs besoins spécifiques. Ces informations, jumelées à un recensement des démarches existantes, ont permis d'identifier une centaine de démarches d'adaptation pertinentes dans le cadre de cette étude.

Afin de **sélectionner et d'analyser les 8 démarches d'intérêt pour cette étude (phase 2)**, une méthodologie spécifique a été suivie (Figure 2). Grâce à des critères de sélection itératifs, 8 démarches ont été sélectionnées sur la centaine identifiée : 4 démarches en agriculture et 4 démarches forestières.

Enfin, la dernière étape a consisté à mener une analyse transversale et d'élaborer des recommandations (phase 3). Pour ce faire, les principaux enseignements issus des démarches analysées ont été catalysés afin d'en faire ressortir des recommandations utiles aux acteurs. Les résultats de l'étude ont ensuite été valorisés sous forme d'un recueil, intégrant également les fiches synthétiques sur les 8 études de cas analysées.

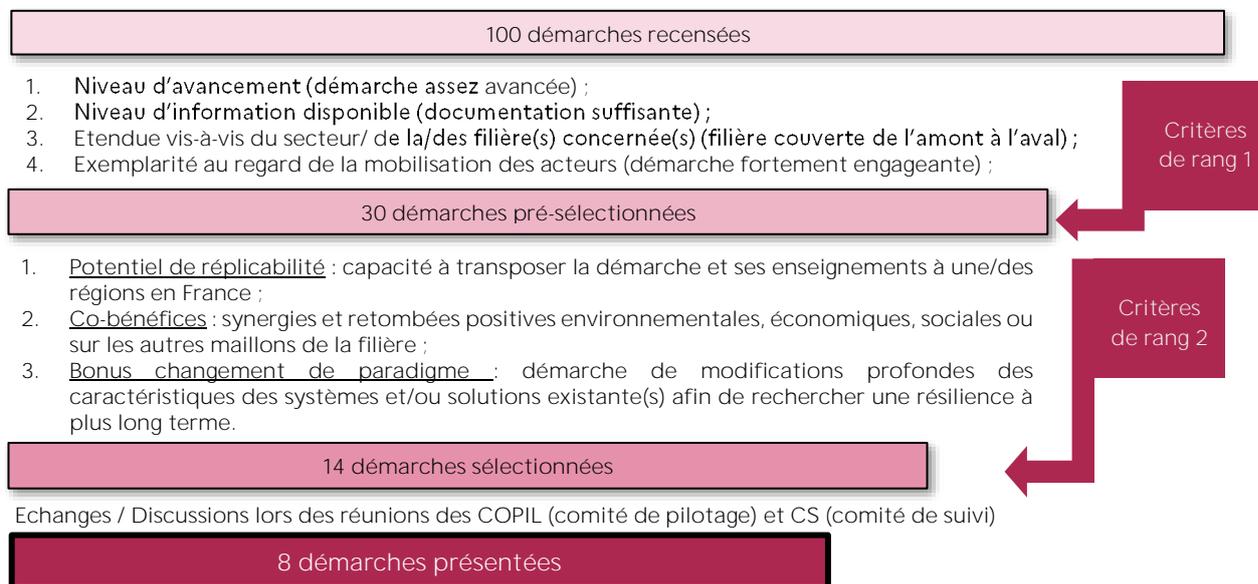


Figure 2 : Méthodologie de sélection des démarches



## 3. Résultats

### 3.1. Panorama des démarches recensées

Quelques constats notables ont été identifiés durant la phase d'analyse bibliographique. De manière générale, les démarches d'adaptation sont davantage présentes dans certaines filières propres à chaque secteur, révélant un degré de maturité hétérogène entre les filières. Par exemple, le sujet est davantage visible dans les filières vigne/vin, bovin lait et grandes cultures du secteur agricole. Pour les filières arboricoles, maraîchage et viande, on retrouve assez peu d'initiatives d'adaptation. Même bilan pour le secteur forestier, avec des démarches d'adaptation qui sont plutôt essence-spécifiques, où l'on retrouve principalement des projets articulés autour de l'amont forestier d'essences spécifiques (frênes, chênes, hêtres, résineux, etc.) ou portant principalement sur le choix des essences ; majoritairement portés par des acteurs nationaux et territoriaux.

