



Boite à outils



# ADAPTATION

EN BFC

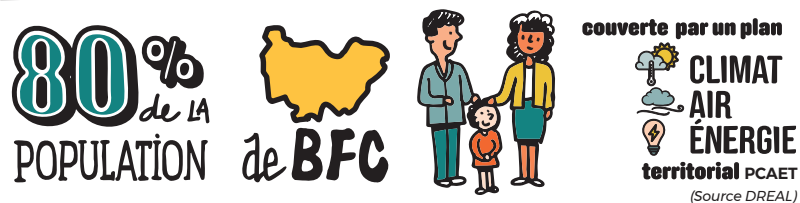
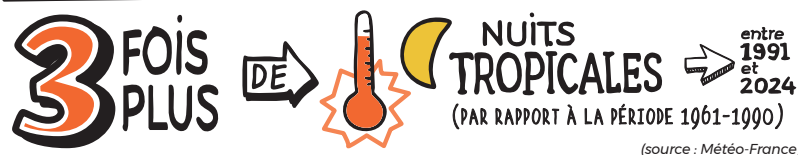
# AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les outils et ressources sur l'adaptation  
au changement climatique en Bourgogne-Franche-Comté !

# CONTEXTE

## Le changement climatique en Bourgogne-Franche-Comté

**D**ans notre région, la température moyenne annuelle a d'ores-et-déjà augmenté de 1,2 °C depuis 50 ans. Cela se traduit, notamment, par des journées chaudes plus nombreuses, des jours de gel qui se raréfient et un enneigement moindre en hiver. Cette hausse de température s'accompagne d'une recrudescence d'événements extrêmes à l'échelle régionale : les canicules sont quatre fois plus fréquentes aujourd'hui que dans les années 1961-1990, tandis que les vagues de chaleur et sécheresses se répètent année après année. Historiquement considérée comme une région tempérée, la Bourgogne-Franche-Comté voit donc son climat évoluer et de nouvelles problématiques émerger : tensions sur la ressource en eau et la vie des milieux aquatiques, baisse d'enneigement en moyenne montagne, risque accru de feux de forêts, fortes chaleurs en zones urbaines... Ces impacts pourraient se renforcer avec la hausse des températures qui, dans notre région, pourrait atteindre 4 °C en 2100 (par rapport à la moyenne 1961-1990), si les émissions de GES mondiales ne fléchissent pas rapidement.



Les signataires de la déclaration commune du GRACC le 7 juillet 2022. Crédit photo : Bettina Guiod, Alterre BFC

### Le GRACC, une mobilisation collective de 9 partenaires régionaux

Les différents travaux menés en région Bourgogne-Franche-Comté sur le changement climatique ont permis de prendre conscience de l'importance d'agir. Mais l'appropriation des enjeux d'adaptation doit être renforcée dans les collectivités territoriales et les filières économiques.

C'est pourquoi l'État, l'ADEME, la Région Bourgogne-Franche-Comté, les agences de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Seine Normandie & Loire Bretagne, l'Office français de la biodiversité (OFB), l'Agence régionale de santé (ARS) et Alterre ont souhaité initier une dynamique de travail collective à l'échelle régionale et se réunir autour d'un groupe régional pour l'adaptation au changement climatique (GRACC) pour œuvrer ensemble sur le sujet.

L'objectif spécifique du GRACC est de permettre le partage d'informations et de bonnes pratiques, sensibiliser les partenaires et accompagner les territoires afin de faciliter les démarches d'adaptation.

À ce titre, le GRACC s'associe pleinement à la démarche de planification écologique menée en partenariat Etat-Région afin de contribuer à enrichir la feuille de route régionale sur l'adaptation au changement climatique.



# CONTEXTE



## Pourquoi cette boîte à outils ?

**C**ette boîte à outils a pour objectif de rendre lisible et accessible l'ensemble des ressources dédiées à l'adaptation au changement climatique en Bourgogne-Franche-Comté.

Organisée en parcours de **8 étapes**, elle décline les outils et ressources mobilisables par les territoires souhaitant porter une démarche d'adaptation au changement climatique. Cette boîte à outils peut également être consultée par d'autres publics (notamment les institutionnels, les acteurs régionaux et territoriaux) souhaitant approfondir leurs connaissances sur les impacts du changement climatique et les outils mobilisables.

En mettant l'accent sur l'offre régionale en termes de ressources, cette boîte à outils se veut complémentaire au Centre de Ressources pour l'Adaptation au Changement climatique (CRACC), porté par le Cerema en partenariat avec la Direction générale de l'énergie et du climat, l'ADEME et Météo-France.

### POUR ALLER PLUS LOIN :

Voir la boîte à outils régionale en ligne :   
Consulter le centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique : 

### Le parcours proposé



Il se découpe en **8 étapes**, réparties en fonction du niveau de maturité de la collectivité :

