

2025



**LIVRE BLANC  
POUR  
L'ADAPTATION  
AU  
CHANGEMENT  
CLIMATIQUE  
DU MASSIF DU  
JURA**

**VERSION PRÉSENTÉE EN COMITE DE  
MASSIF LE 8 DÉCEMBRE 2025**



Ce Livre Blanc est issu d'une démarche collective réalisée en 2025, impliquant les membres du Comité de Massif du Jura et une communauté d'acteurs-partenaires des politiques d'aménagement, de développement et de protection du Massif, avec l'appui des services et opérateurs de l'État.

Vous trouverez tout au long du document des verbatims recueillis lors des échanges et débats à l'occasion des séminaires de Formation-Action.



# SOMMAIRE

Préambule des Co-présidents du Comité de Massif du Jura	6
Avant-propos	8
<i>Quels sont nos documents de référence et à quoi doit-on s'adapter dans le Massif du Jura ?</i>	
<i>Une méthode de travail basée sur le partage des connaissances, l'échange des données, et le débat, pour faire évoluer les points de vue et établir des engagements communs</i>	
<i>Des enseignements et principes généraux issus des différents séminaires</i>	
<i>Un livre Blanc de l'adaptation au changement climatique corédigé, proposant des actions concrètes, une gouvernance adossée au Comité de massif, ainsi qu'un panel de territoires démonstrateurs</i>	
<b>Partie 1 – Manifeste pour l'adaptation au changement climatique du Massif du Jura</b>	<b>17</b>
<b>Principe-guide 1# S'adapter au cœur du Massif : opérer des transformations essentielles pour préserver nos ressources et la biodiversité</b>	<b>25</b>
<i>1.1 Le socle karstique : inscrire toutes nos actions d'adaptation dans le respect du fonctionnement optimal du binôme « sol-eau »</i>	
<i>1.2. Sans paysages vivants, pas d'adaptation : diminuer la pression sur les ressources naturelles et la biodiversité</i>	
<b>Principe-guide 2# S'adapter avec les territoires voisins : accompagner les mutations de nos interdépendances économiques et démographiques</b>	<b>27</b>
<i>2.1 Concilier parcours résidentiels et capacité d'adaptation des territoires face au changement climatique</i>	
<i>2.2 Assumer les impacts du changement climatique sur les modèles économiques du Massif, obligeant des diversifications voire des transformations fortes, afin d'assurer leur résilience</i>	
<b>Principe-guide 3# S'adapter ensemble : infuser et transmettre la culture de l'adaptation</b>	<b>28</b>
<i>3.1 Systématiser l'adaptation dans toutes les politiques publiques</i>	
<i>3.2. Accompagner et préparer les acteurs du Massif du Jura au réel de demain</i>	
<i>3.3. Imaginer de nouveaux modèles de gouvernance plus participatifs et l'appropriation locale des « communs »</i>	
<b>Principe-guide 4# Des méthodes pour l'action</b>	<b>30</b>
<i>4.1. Différenciation, expérimentation et coopération : trois mots clés pour la trajectoire d'adaptation de nos activités et de nos territoires</i>	
<i>4.2. Promouvoir l'ingénierie territoriale, l'adaptation des métiers et compétences et favoriser des adaptations du cadre juridique</i>	
<i>4.3. Communiquer, diffuser, concilier, animer : la démarche de Plan d'Adaptation au Changement Climatique au service des acteurs du massif</i>	
<b>Partie 2 – Orientations thématiques et proposition d'actions</b>	<b>33</b>
<b>Pour un Massif du Jura habité et habitable</b>	<b>39</b>
<i>Orientation 1 : Réduire la pression humaine sur la ressource en eau pour en garantir la pérennité</i>	<i>40</i>
<i>Orientation 2 : Adapter les réseaux et leurs usages pour réduire les risques</i>	<i>41</i>
<i>Orientation 3 : Transformer le mode de production de la ville pour en garantir l'habitabilité</i>	<i>42</i>