Pour les deux secteurs réunis, très peu de démarches couvrent l'ensemble des caractéristiques clefs d'une démarche d'adaptation.

Par exemple, 52% des démarches étudiées ne proposent qu'un seul volet centré sur la « communication et sensibilisation ». De plus, la majorité d'entre elles se concentrent sur la partie « R&I » (Recherche et Innovation), sans aller jusqu'à la mise en œuvre de solutions concrètes : seulement 13% vont jusqu'à la **mise en œuvre de solutions d'adaptation**.

#### Caractéristiques des démarches

Recherche et Innovation	✓
Outils de mesure, de diagnostic ou de suivi	✓
Communication et sensibilisation	✓
Accompagnement et formation	✓
Gouvernance et planification	✓
Mise en œuvre de solutions techniques	✓
Certification et labellisation	✓

Toutefois, la récurrence des événements climatiques catastrophiques de ces dernières années modifie la visibilité du changement climatique, donnant à voir de plus en plus un véritable changement. Les filières agricoles et l'amont du secteur forestier exposés à des événements répétés prennent conscience du coût des impacts actuels du changement climatique qui préfigurent les évolutions futures, et parviennent à relativiser le coût des actions à mettre en œuvre afin de s'adapter et pour tenter de minimiser les dommages. Des solutions existent et sont accessibles, mais constituent pour la plupart des solutions à court terme, tandis qu'il faudrait les intégrer sur un horizon de long terme, en construisant des trajectoires plus globales et systémiques. Enfin, plus les impacts et les coûts de l'adaptation semblent supportables, plus le réflexe est de **repousser l'effort** à plus tard et d'utiliser les financements pour d'autres finalités.

Ainsi, la pertinence des huit démarches sélectionnées a principalement porté sur le passage à l'action et sur la mise en œuvre concrète de solutions d'adaptation.

### 3.2. Huit démarches pour s'inspirer

Pour illustrer la diversité des projets possibles, huit démarches ont été retenues. Elles sont présentées de façon synthétique et font l'objet de fiches descriptives plus détaillées qui sont intégrées dans un recueil dédié. Quatre appartiennent au secteur forestier et autant au secteur agricole.

Ces démarches se veulent, autant que possible, représentatives de la pluralité des projets possibles : par leur échelle de mise en œuvre (du niveau local au niveau national), leur spécificité à une production agricole ou une essence ou un territoire forestier, ou à l'inverse leur approche multi-objectifs, mais aussi leurs niveaux de couverture de la filière/du territoire ou leurs modes de gouvernance (portage).

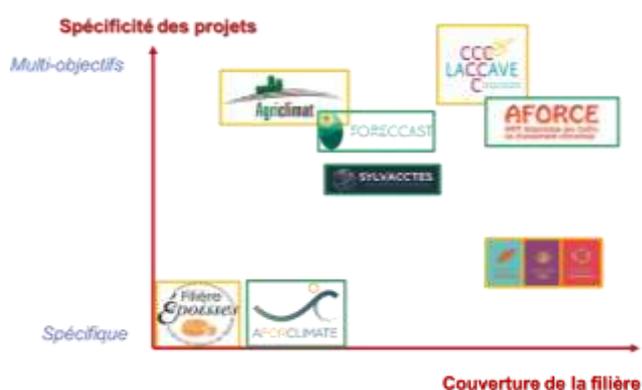


Figure 3 : Répartition des démarches étudiées selon leur spécificité et le degré de couverture de la filière