#### JE DÉMARRE

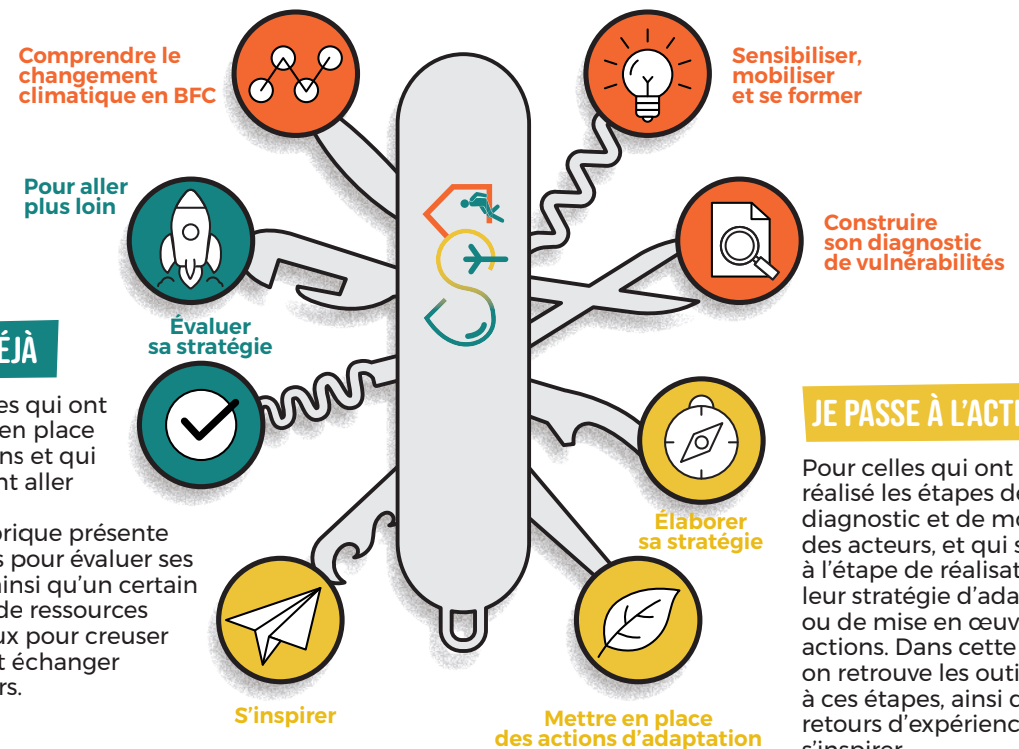
► Pour celles qui souhaitent lancer une démarche d'adaptation dans leur territoire. On retrouve dans cette rubrique des éléments pour comprendre l'évolution du climat et ses impacts en Bourgogne-Franche-Comté, ainsi que les enjeux et outils thématiques. Cette rubrique présente également des outils pour mobiliser et sensibiliser les acteurs des territoires, des formations, ainsi que les outils de réalisation du diagnostic de vulnérabilité.

#### J'AGIS DÉJÀ

► Pour celles qui ont déjà mis en place des actions et qui souhaitent aller plus loin. Cette rubrique présente des outils pour évaluer ses actions, ainsi qu'un certain nombre de ressources ou réseaux pour creuser le sujet et échanger entre pairs.

#### JE PASSE À L'ACTION

► Pour celles qui ont déjà réalisé les étapes de diagnostic et de mobilisation des acteurs, et qui se situent à l'étape de réalisation de leur stratégie d'adaptation ou de mise en œuvre des actions. Dans cette rubrique, on retrouve les outils dédiés à ces étapes, ainsi que des retours d'expérience pour s'inspirer.



# PARTIE 1 JE DEMARRE



## COMPRENDRE


### Le changement climatique


Comprendre les impacts locaux du changement climatique est une première étape incontournable pour agir de manière éclairée et éviter la mal-adaptation. Heureusement, de nombreux outils sont à disposition des territoires pour évaluer leur vulnérabilité face aux événements climatiques.



#### Les outils et ressources mobilisables à cette étape



##### Les outils de Météo France

Depuis quelques années, Météo France déploie de nombreux outils pour permettre à un large public de comprendre le climat passé et/ou pour explorer les scénarios futurs et les projections climatiques à l'échelle des territoires. On peut ainsi citer :


 **Climat HD**, pour explorer le climat passé à échelle régionale et départementale ;

 **Climadiag communes**, qui permet en quelques clics d'accéder à des projections à échelle communale, sous forme d'infographies ;

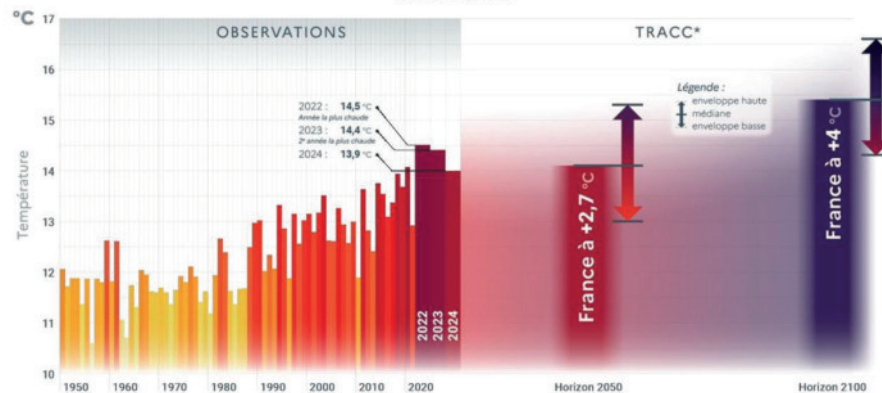
Les outils **Climadiag agriculture**,  **Climadiag entreprises** et **Climadiag chaleur en ville**,  qui sont des déclinaisons thématiques de l'outil Climadiag ;

 L'outil **DRIAS** « les futurs du climat » et sa **déclinaison DRIAS**  « les futurs de l'eau », qui permettent d'aller plus loin dans les projections climatiques à différentes échelles territoriales ;

##### La Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique


Afin de se préparer au réchauffement climatique mondial et d'assurer la cohérence des actions d'adaptation menées nationalement, la France s'est dotée en 2023 d'une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). Elle a ainsi adopté une trajectoire de référence à + 4 °C, définie à partir du scénario tendanciel selon les scientifiques du GIEC. La TRACC fixe un cadre commun pour fonder les actions d'adaptation à mener partout en France par les acteurs publics et privés dans tous les secteurs d'activité et tous les territoires. 

TEMPÉRATURE MOYENNE ANNUELLE EN FRANCE HEXAGONALE ET CORSE.



\*Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique.


Source : Météo France

À noter que depuis 2024, Météo France propose un accès libre pour ses données climatiques historiques, permettant aux plus experts de traiter ces données brutes en fonction des besoins. 