<b>Pour une forêt jurassienne multifonctionnelle et une sylviculture agile</b>	<b>45</b>
<i>Orientation 1 : Maintenir la multifonctionnalité de la forêt dans le massif du Jura</i>	47
<i>Orientation 2 : Soutenir la forêt privée</i>	48
<i>Orientation 3 : Accompagner les transformations de la filière de production et de transformation du bois</i>	50
<i>Orientation 4 : Soutenir la recherche et l'innovation sur l'adaptation des forêts</i>	51
<b>Pour une agriculture du Massif du Jura plus robuste face aux effets du changement climatique</b>	<b>53</b>
<i>Orientation 1 : Vers une agriculture de moyenne montagne capable de faire face aux incertitudes</i>	54
<i>Orientation 2 : Vers une meilleure adaptation des compétences et une compréhension approfondie des enjeux liés au changement climatique au sein de la filière agropastorale</i>	56
<i>Orientation 3 : Valoriser les savoirs-faire locaux et mieux communiquer sur l'agriculture auprès du grand public</i>	57
<i>Orientation 4 : Assurer une certaine souveraineté alimentaire sur le territoire du massif, par le développement et l'accompagnement de la diversification agricole sans fragiliser les coopératives laitières</i>	58
<b>Pour des filières industrielle, agroalimentaire et artisanale jurassiennes qui s'organisent pour avoir la capacité de faire face aux incertitudes du changement climatique</b>	<b>61</b>
<i>Orientation 1 : Apporter des solutions pour accélérer la réduction de la consommation en eau des activités industrielles, agroalimentaires et artisanales du Massif du Jura</i>	63
<i>Orientation 2 : Inciter sobriété, économie circulaire et R&amp;D dans les activités productives</i>	64
<i>Orientation 3 : Travailler et se former dans l'industrie et l'artisanat jurassien à l'heure du changement climatique</i>	66
<b>Pour une économie de tourisme et de loisirs diversifiée, répartie sur le territoire du Massif du Jura et toutes saisons</b>	<b>69</b>
<i>Orientation 1 : S'affranchir d'une logique de concurrence pour améliorer la connaissance des possibilités et pour valoriser la diversité des thématiques et la complémentarité des sites, à l'échelle de tout le Massif du Jura</i>	71
<i>Orientation 2 : Développer une offre d'hébergement touristique sobre et maintenir les capacités d'accueil d'un public familial et accessible à tous</i>	73
<i>Orientation 3. Intégrer les transformations inéluctables des milieux naturels et la nécessité de leur protection aux stratégies de développement touristique</i>	74
<i>Orientation n°4 : Sortir du modèle « tout neige » et diversifier les activités touristiques et de loisirs, pour une évolution du modèle économique sectoriel vers un modèle économique territorial</i>	75
<i>Orientation n°5 : Communiquer, former et sensibiliser</i>	76
<b>Partie 3 – Principes d'engagement et de gouvernance pour la mise en œuvre du PACC Massif du Jura</b>	<b>81</b>
Une dynamique à faire perdurer	
Une mobilisations des acteurs-clés	
L'acceptation d'une perpétuelle actualisation du Livre Blanc et des principes énoncés	
La prise en compte du Livre Blanc comme document de référence dans les travaux du Comité de massif, inscrit dans et en cohérence avec les autres démarches de la Transition Écologique	
Une gouvernance adaptée, agile, inclusive et évolutive	

## **Annexes**

Lien vers les documents du PACC Massif du Jura

## PRÉAMBULE DES CO-PRÉSIDENTS DU COMITÉ DE MASSIF DU JURA



M. Paul MOURIER  
Préfet de la Région  
Bourgogne Franche-Comté,  
Préfet coordonnateur du  
Massif du Jura



Mme Sylvie VERMEILLET  
Sénatrice du Jura  
Vice-présidente du Sénat

Les effets du changement climatique ne sont pas linéaires et les événements extrêmes augmentent en fréquence et en intensité. De manière générale, ce sont des températures moyennes plus élevées, avec une augmentation de la fréquence des périodes de canicule et de sécheresses, mais aussi une augmentation de la fréquence des épisodes de précipitations intenses, ce sont également des hivers plus doux et des nuits moins fraîches... et ces phénomènes exercent une influence déjà marquée sur le massif jurassien, à toutes ses échelles et auprès de tous ses acteurs. Nos modèles de vie et de développement sont questionnés par ces changements et nous obligent à conduire des travaux concrets visant tant la réduction des émissions que l'adaptation au changement climatique et la préservation des ressources, afin d'anticiper et de nous préparer à des évolutions substantielles de nos modes de vivre, d'habiter, de travailler, de se déplacer...

C'est tout l'objectif des travaux menés par les CONFérences des Parties (COP) régionales, qui déclinent la planification écologique gouvernementale aux échelles territoriales et qui ont lancé, en 2025, des réflexions sur l'adaptation au changement climatique, en déclinaison du 3ème Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC 3).

Les travaux opérés par le Commissariat à l'aménagement du Massif du Jura dans le cadre de l'élaboration du Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du Massif du Jura, en coordination avec les services et opérateurs de l'État et en partenariat avec les membres du Comité de massif et les acteurs ressources du territoire s'inscrivent pleinement dans cette démarche globale des COP des deux régions concernées par le Massif du Jura (Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes). Ils répondent également à la Loi Climat et résilience et son article 251, qui demande l'élaboration d'un plan stratégique d'adaptation au changement climatique pour chaque massif de montagne.