**Tableau 1 : Présentation synthétique des démarches étudiées**

Intitulé de la démarche	Porteur(s)	Filière & Echelle	Période	Quelle est l'étendue de cette démarche au regard de la filière et/ou du territoire ?	En quoi cette démarche est exemplaire au regard de la mobilisation des acteurs ?
RMT AFORCE : Un réseau français pour l'adaptation au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institut pour le Développement Forestier du Centre National de la Propriété Forestière (CNPFF-IDF) coordonnant les 16 partenaires du réseau</li> </ul>	Forêt nationale française	2008-2025 (répartis en 4 périodes)	Amont forestier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projet très inclusif : formation des acteurs du monde forestier, accompagnement de projets, favorisation des liens entre chercheurs et gestionnaires, etc.</li> <li>44 experts de la recherche, de l'enseignement et de la gestion (INRAE, ONF, ECOFOR, AgroParisTech, etc.)</li> <li>25 manifestations organisées</li> </ul>
AforClimate : Un projet pour l'adaptation au changement climatique des hêtraies italiennes	<ul style="list-style-type: none"> <li>CREA - Council for Agricultural Research and Economics</li> <li>Research centre for Forestry and Wood</li> </ul>	Hêtraies d'Italie	2016-2022	Amont forestier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une communication grand public et à destination des professionnels avec des recommandations et des vidéos (6) à destination des acteurs</li> </ul>
AgriClimat : Mobiliser les acteurs de l'adaptation – expérience québécoise pour favoriser l'adaptation du secteur agricole au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ)</li> </ul>	Toutes filières agricoles de la Province du Québec	2017-2020	Amont agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de 20 professionnels offrant des services-conseils aux producteurs agricoles</li> <li>Plus de 1 000 agriculteurs participeront aux activités</li> <li>Des forums régionaux ont permis à tous les producteurs et productrices agricoles ainsi qu'aux intervenants intéressés d'échanger sur le plan d'adaptation aux changements climatiques propre à leur région</li> </ul>
GreatLIFE : Développer l'agriculture de résilience – du champs à la fourchette	<ul style="list-style-type: none"> <li>Department of Agro-Alimentary Sciences and Technologies of the University of Bologna</li> </ul>	Cultures céréalières d'Italie	2018-2022	Filière (du producteur au consommateur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'une communauté alimentaire résiliente (plus de 1000 membres)</li> <li>Réalisation d'ateliers de cuisine (2) et sensibilisation/implication des enfants dans les cantines scolaires</li> </ul>
LACCAVE : Adapter les vins et vignobles au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>INRAE</li> </ul>	Vigne et vin au niveau national puis par bassin	2012-2016	Filière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de 100 chercheurs impliqués, provenant de 28 unités de recherche ;</li> <li>500 producteurs associés à la production de 2 700 solutions dans 7 bassins viticoles</li> </ul>
FORECCAsT : Le climat change – les forêts du Haut-Languedoc font face !	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNR Haut-Languedoc</li> <li>CRPF</li> <li>INRAE</li> </ul>	Territoire de la forêt/bois du Haut Languedoc (échelle du PNR)	2016-2020	Amont forestier territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisation de deux colloques (régional et européen) pour les acteurs de l'adaptation des forêts</li> <li>La réalisation de nombreux événements de communication pour les professionnels et le grand public : <ul style="list-style-type: none"> <li>17 conférences, 1 exposition itinérante, 6 projets pédagogiques dans les établissements scolaires du Haut-Languedoc et une dizaine d'animations grand public</li> </ul> </li> </ul>
Sylv'Acctes : Une association pour préserver le patrimoine forestier au cœur des territoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grand Lyon et Région Rhône-Alpes</li> <li>Neuflyze OBC (banque française)</li> <li>Partenaires publics privés</li> <li>Conseil scientifique</li> </ul>	Forêt territoriale	2015 à ce jour	Amont forestier territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une approche systémique et une concertation locale de qualité pour discuter et prioriser les enjeux territoriaux</li> <li>Une forte visibilité du réseau à l'échelle régionale</li> </ul>
Syndicat de Défense de l'Epoisses : Pérenniser les exploitations de la filière Epoisses face au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Syndicat de défense de l'Epoisses</li> <li>Chambre Agriculture 21</li> </ul>	Lait et fromage de la zone d'appellation	2018 à ce jour	Filière (de l'agriculteur à l'ODG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Co-construction avec les agriculteurs, acteurs de la filière et communication auprès du public</li> <li>Des rendez-vous sont programmés pour associer les éleveurs à la réflexion et à la déclinaison des actions sur leurs exploitations</li> </ul>