# COMPRENDRE

## Le changement climatique


### L'Observatoire régional Energie Climat Air (ORECA)

L'observatoire Energie-Climat-Air (ORECA) est un outil de production et de diffusion de connaissances, d'analyses et d'échanges sur les enjeux atmosphériques, énergétiques et climatiques en Bourgogne-Franche-Comté. Piloté et financé par la Région, l'ADEME et la DREAL, l'observatoire est coordonné par Alterre en partenariat avec ATMO Bourgogne-Franche-Comté. Il s'appuie sur la plateforme OPTEER pour mettre à disposition des collectivités, des administrations, des acteurs sectoriels et associatifs un ensemble de données et de fonctionnalités. Il fournit un état de la situation énergétique, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et synthétise les grandes tendances. Il apporte également des éclairages sur le changement climatique et ses effets pour mieux comprendre la nécessité de s'y adapter. 




### ZOOM SUR :

#### Intégration de la TRACC dans l'outil OPTEER

Depuis 2024, les scénarios climatiques de la TRACC sont intégrés à la plateforme OPTEER à travers une nouvelle fiche territoriale. Cette dernière présente les indicateurs d'évolution du climat issus de la TRACC, permettant de faire des projections climatiques à l'échelle des territoires de la région. Un traitement spatial a été réalisé par Atmo BFC afin de permettre de consulter l'ensemble de ces indicateurs sur tous les niveaux de territoires proposés par OPTEER (de la commune jusqu'à la région). 

### Les acteurs de la recherche en Bourgogne-Franche-Comté

La Région Bourgogne-Franche-Comté s'est dotée depuis décembre 2023 d'un GIEC régional : le GREBE (Groupe Régional d'Expertise sur la Biodiversité et l'Environnement) Bourgogne-Franche-Comté. Ce groupe de scientifiques et d'experts régionaux issus du domaine de l'environnement (dont la biodiversité et le climat) a pour missions de :

- Approfondir et comprendre les modalités et caractéristiques du changement climatique et de déclin de la biodiversité en cours en Bourgogne-Franche-Comté, se projeter à court, moyen et long termes ;
- Partager et diffuser les connaissances, former les citoyens et les élus ;
- Appuyer et éclairer la décision publique sur les marges d'action pour préserver la biodiversité, atténuer et s'adapter au changement climatique ;
- Affirmer la place de la recherche scientifique dans le débat public. 

### Les synthèses et chiffres-clés régionaux

Depuis 2020, Alterre BFC mène des travaux d'observation, synthétisés sous forme d'infographies  et/ou de publications Repères , visant à :

- Comprendre les effets du changement climatique dans la région et en illustrer les impacts dans différents secteurs d'activité ;
- Présenter les principaux chiffres clés du changement climatique en Bourgogne-Franche-Comté ;
- Explorer les actions d'adaptation portées par les territoires dans la région et identifier les leviers mobilisés : la connaissance du changement climatique et de ses impacts locaux, la mobilisation des acteurs et le financement de l'adaptation.




# COMPRENDRE

## Le changement climatique

### Les enjeux et outils thématiques




Cette double page a pour objet de mettre en avant les ressources-clés développées dans la région, pour chaque thématique. La liste n'est pas exhaustive : d'autres ressources complémentaires sont à retrouver sur la boîte à outils en ligne !

#### TOURISME

- Changement climatique : quel tourisme pour demain en Bourgogne-Franche-Comté ? (webinaire) 
- La transition climatique des stations de ski (publication) 
- L'observatoire régional du tourisme (outil) 











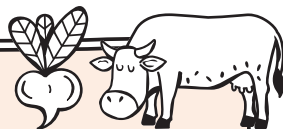
#### MILIEUX NATURELS

- Programme LIFE Tourbières du Jura (projet) 
- Programme LIFE Natur'ADAPT (projet) 
- Changement climatique et biodiversité : des enjeux étroitement liés (webinaire) 













#### AGRICULTURE

- Programme RESYSTH : résilience des systèmes herbagers face au changement climatique sur le massif du Jura (projet) 
- Projet CECAFiTer : Capitaliser nos Expériences pour Consolider notre Accompagnement des Filières Territoriales (projet) 
- Y'a plus de saisons ! Défis et pistes d'actions pour l'agriculture de demain en Bourgogne-Franche-Comté (webinaire) 
- Observatoire ORACLE (publication) 
- Repères : Les superpouvoirs de la haie, avenir de nos territoires (publication) 
- L'essentiel de la haie (OFB) (publication) 
- Le Pacte de la Haie (outil) 
- Climadiag Agriculture (outil) 











#### EAU ET RISQUES

- Démarche l'Eau d'ici (projet) 
- Vidéo « à l'action » : Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature : ruissellement et potabilité, comment agir ? (vidéo) 
- Repères : Impacts climatiques : quelle eau pour demain ? (publication) 
- Repères : Eau et alimentation, ça coule de source ! (publication) 
- Plans de bassins d'adaptation au changement climatique (publication)   
- Observatoire ORISK (outil) 
- Etudes Hydrologie Milieux Usage Climat (outil) 
- Réseau régional CapTer (outil) 

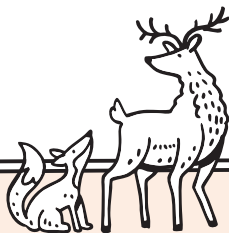






#### URBANISME

- Programme SAVE-IFU (ilots de fraîcheur urbains) (projet) 
- Programme Life ARTISAN (projet) 
- Vidéo « à l'action » : Surchauffe urbaine : enjeux et solutions pour les communes (vidéo) 
- La nature, source de solutions pour s'adapter au changement climatique (webinaire) 
- L'aménagement du territoire à l'épreuve du changement climatique (webinaire) 
- Changement climatique, un enjeu de santé publique (webinaire) 
- Repères : La nature, source de solutions pour la transition (publication) 
- Boîte à outils des Solutions fondées sur la Nature (OFB) (outil) 



## FORÊT







- La vulnérabilité des forêts face au changement climatique enjeux et pistes d'action (*webinaire*) 
- Vidéo « à l'action »: Adaptation des forêts au changement climatique : quelle gestion pour une forêt résiliente ? (*vidéo*) 
- Adaptation des forêts de Bourgogne-Franche-Comté au changement climatique (Fibois BFC) 
- Clim'Essences (*outil*) 