*L'Article 251 de la Loi Climat & Résilience stipule que chaque Comité de massif doit élaborer « un plan stratégique d'adaptation au changement climatique, identifiant notamment les voies de diversification des activités économiques et touristiques face à l'augmentation du niveau moyen des températures en zones de montagne. »*

A l'appui de cet article de loi, les membres du Comité de Massif du Jura se sont largement exprimés sur la finalité souhaitée de ce document, à savoir un Plan d'adaptation qui exprime les ambitions collectives pour le massif du Jura, qui associe un ensemble d'acteurs aux profils et compétences variés, mais aussi et surtout qui propose des pistes et des actions concrètes, qui inspire des innovations et des expérimentations, et qui donne aussi des exemples permettant la diffusion de bonnes pratiques.

Par la méthode de travail mise en place, avec une approche résolument transversale, collective et partagée entre tous les acteurs qui ont participé à l'élaboration de ce document, et grâce aux 61 actions proposées, ce Livre blanc de l'adaptation au changement climatique du Massif du Jura constitue désormais une plateforme d'apprentissage collectif, suscitant un réel décroisement entre les filières et thématiques du Massif du Jura, favorisant les interactions et les synergies et donc l'émergence de projets à dimension et à échelle cohérentes, inter-territoriales si besoin, conformément à la Loi Montagne.

Dans cet objectif, il est convenu que ce Livre blanc représente désormais la colonne vertébrale des travaux du Comité de massif et qu'il constitue le document de référence, à l'appui du Contrat de Plan Interrégional État-Régions, pour élaborer les stratégies prospectives de développement du Massif.

La gouvernance associée a également été pensée, permettant de poser un cadre de conduite pour que l'ensemble des parties prenantes comprenne son rôle dans l'organisation générale des travaux à venir. Répondant aux principes de transparence, de responsabilité individuelle, de transversalité, mais aussi d'agilité, d'adaptabilité et d'efficacité, cette gouvernance sera le gage de la continuité de la démarche menée tout au long de cette année 2025 et l'assurance de la mobilisation pérenne des acteurs (politiques, exécutifs, institutionnels, scientifiques, associatifs, socio-économiques, ...) pour un massif du Jura économiquement, socialement et environnementalement équilibré et en capacité de s'adapter aux défis du changement climatique.