## Le climat change – les forêts du Haut-Languedoc font face !

Porteur(s) de la démarche : le Parc naturel régional du Haut-Languedoc (PNRHL) en partenariat avec le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) et Alliance Forêts Bois (AFB)



Les principaux acteurs mobilisés :

- Les élus des 119 communes du PNR ;
- Près de 400 propriétaires forestiers, qui ont participé à au moins une des actions de sensibilisation ;
- 12 000 personnes (scolaires, habitants, grand public) qui ont été touchés via un cycle de conférences et une exposition pédagogique.



Les objectifs de la démarche :

1. Développer **des outils d'adaptation des forêts** aux changements climatiques ;
2. Sensibiliser les professionnels, les élus locaux et le grand public à cette problématique.



Les enseignements utiles pour la mobilisation et le passage à l'action à retenir :

- Travailler dans l'interdisciplinarité et mettre en commun des savoirs et des outils ;
- Avoir des instances de concertation multi-acteurs déjà établies (ex. Charte Forestière Territoriale du PNR) ;
- Concevoir un parcours pédagogique pour les acteurs de terrain au travers d'un apprentissage collectif : 1. Vulnérabilité actuelle ; 2. Climat du futur proche potentiel ; 3. Vulnérabilité future (sans adaptation) ; 4. Pistes d'adaptation à moyen et long termes ;
- S'appuyer sur les aléas du passé récent pour mobiliser les acteurs ;
- Constituer un groupe projet à même de porter la démarche, avec : un acteur légitime pour mobiliser et représenter le territoire ; un acteur de la recherche et du développement (sylviculture) et un acteur de l'aval (filière bois).

### 3.3. Enseignements et recommandations

L'ensemble des études de cas réalisées ainsi que les retours collectés tout au long de l'étude ont permis de mettre en lumière huit recommandations (*Tableau 2*). Elles s'appuient sur des enseignements et des leviers identifiés pendant le projet, qui semblent être nécessaires à la bonne réalisation de démarches d'adaptation et sont illustrées au travers des études de cas. Certains de ces leviers s'adressent à tout porteur de projet d'adaptation, tandis que d'autres concernent des décideurs en charge d'accompagner des acteurs dans leur démarche d'adaptation.

**Tableau 2:** Récapitulatif des recommandations issues de l'analyse des démarches d'adaptation des secteurs agricole et forestier