## ENTREPRISES









- Adaptation des entreprises au changement climatique : où en est-on en Bourgogne-Franche-Comté ? (*webinaire*) 
- Convention des entreprises pour le climat (CEC) (*outil*) 
- Climadiag entreprise (Météo France) (*outil*) 
- ClimaDiag Expert (Etat) (*outil*) 








## AIR



- 3 minutes pour comprendre la qualité de l'air en Bourgogne-Franche-Comté (ORECA) (*vidéo*) 
- Repères : C'est dans l'air ! Décryptage de l'invisible (*publication*) 
- Bilan régional d'ATMO BFC (*publication*) 
- Plateforme Agir : Dossier thématique « Qualité de l'air et pollution atmosphérique » (*publication*) 
- ORECA et sa plateforme OPTeER (*outil*)  

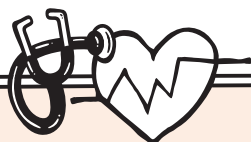





## BÂTIMENTS

- Démarche Quartiers et Bâtiments Durables (Terragilis) (*projet*) 
- Programme RESET : Réseau des Établissements de Santé en Transition (Pôle Energie) (*projet*) 
- Méthode ECRAINS (qualité de l'air intérieur) (Ademe) (*outil*) 
- Les outils Qualité de l'air intérieur du Pôle Energie (*outil*) 
- Observatoire Régional de la Rénovation Énergétique et des Coûts (*outil*) 



## SANTÉ







- Changement climatique, un enjeu de santé publique (*webinaire*) 
- Clip « 2 minutes tout compris » : Une seule santé (*vidéo*) 
- Portail Agir pour la santé du vivant en BFC (*outil*) 



## INFRASTRUCTURES



- Infrastructures de réseaux et risques climatiques (*webinaire*) 
- Risques climatiques, réseaux et interdépendances : le temps d'agir (France Stratégie) (*publication*) 
- Vulnérabilités et risques : les infrastructures de transport face au climat (Cerema) (*publication*) 
- Méthode Approche Systémique d'Adaptation des Infrastructures de Transport (ASAIT) (*outil*) 




# SENSIBILISER

**mobiliser et se former**


**L'adaptation au changement climatique nécessite une approche décloisonnée et multipartenariale, afin de développer les coopérations sur les projets territoriaux et de mobiliser tous les leviers d'actions possibles.**

## Les outils et ressources mobilisables à cette étape


### Les Ateliers de l'Adaptation au Changement Climatique (Fresque de l'Adaptation)

Inspirés de la pédagogie de la Fresque du Climat, ces ateliers permettent de sensibiliser et de mettre en action les acteurs pour l'adaptation au changement climatique. 


### Les ateliers du Climat

Elaborée par Alterre BFC suite au projet HYCCARE Bourgogne, cette boîte à outils « clé en main » permet aux animateurs bassins versants de sensibiliser les acteurs de leur territoire aux impacts du changement climatique sur la ressource en eau. 


### Livret-guide « Le climat change, et nous » démarche CLIMI (URCPIE)

Ce guide pratique destiné aux élus locaux vise à les accompagner dans l'adaptation de leur commune au changement climatique, en proposant des pistes pour mobiliser le conseil municipal, engager les habitants et les enfants, et réduire collectivement l'impact sur le climat. 


### Choix d'aujourd'hui, massifs de demain (CPIE)

Développé par les CPIE du Haut-Doubs et du Haut-Jura, cet outil ludique permet de lancer une réflexion collective sur l'adaptation au changement climatique de territoires de moyenne montagne. 


### Livret « Agir pour ne plus subir » (Agences de l'eau)

Ce guide synthétique formule des recommandations pour élus et décideurs économiques sur la gestion de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique. 


### Journée nationale de la résilience

La Journée nationale de la résilience est une initiative gouvernementale qui vise à diffuser la culture du risque et de la résilience auprès de l'ensemble des publics. 


### Dossier « Développer la culture du risque » (Cerema)

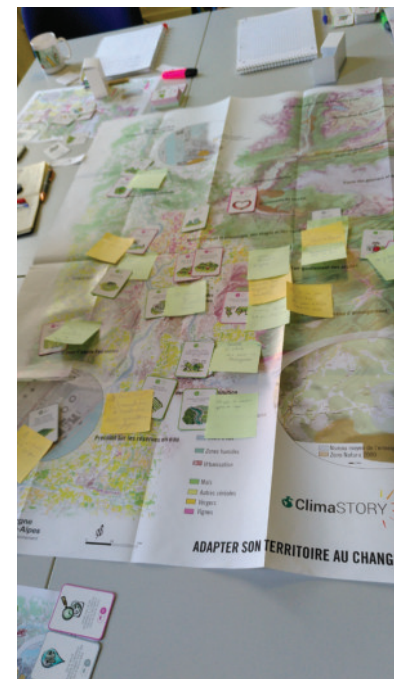
Dans ce dossier, le Cerema propose une série d'outils pour accompagner les collectivités dans le développement de la culture du risque et l'implication des citoyens. 

### Offre de formations de l'ADEME

L'ADEME propose des formations variées à destination des professionnels des collectivités et des entreprises. Les formations « Adapter son territoire au changement climatique » permettent de comprendre les enjeux et de faciliter la mise en place de démarches territoriales d'adaptation. 

### Offre de formations du Cerema

Organisme prestataire de formation au service des territoires, le Cerema conçoit et dispense des formations autour de 6 domaines : Expertise & ingénierie territoriale, Bâtiments, mobilité, infrastructures de transport, environnement et risque, et littoral. 