Le Préfet



M. Paul MOURIER  
Préfet de la Région  
Bourgogne Franche-Comté,  
Préfet coordonnateur du  
Massif du Jura

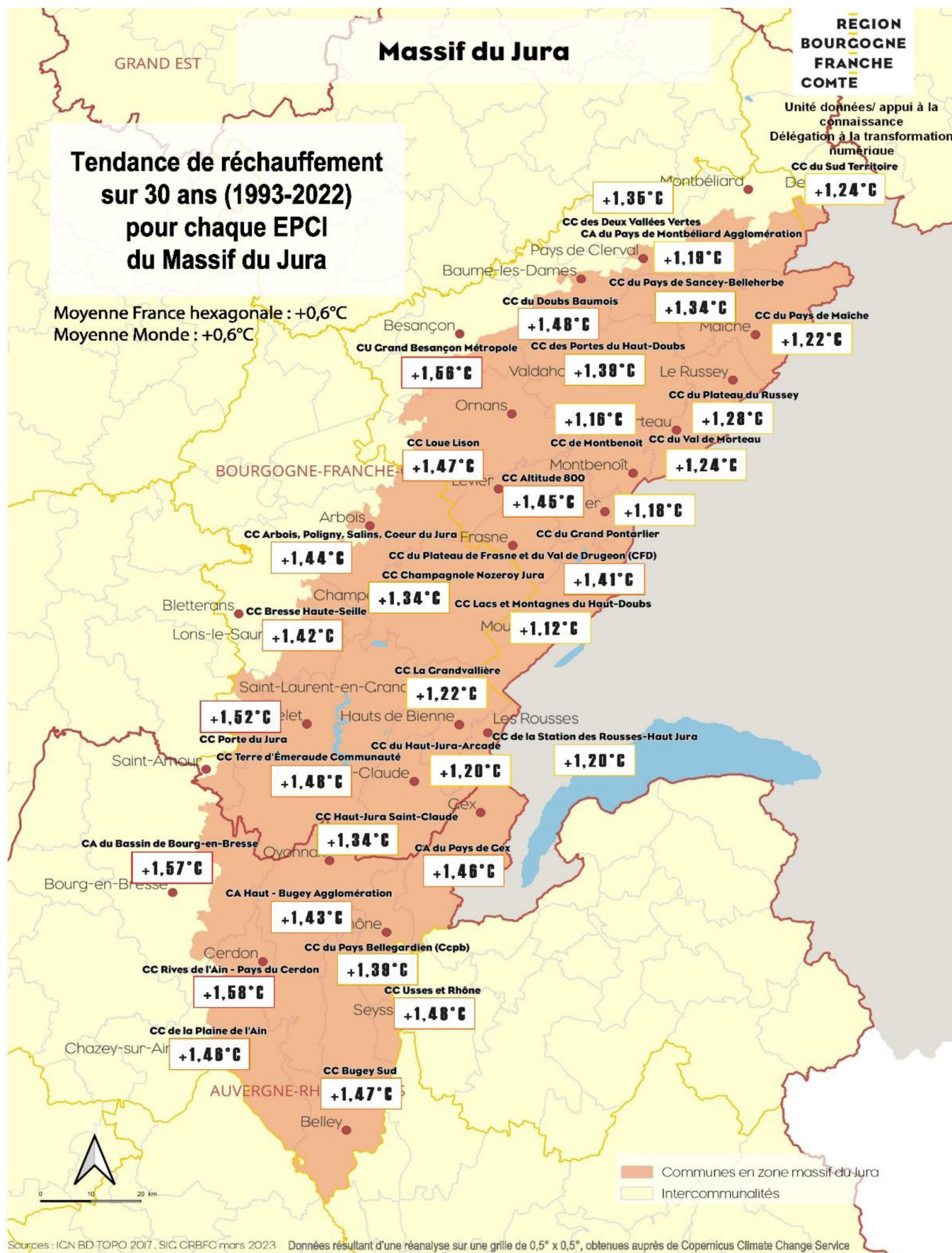


Mme Sylvie VERMEILLET  
Sénatrice du Jura  
Vice-présidente du Sénat



## RÉCHAUFFEMENT DANS LE MASSIF DU JURA

Cette carte permet de découvrir la tendance du réchauffement sur les 30 dernières années pour chaque EPCI du Massif du Jura, sur la base des données collectées et réanalysées par le « Copernicus Climate Change Service » (données librement accessibles). Ce réchauffement est environ deux fois supérieur à la moyenne nationale.



## AVANT – PROPOS

### Quels sont nos documents de référence et à quoi doit-on s'adapter dans le Massif du Jura ?

#### ⇒ L'inscription du PACC dans les trajectoires nationales (PNACC, COPs AuRA et BFC, TRACC...)

Depuis plusieurs années, de très nombreuses démarches relatives au changement climatique ont été initiées, à de multiples échelles, sur les registres de l'atténuation et de l'adaptation. Abordant les thématiques des ressources, du tourisme, des paysages ou des filières économiques, elles représentent l'ensemble des stratégies, initiatives et mesures visant à réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains face aux effets du changement climatique. Les travaux menés pour la rédaction de ce PACC se sont appuyés dessus et se sont inscrits en cohérence avec les stratégies présentées.

Principaux documents de référence :

#### - Les rapports du Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'évolution du Climat (GIEC) :

Le dernier rapport du GIEC synthétise les connaissances scientifiques acquises entre 2015 et 2021 sur le changement climatique, ses causes, ses impacts et les mesures possibles pour l'atténuer et s'y adapter.

#### - La Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC) :

Les autorités françaises ont défini en 2023 une Trajectoire de Réchauffement de référence fixant une cible commune d'adaptation et visant à préciser à quoi s'adapter en termes de climat durant le 21<sup>e</sup> siècle. Définie à partir du scénario tendanciel selon les scientifiques du GIEC, elle doit servir de référence à toutes les actions d'adaptation menées en France. Dans le scénario retenu, le réchauffement mondial se poursuit et atteint + 3 °C en 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle, soit environ + 4 °C en moyenne sur le territoire de la France hexagonale.

#### - Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) 2025 :

Pour préparer cette France à +4 °C en 2100, le gouvernement a lancé en 2025 le troisième PNACC. Ce dernier prévoit un ensemble d'actions concrètes pour adapter notre territoire aux impacts visibles et attendus du changement climatique. L'accent est mis sur la dimension territoriale et sur le financement des 52 mesures et plus de 200 actions à l'échelle nationale. Elles concernent tous les territoires (notamment ceux qui présentent des enjeux spécifiques comme la montagne) et tous les secteurs d'activités.



## - Les travaux et stratégies des COPs BFC et AURA.

COP AuRA : Grâce à la mobilisation de plus de 2000 parties prenantes, une feuille de route régionale a été élaborée et présentée le 31 janvier 2025. Cette dernière comprend 26 défis et 100 actions de niveau régional. L'ensemble de ces mesures doit permettre à la région d'agir rapidement, pour atténuer les effets du changement climatique et préserver nos ressources (Biodiversité, Eau, Sols...).

COP BFC : En Bourgogne Franche Comté, les services de l'Etat en région et le Conseil Régional coopèrent depuis le lancement de la démarche pour impliquer l'ensemble des parties prenantes dans la transition écologique.