N°	Recommandation et exemples	Leviers
1	Définir <b>l'échelle de travail la plus adaptée</b> : entre filière et/ou territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>● S'appuyer sur les signes de qualité (<b>AOC, AOP, ...</b>), sources de meilleure valorisation économique et peu délocalisables du fait du lien existant entre la qualité et le territoire ⇒ A quel rythme innover et faire évoluer les cahiers des charges, voire la qualité du produit ?</li> <li>● Accompagner la prise de conscience des consommateurs et des citoyens qui par leur demande et leurs attentes agissent sur les autres maillons (production, transformation, distribution)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LACCAVE illustre comment une réflexion globale peut émerger et être déclinée par bassin.</i></li> <li>• <i>Le GIEE Epoisses prépare l'avenir d'une AOP face à la répétition des sécheresses.</i></li> <li>• <i>GREATLIFE s'est fortement appuyé sur le rôle des consommateurs via la restauration scolaire.</i></li> <li>• <i>Le PNR du Haut-Languedoc (FORECCAsT) a mobilisé les différents acteurs pour adapter ses forêts.</i></li> <li>• <i>Le projet SYLVACCTES est ancré sur le territoire Auvergne-Rhône-Alpes et croise de nombreux types de forêts.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Construire une vision commune autour de l'adaptation, associant les acteurs de l'amont et de l'aval <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Montrer les impacts à tous les maillons, construire des solutions ensemble pour préserver la vitalité des bassins de production</li> </ul> </li> <li>● Agir à l'échelle des massifs forestiers homogènes (du point de vue sylvoclimatique, c'est-à-dire au niveau de la typologie des peuplements, des sols et du climat, et de la gouvernance des acteurs)</li> <li>● Mettre en place une concertation pour définir comment favoriser la résilience</li> </ul>
2	<p><b>S'appuyer sur les structures de portage existantes (autant que possible)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Les interprofessions en charge des « stratégies filières » : LACCAVE pour la mobilisation par bassin viticole et les ODG<sup>3</sup> pour l'Epoisses.</i></li> <li>• <i>Le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF - privé) ou l'ONF (public) - voir RMT AFORCE</i></li> <li>• <i>Les Parcs Naturels Régionaux (territoire) voir FORECCAsT</i></li> <li>• <i>L'association Sylv'acctes comme exemple de structure créée</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Faciliter la mobilisation, l'appropriation des enjeux et le passage à l'action</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Accompagner par la formation la montée en compétence des acteurs</li> </ul> </li> <li>● S'appuyer sur des acteurs motivés et légitimes <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ S'assurer que le projet intègre les différentes parties prenantes du territoire et/ou de la filière</li> <li>⇒ Mobiliser les spécialistes techniques en appui à la structure « naturellement légitime » telles qu'une interprofession ou un gestionnaire de massif</li> </ul> </li> <li>● Créer une nouvelle structure quand cela apparaît nécessaire <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Accompagner par la formation, la montée en compétence des acteurs pour les appuyer dans la création de nouvelles structures compétentes</li> </ul> </li> </ul>
3	<p><b>Raconter le futur, esquisser les chemins possibles en partant d'un diagnostic de l'état actuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LACCAVE propose quatre chemins d'adaptation possibles</i></li> <li>• <i>AgriClimat développe des scénarios climatiques régionaux afin d'identifier les impacts attendus du changement climatique et établir des stratégies régionales adaptées.</i></li> <li>• <i>AFORCE s'appuie sur les projections climatiques pour les espèces proposées par CLIMESSENCE.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Visualiser de manière concrète et directe l'environnement climatique <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ S'appuyer sur d'autres territoires qui constituent des « analogues climatiques » et sur les observations de l'évolution passée du climat</li> </ul> </li> <li>● Illustrer <b>l'incertitude</b> sur les scénarios climatiques <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Donner à voir un horizon dit « opérationnel » de court terme et un horizon à plus long terme pour anticiper les transformations nécessaires</li> </ul> </li> <li>● Faire prendre conscience que <b>l'inaction n'est pas un chemin possible</b></li> </ul>
4	<p><b>Proposer des trajectoires « sans regrets » à court terme, pour favoriser des systèmes plus résilients à long terme et en s'appuyant sur des réseaux de suivi pérennes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● S'appuyer sur / et renforcer les réseaux de suivi et des observatoires pérennes des systèmes forestiers et agricoles ainsi que les dispositifs d'expérimentation et de recherche</li> <li>● Montrer que des réponses accessibles sont disponibles aujourd'hui pour enclencher le passage à l'action, vers une transformation à long terme</li> </ul>