Animation ClimaSTORY  
(crédit photo : Camille Buyck, Alterre BFC)



**zoom sur :**

**ClimaSTORY®**

Créé par l'agence AURA-EE, ClimaSTORY® est un support ludique d'animation d'une réflexion collective sur l'adaptation au changement climatique. Conçu pour une utilisation par tous types d'acteurs des territoires, ClimaSTORY® propose de considérer un territoire fictif sous l'angle du changement climatique et des solutions d'adaptation pour 5 thèmes d'activités économiques : Agriculture et forêt, Industrie, Tourisme, commerce et artisanat, Sécurité et santé, Aménagement, gestion des ressources et de la biodiversité.

En Bourgogne-Franche-Comté, une carte fictive régionale a été déclinée par Alterre BFC, afin de mettre en avant les spécificités et enjeux de ce territoire. 


# CONSTRUIRE son diagnostic

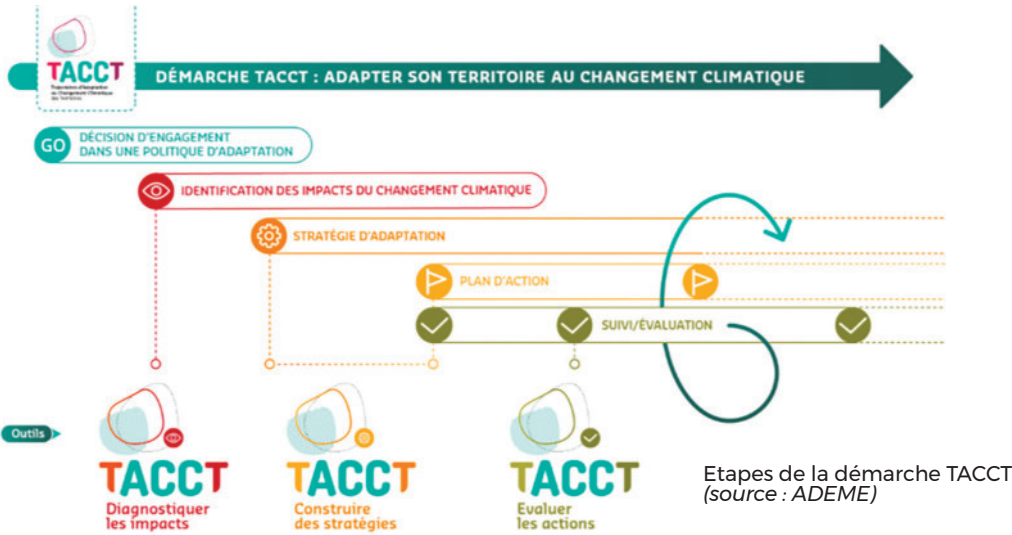
Première étape pour les collectivités débutant leur réflexion sur l'adaptation au changement climatique de leur territoire, le diagnostic de vulnérabilités permet de poser les premiers jalons d'une démarche territoriale.

## La démarche TACCT :


Elaborée par l'ADEME, la **démarche TACCT** (Trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires), permet d'élaborer une politique d'adaptation au changement climatique de « A à Z », du diagnostic de vulnérabilité jusqu'au suivi des mesures et à l'évaluation de la stratégie.

TACCT s'adapte aux différents contextes des collectivités, quelque soient leur taille, leur situation géographique ou les activités économiques présentes sur leur territoire.

Conçue pour les personnes en charge de l'animation de cette thématique, la démarche propose pour chacune des trois étapes, un cadre d'analyse permettant de structurer le travail à mener avec les acteurs et partenaires extérieurs, en se posant les bonnes questions. 



## Facili-TACCT

Complémentaire à la démarche TACCT, Facili-TACCT est un outil de réflexion sur les thématiques d'adaptation des territoires. Il apporte des données socio-économiques clés mises en valeur et contextualisées à chaque territoire afin d'enrichir leur diagnostic de vulnérabilité. Il mobilise également les chargés de mission climat dans une communauté de pratique dédiée à l'adaptation au changement climatique des territoires. 

## Les outils thématiques :


Certains outils présentés en pages 6 et 7 permettent d'approfondir le diagnostic sur des thématiques précises :

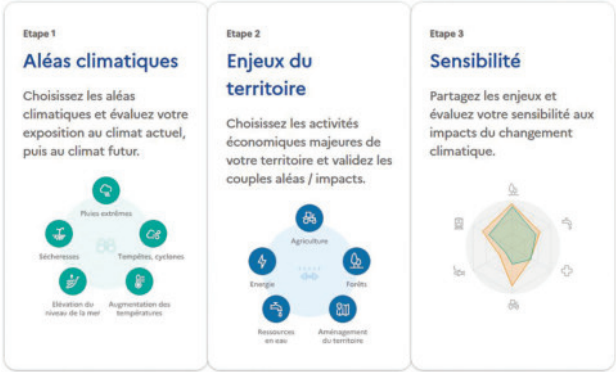
Par exemple, l'outil Climadiag agriculture et l'observatoire ORACLE permettent d'éclairer la vulnérabilité des filières agricoles ;

L'observatoire ORISK Bourgogne-Franche-Comté et les études Hydrologie Milieux Usage Climat permettent d'aller plus loin sur un diagnostic de la ressource en eau et des risques de sécheresse et d'inondation sur son territoire ;

L'outil OPTER permet d'avoir un état des lieux des données énergétiques et des émissions de Gaz à Effets de Serre (GES) à l'échelle de son territoire, ainsi que d'accéder aux projections de la TRACC.

L'ensemble des outils de Météo France peut aussi être mobilisés à cette étape.

TACCT « Diagnostiquer les impacts » permet d'évaluer la vulnérabilité d'un territoire au changement climatique, en déterminant ses enjeux prioritaires en fonction de son exposition aux aléas et de sa sensibilité socio-économique au changement climatique. Il s'agit d'un premier pas pour diagnostiquer les risques qui impactent le territoire et ses besoins spécifiques d'adaptation. 



Les étapes du diagnostic de vulnérabilités dans l'outil TACCT

# PARTIE 2

JE PASSE À L'ACTION



## ELABORER

sa stratégie

Pièce centrale d'une démarche territoriale d'adaptation, la stratégie permet de planifier l'adaptation au changement climatique et d'identifier les actions à mener pour faire face aux enjeux du territoire.