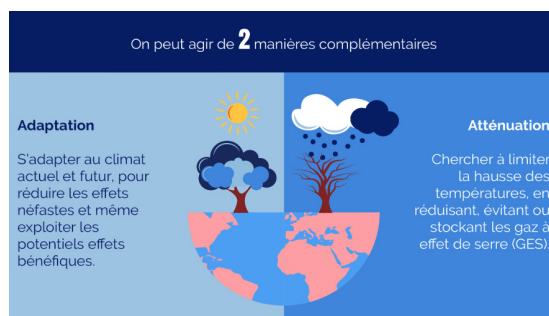
La feuille de route « Mieux vivre en Bourgogne-Franche-Comté » a été adoptée début 2025 après 18 mois de travaux en région et décline des actions à l'appui de 6 grandes thématiques de la vie quotidienne.



Par ailleurs, il a été clairement indiqué la nécessité de rendre cohérentes entre elles toutes les démarches locales d'adaptation au changement climatique (ateliers des territoires, actions et AMI menés par l'ADEME, stratégies d'adaptation telles que les PCAET, etc.)

## ⇒ Une politique d'adaptation indissociable de la logique d'atténuation

Si ce livre blanc traite bien de l'adaptation aux effets du changement climatique, il convient de préciser que toute politique et initiative d'adaptation devra être considérée dans une logique d'atténuation des effets du changement climatique, complémentaire et essentielle, avec un objectif majeur et général : bien vivre dans le Massif du Jura en 2050.



## ⇒ Principales modifications du climat dans le massif du Jura : effets et impacts du changement climatique à l'horizon 2050

Le changement climatique est à l'œuvre dans le Massif du Jura et il y est, comme dans les autres massifs, plus rapide, que dans les autres territoires métropolitains. Afin de s'appuyer sur des données factuelles et partagées, un diagnostic général des effets du changement climatique, partagé avec le Massif des Vosges, a été réalisé en début de processus du PACC Massif du Jura. Ce document, disponible sur le site internet de la Préfecture de la région BFC (<https://www.prefectures-regions.gouv.fr/bourgogne-franche-comte/Grands-dossiers/Massif-du-Jura>), expose les effets du changement climatique sur les deux massifs et ses impacts sociaux-économiques.

Pour le Massif du Jura, de manière très synthétique, les effets du changement climatique sur le socle bioclimatique sont les suivants :

- Une augmentation des températures globales, avec une hausse du nombre des vagues de chaleur, un risque de canicule en zones urbaines, une hausse du nombre de nuits tropicales.

- La perturbation du régime de précipitations, avec une baisse de la pluviométrie en été, une diminution de l'enneigement en moyenne montagne, une modification des périodes de gel en hiver.

- Des réserves en eaux souterraines et de surface très sensibles au changement climatique, notamment avec un sous-sol karstique, avec une diminution des réserves, une fuite de l'eau verte, des cours d'eau asphyxiés, une dégradation de l'état des lacs, avec toutes les conséquences sur la biodiversité.

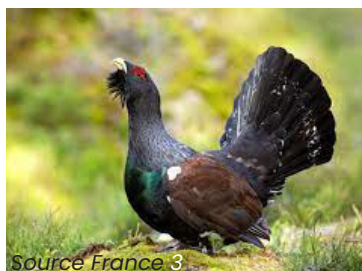
- Des sols vulnérables au changement climatique : avec des sols plus secs, un ralentissement de la pousse de l'herbe, mettant en péril les capacités de captation du carbone, accroissant les risques de retrait-gonflement des argiles.

- Des forêts de montagne affectées par les problématiques sylvo-sanitaires, avec une augmentation du stress hydrique, un dépérissement des peuplements forestiers, avec toutes les conséquences que cela a sur les paysages et les filières amont-aval.

- Des milieux naturels jurassiens remarquables et diversifiés considérablement fragilisés : impacts sur les habitats, affectation des capacités de filtration et de rétention des milieux, rupture des continuités écologiques, disparitions d'espèces. Cela concerne les prairies, les tourbières et les zones humides, etc.

- Une faune riche, sensible à l'altération des milieux, avec des espèces menacées par la dégradation de leur habitat et par le réchauffement.

- Une intensification des risques majeurs en moyenne montagne, avec un risque d'inondation et de crues, des feux de forêt plus fréquents, l'augmentation des risques liés aux sols...



Les impacts socio-économiques sont les suivants :

- *Industrie* : de forts enjeux autour des ressources et notamment la ressource en eau