<sup>3</sup> Organismes de Défense et de Gestion des signes de qualité

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LACCAVE</i> : 4 scénarios contrastés et les chemins qui y conduisent déclinés pour les terroirs viticoles</li> <li>• <i>FORECCAsT</i> : réseau de 25 sites expérimentaux démonstrateurs d'itinéraires sylvicoles.</li> </ul>	<p>⇒ Identifier les mesures mises en place pour d'autres raisons que l'adaptation mais cohérentes avec une réduction de la vulnérabilité climatique des secteurs</p> <p>⇒ Poursuivre la recherche et les transferts de connaissances vers les gestionnaires dans un contexte d'incertitude</p> <p>● S'appuyer sur des politiques publiques existantes</p> <p>⇒ Inscrire des actions d'adaptation au travers des programmes qui intègrent la vulnérabilité climatique : Varenne de l'Eau et de l'ACC, Zones de protection pour la Défense contre les incendies de forêt, etc.</p>
5	<p><b>Proposer des démarches de co-construction participatives et garder une flexibilité dans la gestion du projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>GREAT LIFE</i>: constitution d'une communauté résiliente constituée de consommateurs et partenaires du projet, tests au sein de cantines, ateliers de cuisine, etc.</li> <li>• <i>AFORCE</i>: son existence même en tant que réseau (RMT), structure porteuse de connaissances et de coordination entre acteurs.</li> </ul>	<p>● Mobiliser les exemples de bonnes pratiques et les connaissances scientifiques et techniques</p> <p>⇒ S'appuyer sur les organismes de transmission de la connaissance, de formation et/ou d'accompagnement des acteurs</p> <p>● S'appuyer sur les réseaux, instances et/ou outils existants de partage de la connaissance et de coopération</p> <p>⇒ Pour le secteur agricole : outils Agriadapt, Canari, ORACLE, Clima-XXI, etc.</p> <p>⇒ Pour le secteur forestier : plateforme CLIMESSENCE, l'outil BIOCLIMSOL, etc.</p> <p>⇒ Utiliser des outils de sensibilisation et de communication participatifs et engageants</p>
6	<p><b>S'appuyer sur la pédagogie des aléas majeurs comme un argumentaire possible de mobilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Syndicat de Défense de l'Epoisses</i>: mobilisation des éleveurs d'Epoisses suite aux sécheresses répétées ;</li> <li>• <i>AforClimate</i>: événements extrêmes de mortalité des hêtraies en Sicile ;</li> <li>• <i>FORECCAsT</i>: dépérissements châtaignier-chênes-douglas et attaques scolytes sur les épicéas du nord-est de la France induits par la sécheresse.</li> </ul>	<p>● Montrer le lien entre changement climatique et répétition/fréquence des événements passés : le changement climatique c'est ici et maintenant !</p> <p>● Evaluer les impacts économiques et sociaux des événements catastrophiques et les mettre en perspective avec les actions pouvant limiter ces risques</p> <p>● Partager les connaissances : s'appuyer sur la science pour identifier les tendances</p> <p>● Mettre en place des outils de sensibilisation et de communication participatifs</p> <p>⇒ S'appuyer sur la communication engageante</p> <p>● Elaborer des politiques de prévention pour minimiser le risque de dégâts en cas d'augmentation des aléas</p>
7	<p><b>Mettre en avant les co-bénéfices créés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sylv'ACCTES</i> encourage ces synergies</li> <li>• Les producteurs d'Epoisses ont réalisé des diagnostics Biodiversité</li> <li>• <i>LACCAVE</i> évalue les actions en tenant compte de l'atténuation</li> </ul>	<p>● S'appuyer sur les synergies entre les <b>démarches d'adaptation</b> avec les autres démarches (sur l'atténuation au changement climatique, la préservation de la biodiversité, etc.), dont les solutions fondées sur la nature</p> <p>⇒ Rappeler qu'il n'y a pas <b>d'atténuation possible en forêt sans</b> assurer la résilience des forêts face aux impacts du changement climatique. Développer des approches systémiques, tout en veillant à donner un maximum de lisibilité sur la finalité du projet</p> <p>⇒ Mettre en avant ces co-bénéfices pour mieux convaincre</p>