### Les outils et ressources mobilisables à cette étape

#### La boussole de la résilience

Depuis 2020, le Cerema développe une méthodologie pour accompagner les réflexions autour de la résilience, qui s'appuie notamment sur la boussole de la résilience et fournit un cadre d'action destiné à renforcer l'adaptation des territoires aux différents événements qui peuvent survenir.

La « boussole de la résilience » du Cerema est un cadre de coopération et d'action qui s'utilise à différentes étapes d'une démarche pour :

#### S'APPROPRIER LA RÉSILIENCE TERRITORIALE

- Sensibiliser et comprendre les enjeux pour son territoire
- Faire l'état des lieux de ses capacités

#### RENFORCER SES STRATÉGIES

- Rediriger et prioriser ses actions
- Éviter la mal-adaptation

#### SUIVRE ET PILOTER

- Animer un plan d'actions
- Évaluer une stratégie, un projet



Source des figures : Cerema

Elle peut ainsi être mobilisée pour comprendre les forces et vulnérabilités de son territoire, pour renforcer son plan d'action et sa stratégie ou comme une grille de lecture et de cohérence pour prioriser ses actions.

La boussole de la résilience, que les utilisateurs peuvent très facilement s'approprier, a vocation à alimenter les réflexions de la collectivité ou de toute autre organisation en éclairant son « degré de maturité » sur ce sujet.

Les 6 principes d'action sont illustrés par des exemples concrets qui facilitent ce travail d'opérationnalisation du concept. La boussole est adaptée à tout type de projet ou de politique publique. L'utilisation de cet instrument par chaque territoire implique une appropriation propre à enrichir la boussole, à la rendre plus robuste. Le Cerema intègre dans la vie de la boussole ce principe de capitalisation des expériences et d'évolution.

#### TACCT « Construire des stratégies » :

Deuxième étape de la méthodologie TACCT, ce module introduit la planification dynamique et aide les collectivités à construire un plan d'action à l'échelle temporelle d'un Plan Climat Air Énergie Territorial tout en suivant des trajectoires d'adaptation de long terme visant la robustesse du territoire face aux impacts du changement climatique.



# METTRE EN PLACE

## des actions d'adaptation

La mise en œuvre de solutions d'adaptation nécessite des moyens techniques et financiers, ainsi que des conseils ou outils techniques d'aide à la décision.

### Les outils et ressources mobilisables à cette étape

#### Plateforme « plus fraîche ma ville » :

Elaboré par l'ADEME, « **Plus fraîche ma Ville** » est un service numérique public d'aide à la décision pour les villes qui veulent mettre en place des solutions de rafraîchissement durables et adaptées au territoire. La plateforme propose des solutions de rafraîchissement urbain, des retours d'expérience, et des informations techniques sur chaque solution (coût, cobénéfices, limites...).



#### Outil Sésame :

Proposé par le CEREMA à destination des collectivités, **Sésame** permet d'identifier les espèces les plus à même de produire les services attendus dans le cadre de projets d'aménagement ou de végétalisation. Utilisé en amont ou en complément d'une expertise liée à un projet, Sésame a vocation à faire prendre conscience de l'importance des services écosystémiques que nous rendent les végétaux dans l'espace urbain.



#### Boîte à outils des solutions fondées sur la nature :

Développé par l'OFB, cet outil interactif est conçu pour accompagner les territoires dans la mise en œuvre de Solutions fondées sur la Nature (SfN) afin de favoriser l'adaptation aux défis climatiques.

#### Elle se décline en 2 parties :

- une Publication Spéciale à destination des décideurs qui présente le concept de Solutions fondées sur la Nature (SfN) ;
- Une Boîte à Outils en ligne des SfN pour l'adaptation de nos territoires au changement climatique à destination des techniciens.



### Zoom sur :

#### les financements de l'adaptation

La mise en œuvre de politiques climatiques soulève la question cruciale du financement de l'adaptation. Si la prise de conscience collective sur les enjeux du changement climatique se renforce, à l'échelle territoriale, la prise en compte de l'adaptation au changement climatique peut représenter des coûts importants pour les collectivités, voire susciter des besoins d'investissements nouveaux non négligeables.

De nombreuses sources de financement existent pour aider les territoires à s'adapter au changement climatique. Ces dernières sont mises en avant dans une rubrique dédiée du centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique.



La plateforme Aides territoires permet également de centraliser toutes les informations sur les aides pour les collectivités et leurs partenaires (associations, entreprises, établissements publics, etc.) dans de nombreux domaines.