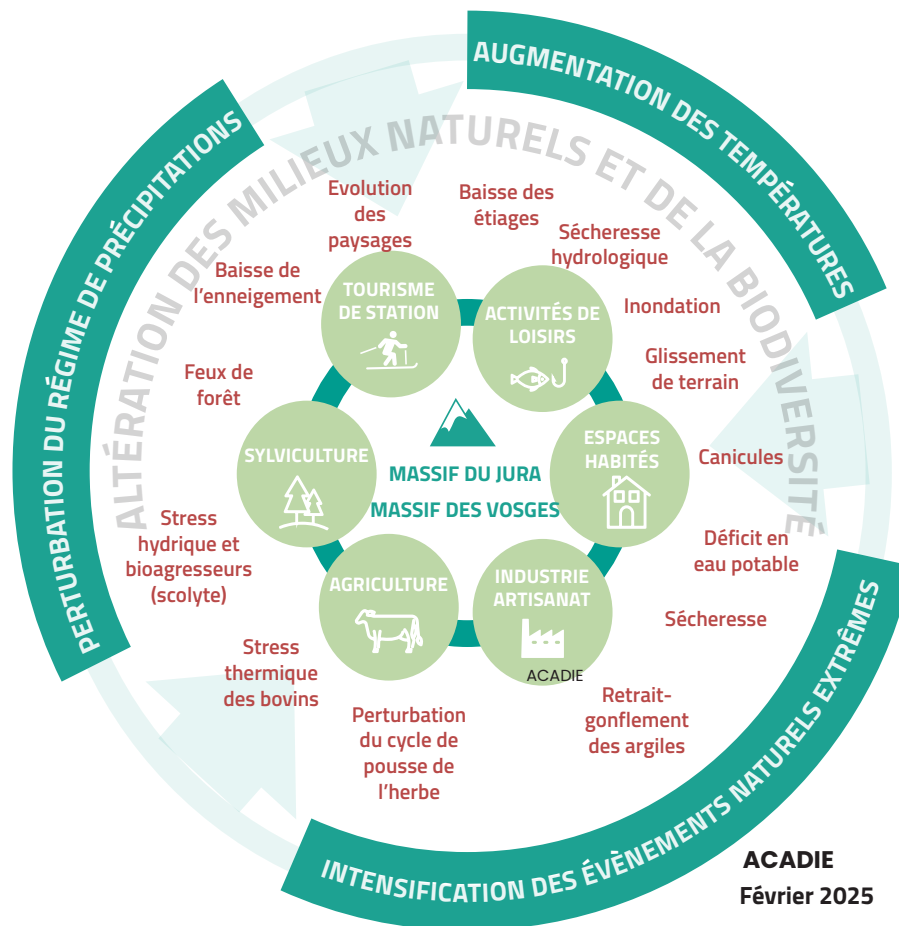
- *Agriculture* : un agropastoralisme de montagne fragilisé par les périodes de sécheresse, avec un effet sur les animaux et sur la production de fourrage

- *Forêt* : une production de bois de qualité menacée par le stress hydriques et les attaques parasitaire, avec des impacts sur toutes les étapes amont et aval de la filière

- *Tourisme et activités de loisirs de plein air* : affectées en première ligne par l'évolution des milieux et les effets du changement climatique, dont les modèles économiques sont très fragilisés et qui doivent se réinventer

- *Mobilité, habitabilité et modes de vie* : qui doit intégrer de nouvelles habitudes.

*Effet du changement climatique sur les activités socio-économiques des Massifs du Jura et des Vosges*



« Le terme de «changement climatique» masque un ensemble de processus qui entraînent progressivement une transformation globale de milieux, des espèces vivantes et des activités humaines. »

*Une méthode de travail basée sur le partage des connaissances, l'échange des données, et le débat, pour faire évoluer les points de vue et établir des engagements communs*

⇒ Des travaux préalables dédiés à la prise de conscience et de connaissance des effets du changement climatique sur le Massif du Jura

Avant de lancer la démarche officielle de Plan d'adaptation au changement climatique du massif du Jura, il nous est apparu essentiel d'organiser une journée dédiée à l'échange autour des effets du changement climatique spécifiquement dans ce massif de moyenne montagne.

Cette journée du 2 octobre 2023, montée en partenariat avec les chargés de projet « Avenir montagne ingénierie » et les CPIE du Doubs et du Jura, avait pour objectif d'apporter des connaissances concrètes et factuelles aux membres élargis du Comité de massif, et de susciter le débat autour des conséquences de ce changement climatique et des moyens d'y faire face.

Conférence, tables rondes, ateliers d'échanges, expositions d'images prospectives, jeu conçu spécialement pour cette journée mettant en perspective les enjeux, les aléas et les interactions entre ceux-ci...

Cette journée de prise de conscience et de réflexion collective, qui a constitué une base solide pour légitimer les travaux futurs, représente le point de départ de l'élaboration du PACC Massif du Jura.



⇒ Une démarche qui s'est adressée aux membres du Comité de massif mais pas que...

Conformément à la Loi, la démarche a été opérée avec les membres du Comité de massif du Jura, qui ont validé la méthode proposée, se sont exprimés sur les objectifs et la finalité de la démarche. Ceux-ci ont été systématiquement associés à toutes les étapes de la constitution de ce document et continueront à être moteurs dans la déclinaison de ce plan.