8	<b>Mobiliser les financements en faveur de l'adaptation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proposer des lignes de financement dédiées à la mise en œuvre de l'adaptation</li> </ul>
	<i>Jusqu'à présent, peu de financements ciblés adaptation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lier création de connaissance, élaboration de stratégies et <b>tests d'actions</b></li> <li>● Favoriser la prise en compte de l'adaptation au changement climatique en cas de financements publics <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ S'assurer de la robustesse et de la pérennité des infrastructures et des actions financées</li> <li>⇒ Inciter les banques et les assureurs à évaluer la vulnérabilité climatique des projets financés pour sécuriser leur portefeuille et les investissements à long terme</li> </ul> </li> </ul>

## 4. Conclusion

L'objectif de ce benchmark n'était pas d'établir un panorama exhaustif mais d'illustrer par des cas concrets une analyse détaillée des questions clés relatives à la mise en œuvre et à la démultiplication des démarches d'adaptation dans les secteurs agricole, forestier et leurs filières, pour envisager une adoption massive et créer de nouveaux standards à même de faciliter le changement d'échelle.

Cette ambition a conduit à s'interroger sur le degré de sophistication des démarches et de déclinaison aux contextes locaux, et a contrario, sur les simplifications qui facilitent l'accessibilité et la mise en œuvre de solutions.

L'étude réalisée apporte ainsi des éléments opérationnels pour guider autant que possible, à la fois les acteurs des secteurs agricoles et forestiers en les aidant à s'engager dans une démarche d'adaptation, et les décideurs dans la construction de leurs politiques publiques d'accompagnement de ce type de démarches. Elle permet d'éclairer certaines modalités du passage à l'action, de mettre en lumière des bonnes pratiques et des leviers pour arriver à une mise en œuvre concrète de solutions et à une réplique de telles initiatives. Toutefois, les réflexions restent à poursuivre.

Dans le secteur agricole et les filières agroalimentaires, si les démarches étudiées ont permis de mettre en évidence l'engagement de divers acteurs sur les actions de court terme à mettre en œuvre, il semble plus difficile d'identifier des actions visant la construction de stratégies de long terme. Elles sont plus complexes à définir et à mettre en place. Il y a pourtant un réel enjeu à accompagner les acteurs du secteur et des filières pour l'élaboration de stratégies de plus long terme, pour permettre d'éclairer les évolutions structurelles à envisager, et anticiper les décisions et orientations à prendre au sein du secteur et des filières. Il s'agit aussi de préciser les conditions de leur mise en œuvre et de leur pertinence pour la pérennité d'ensemble des activités des acteurs. Ces démarches demandent du temps, et sont de préférence à conduire collectivement avec les différents acteurs concernés. L'enjeu est également de poursuivre et de valoriser les travaux de la recherche sur la vulnérabilité et la résilience des productions agricoles en France, dans le contexte d'évolution du changement climatique à des horizons de moyen-long termes : 2030, 2040, 2050. Il s'agit également d'inclure la dimension territoriale au sein des réflexions, par exemple en considérant une échelle régionale.

Dans le secteur forestier, la question des horizons de temps se pose différemment car les cycles forestiers sont plus longs que dans le secteur agricole. Des modèles utilisés pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilité intègrent déjà le long terme dans les réflexions. Néanmoins, les questions à traiter pour relever le défi de l'adaptation au changement climatique du secteur ne sont pas simples et les priorités s'articulent autour d'axes multiples : la conduite des réflexions à l'échelle des massifs homogènes en terme d'enjeux en favorisant la concertation et la réalisation de diagnostics de vulnérabilité, la création de dispositifs de gestion de crise et d'observation, ainsi que la mise en place de pratiques sylvicoles « sans regret » en tenant compte des court, moyen et long termes, et des enjeux de protection des sols et de la biodiversité. La recherche reste un point fondamental pour améliorer les outils de diagnostic et orienter les actions.

La mobilisation des acteurs reste à poursuivre pour avancer collectivement sur ces sujets.

## L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

### LES COLLECTIONS DE L'ADEME



#### FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



#### CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



#### ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



#### EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



#### HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.