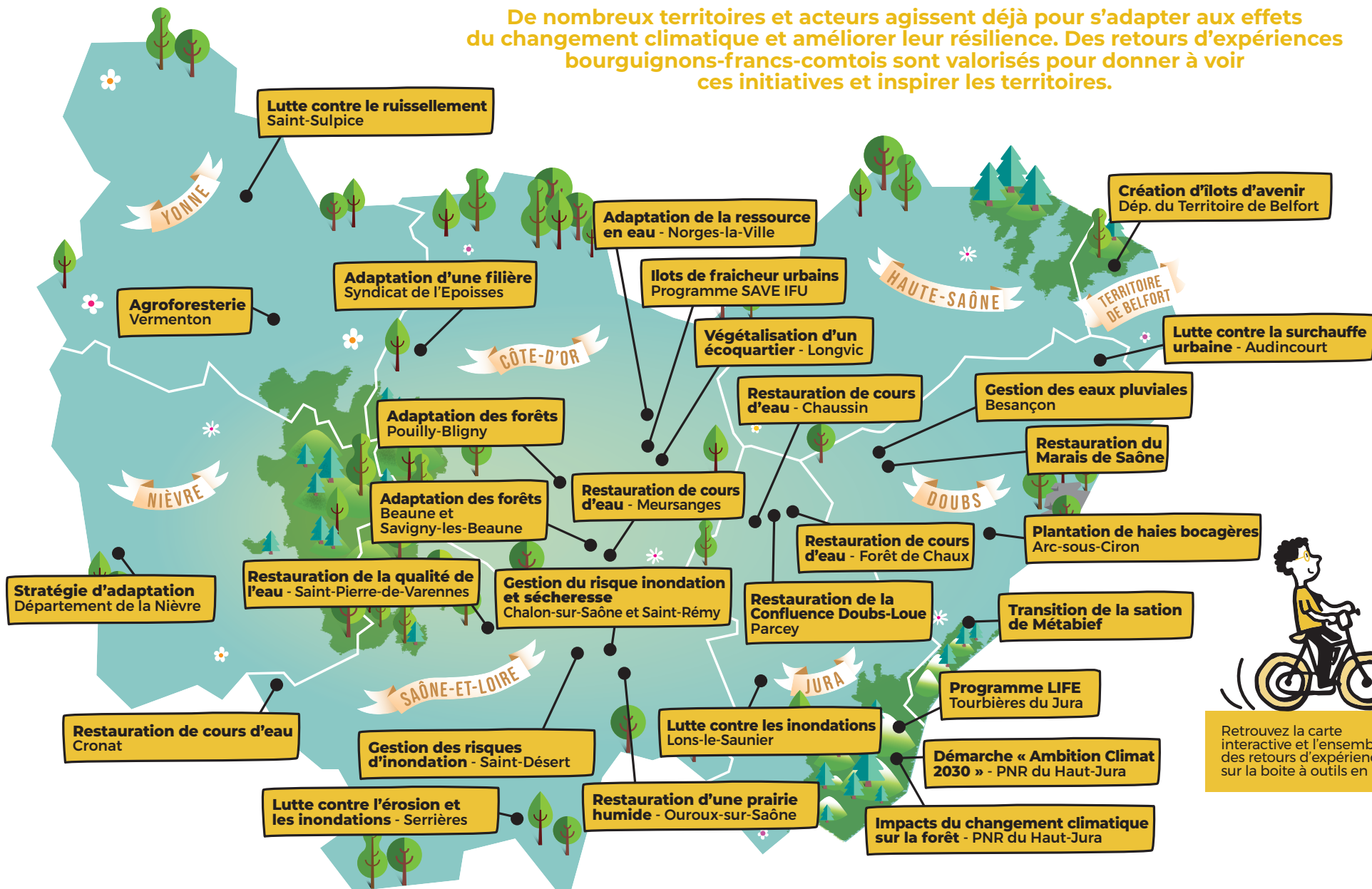
À noter qu'en Bourgogne-Franche-Comté, une étude menée par Alterre en 2022 a permis d'analyser les outils de financements dédiés à l'adaptation au changement climatique en région.



# S'INSPIRER

## Retours d'expériences en Bourgogne-Franche-Comté

De nombreux territoires et acteurs agissent déjà pour s'adapter aux effets du changement climatique et améliorer leur résilience. Des retours d'expériences bourguignons-francs-comtois sont valorisés pour donner à voir ces initiatives et inspirer les territoires.



Retrouvez la carte interactive et l'ensemble des retours d'expérience sur la boîte à outils en ligne !



## Transition de la station de Métabief

Le Syndicat mixte du Mont d'Or (SMMO) gère la Station de ski alpin de Métabief, située dans les montagnes du Jura, à une altitude comprise entre 900 et 1 400 m. Entre 2010 et 2019, le SMMO a investi pour déployer la neige de culture, qui couvre 40 % du domaine, et mettre à niveau les équipements hivernaux. Avec les changements climatiques et leurs impacts (baisse de l'enneigement, réduction des plages de froid, augmentation des températures étant de plus en plus importants...), la question de la transition de la Station de Métabief s'est imposée. En s'appuyant sur des données météorologiques mais aussi économiques et sociales, le SMMO a réalisé une étude pour accompagner la fin du ski alpin à l'horizon 2030-2035. Pour accompagner cette transition, le SMMO a pris en compte de nombreux paramètres : réflexion sur les enjeux, intégration des connaissances relatives à l'impact du changement climatique à l'échelle du territoire, démarche en termes d'innovation, travail sur les valeurs, modèles économiques, évolution des compétences... La station a ainsi posé les bases d'un plan sur quinze ans pour transformer le domaine skiable en une station de montagne reliée à son territoire, sans ski alpin, dans l'optique de rester attractif, tout en transformant le modèle économique.



## Audincourt lutte contre la surchauffe urbaine

Les projections climatiques prévoient une augmentation de la température moyenne estivale de manière significative en France métropolitaine, avec des canicules plus fréquentes et intenses. Les villes sont particulièrement touchées par le phénomène de surchauffe urbaine, avec des répercussions à l'échelle des villes comme à l'échelle individuelle. La surchauffe urbaine est causée par différents paramètres inhérents au milieu urbain que sont la forme urbaine, les caractéristiques des revêtements et la part de végétal, et encore la concentration d'activité humaine. Afin de lutter contre ce phénomène, la ville d'Audincourt a mis en place plusieurs aménagements (renaturation des berges du Doubs, désimperméabilisation de la place Bazaine, restauration de cours d'école...) pour apporter de l'ombrage et de la fraîcheur à ses habitants.



Légende : Avant / après de l'aménagement de la Place Bazaine à Audincourt (crédit photo : Fabienne Generet, ville d'Audincourt)

## Des solutions fondées sur la Nature pour lutter contre les risques inondations et sécheresse

Les prairies humides bordant la Thalie revêtent un enjeu très fort en termes de réduction du risque d'inondation. Ces habitats naturels sont directement liés au caractère inondable de la Vallée de la Saône et de la Thalie. La Thalie se trouve à proximité d'habitations de la ville de Saint-Rémy et de Chalon-sur-Saône. En cas de crues, les débordements peuvent engendrer des dégâts non négligeables. C'est pour cette raison que la Communauté d'Agglomération du Grand Chalon s'est lancée, en partenariat avec des agriculteurs locaux, dans la mise en œuvre d'un important programme d'actions depuis le début des années 2000. La démarche de conservation des prairies de la Thalie permet de concilier réduction du risque d'inondation, valorisation agricole des sols et préservation de la biodiversité. Retrouvez ce retour d'expérience et d'autres dans le portfolio des solutions fondées sur la nature.