En complément des compétences du Comité de massif, il a été souhaité l'intégration d'une communauté d'acteurs partenaires des politiques d'aménagement et de protection du massif du Jura : services et opérateurs de l'État, élus, universitaires, associations, industriels, forestiers, agriculteurs, etc. Ainsi, ce sont près de 140 personnes qui ont participé aux travaux.

⇒ Un pilotage par le Commissariat de massif, avec l'appui du bureau d'études Acadie

Le Commissariat à l'aménagement, au développement et à la protection du Massif du Jura, dont l'une des missions est d'assurer le secrétariat et l'animation du comité de massif, s'est vu confier le pilotage de l'élaboration de ce plan. Pour mener à bien ces travaux d'élaboration du PACC, intégrant toutes les parties

prenantes, favorisant les interactions, les rencontres et les échanges, s'appuyant sur une animation dynamique, le Commissariat à l'aménagement du Massif s'est adjoint les compétences spécifiques de stratégies territoriales de la coopérative Acadie.

⇒ **Un appui des services et opérateurs de l'État grâce à un comité de pilotage**

A chaque grande étape d'avancement du PACC, un comité de pilotage réunissant les présidents de commissions spécialisées du Comité de massif, les préfetures concernées, les SG des COPs, les SGAR, l'agence de l'eau, l'Adème, les OFB, les DREAL, les DRAAF, les DDT, le CEREMA, Météo-France, le BRGM (liste non exhaustive), a permis d'assurer le suivi de la mission et de valider les propositions et rapports intermédiaires. Ce COPIL a également été le garant de la bonne prise en compte des travaux en cours des COPs.

⇒ **Un livre blanc issu d'une démarche de formation-action itinérante**

Le Plan d'Adaptation au Changement climatique du massif du Jura est issu d'une démarche de formation-action qui s'est déroulée de février à juillet 2025, autour d'une série de rencontres avec un panel d'acteurs représentatif de la diversité des territoires, des métiers et des organisations du massif. Ces rencontres étaient organisées autour de témoignages d'acteurs institutionnels et d'acteurs locaux, d'ateliers collectifs pour trouver des orientations et pistes d'actions. Une visite de terrain précédait chaque séminaire. Cette formation-action a intégré une mise en relation avec le Comité de massif des Vosges, aux moments clés de la démarche : le lancement de la démarche et une journée commune de synthèse des travaux respectifs.

Par ailleurs, ces rencontres ont été organisées de manière itinérante sur le Massif du Jura, à savoir dans des lieux différents, dans l'Ain, le Doubs et le Jura.



COPIL PACC MJ  
13 janvier 2025

### Séminaire de lancement

12 février

En duplex avec le  
Comité de Massif  
des Vosges

### 2<sup>e</sup> séminaire Comment adapter notre économie productive au changement climatique ?

20 21 mai aux Hauts-de-  
Bienne (39)

Visites et rencontres avec  
les acteurs locaux  
- Manufacture de Lunetterie  
THIERRY S.A  
- Entreprise SIGNAUX GIROD  
- Entreprise BIOGENIS