# PARTIE 3 J'AGIS DÉJÀ



## ÉVALUER

les actions

Quand des politiques d'adaptation au changement climatique sont mises en place, un dispositif de suivi-évaluation permet de mener une analyse critique de l'existant et de mesurer le chemin parcouru.

Les outils et ressources mobilisables à cette étape

### TACCT « ÉVALUER LES ACTIONS » :

Troisième étape de la méthodologie TACCT, ce module propose une méthodologie de suivi-évaluation des politiques d'adaptation au changement climatique. Il est conçu comme une véritable boîte à outils : sous la forme de fiches de méthode, il permet d'organiser, de mettre en place et de réussir la mise en œuvre de l'évaluation stratégique.



### LA BOUSSOLE DE LA RÉSILIENCE

Elle est une grille de lecture transversale qui permet de mieux comprendre ce qu'implique concrètement la résilience du territoire et comment la renforcer. Elle peut être utilisée en phase d'évaluation pour faciliter l'analyse de l'existant et en identifier de pistes d'actions pour améliorer la résilience du territoire.



### RÉFÉRENTIEL D'INDICATEURS DE SUIVI DE PROJETS DE SOLUTIONS D'ADAPTATION FONDÉES SUR LA NATURE (SAFN)

Ce référentiel de suivi des projets de Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN) s'appuie sur les projets de SafN des 10 sites pilotes qui sont au cœur du programme démonstrateur du projet Life intégré ARTISAN. Son objectif premier est de proposer un cadre méthodologique et une liste d'indicateurs pour suivre la mise en œuvre de ces projets de SafN, d'accompagner leur amélioration continue et de mesurer l'avancement des objectifs en matière d'adaptation au changement climatique, de gain net en biodiversité, de co-bénéfices sociaux et économiques et de gouvernance.



# Pour aller plus loin



les territoires les plus avancés peuvent s'inscrire dans différents réseaux afin de valoriser leurs actions et échanger entre pairs. Différentes ressources nationales permettent également d'approfondir le sujet de l'adaptation.

## Les outils et ressources mobilisables à cette étape

### La Mission Adaptation

Lancée en novembre 2024 dans le cadre du 3<sup>ème</sup> plan national d'adaptation au changement climatique, la Mission Adaptation est un nouveau service commun à destination des collectivités territoriales et de leurs groupements, pour les accompagner dans leurs démarches d'adaptation au changement climatique. Elle vise à offrir un point d'entrée unique pour orienter les collectivités vers les appuis, dispositifs et opérateurs de l'État.



### Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique

Portée par le Cerema en partenariat avec la Direction générale de l'énergie et du climat, l'ADEME et Météo-France, cette plateforme vous propose les ressources essentielles pour vous engager dans l'adaptation au changement climatique. Le centre de ressources a été créé par le deuxième plan national d'adaptation au changement climatique, avec l'objectif de permettre à tous les acteurs des territoires de s'emparer des enjeux du changement climatique et d'engager l'adaptation.



### Annuaire des acteurs

Cette rubrique du centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique référence les organismes publics qui aident les territoires à déployer des solutions d'adaptation au changement climatique. Vous pourrez y retrouver les acteurs-clés de l'adaptation en Bourgogne-Franche-Comté.



### Le 3<sup>ème</sup> Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC3)

Publié en mars 2025, ce troisième Plan national d'adaptation au changement climatique prévoit un ensemble d'actions concrètes pour préparer une France à +2,7° en 2050, + 4° en 2100. Avec 52 mesures progressives, il vise à enclencher une série de transformations en profondeur pour adapter territoires et acteurs économiques.



### Réseau Elus pour agir

Le réseau Élus pour agir, créé et animé par l'ADEME, s'adresse à tous les élus locaux, quel que soit leur niveau de maîtrise du sujet, afin de faciliter les prises de décisions, le montage et la réalisation de projets de transition écologique dans les territoires. Le réseau propose des événements et conférences afin de décrypter la transition écologique et énergétique, et un soutien de l'ADEME afin d'agir efficacement.



### Réseau Expertises Territoires

Animé par le Cerema, le réseau Expertises Territoires s'adresse à un public large (élus, agents de collectivités ou de l'État, experts, entreprises, société civile) en leur proposant de coopérer, de partager leurs expériences, de co-construire les expertises d'aujourd'hui et de demain pour la transition écologique et l'adaptation aux changements climatiques.



### Les Trophées LIFE Artisan

Les « Trophées de l'Adaptation au Changement Climatique Life ARTISAN » sont organisés par l'ADEME, en partenariat avec l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) et le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires (MTECT). Ces trophées sont décernés dans le cadre du projet ARTISAN, soutenu par le programme européen Life. Ce concours national récompense les actions exemplaires et concrètes d'adaptation au changement climatique qui s'appuient sur des solutions fondées sur la Nature.





## MERCI À

**Patricia Dubois et Lionel Combet** (ADEME BFC),  
**Laurent Critti et Sylvain Riffard** (Région BFC),  
**Adeline Coussy et Alex Roy** (DREAL BFC),  
**Aude Noël** (CEREMA), **Emmanuelle Thooris** (OFB),  
**Agnès Thoen** (DRAAF), **Bruno Maestri** (ARS),  
**Sophie Carême** (Agence de l'eau  
Rhône-Méditerranée-Corse),  
**Aymeric Dupont** (Agence de l'eau Loire-Bretagne),  
**Sandra Cambournac** (Agence de l'eau  
Seine-Normandie), **Fabienne Lapiche-Jaouen**  
et **Guillaume Westrelin** (Alterre BFC).

RÉALISATION



OCTOBRE 2025

DANS LE CADRE DU GROUPE RÉGIONAL



Retrouvez  
la version  
en ligne