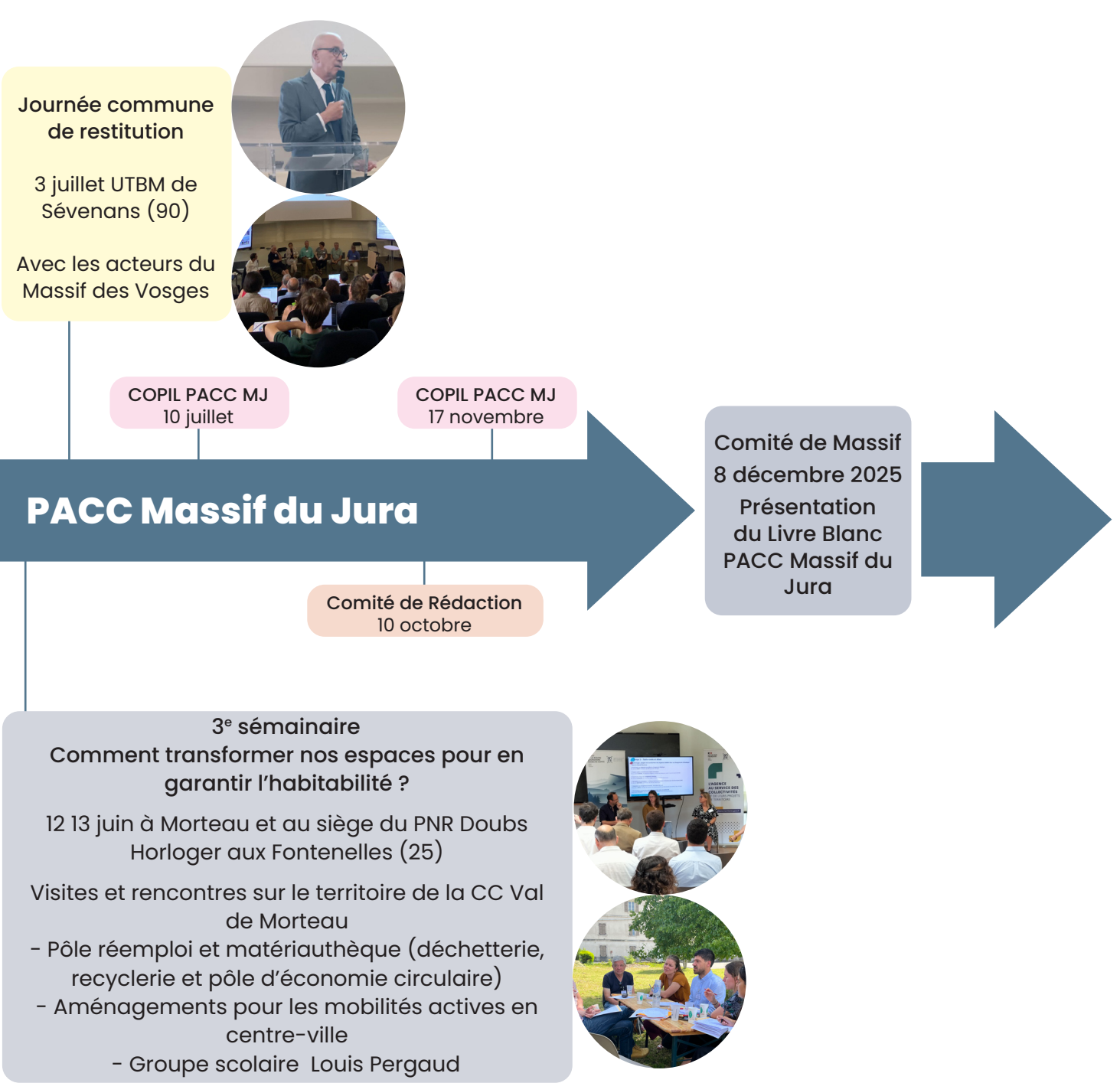
## Étapes d'Élaboration du

### 1<sup>er</sup> séminaire Comment anticiper dans nos activités de loisirs et de tourisme des transformations inévitables ?

14 15 avril aux Plans d'Hotonnes  
(01)

Visites et rencontres avec les  
acteurs locaux  
- Jardin des Plans  
- Stade de biathlon des Plans  
d'Hotonnes





## ⇒ Une entrée par les filières économiques

Pour répondre à l'article 251 de la Loi Climat et résilience, il a été fait le choix de saisir le sujet par une entrée « filières économiques ». Par ce biais, le Livre Blanc traite de l'ensemble des impacts sur le système et les acteurs concernés, de l'économie du quotidien (qui regroupe ce qui a trait avec les modes de vie des habitants) à l'économie productive, en passant par celle des loisirs et du tourisme. La quasi-intégralité des filières économiques du massif est impactée par le changement climatique et ces filières l'admettent ouvertement aujourd'hui. Cette entrée par filières a été complétée de mises en interactions entre elles afin de mettre en commun les problématiques et les solutions, qui peuvent parfois être mutualisées.

## ⇒ Des incertitudes qui font partie de la stratégie

*« L'objectif est d'atteindre le meilleur fonctionnement possible dans la situation qu'on vivra, et qu'on ne peut pas vraiment prévoir : les milieux, mais aussi le contexte socioéconomique et politiques seront différents, mais on ne sait pas à quel point ni dans quel sens... »*

Les filières économiques investissent sur le temps long et leur transformation doit prendre en compte les incertitudes des effets du changement climatique sur leurs activités. Il est apparu extrêmement complexe pour ces filières de se projeter de manière claire et linéaire, dans un contexte socioéconomique mouvant et imprévisible. La réalisation des ambitions inscrites dans ce livre blanc, qui défend une diversification des solutions et une transformation plus ou moins substantielle, le cas échéant des filières, devra prendre en compte ces incertitudes et les intégrer dans la stratégie globale d'adaptation.

## Des enseignements et principes généraux issus des différents séminaires

Ces séminaires ont amené les acteurs à traiter d'une multitude de thématiques, avec des interactions les unes par rapport aux autres, car l'aménagement du territoire est systémique. Plusieurs volontés et principes ont été énoncés unanimement, qui apparaissent cruciaux à prendre en compte pour que cette démarche collective du massif du Jura soit clairement opérationnelle :

⇒ **La ressource en eau** (verte et bleue), le fait de conserver l'eau dans les sols le plus longtemps possible, est la priorité des priorités, en ce sens qu'elle conditionne le bon fonctionnement global de notre société (préservation de la biodiversité, santé, économies du massif...)

⇒ **L'adaptation**, pour chaque filière, doit passer par le lancement d'une **multitude de démarches différentes** parfois opposées, afin de permettre une diversité de solutions, plus ou moins adaptées selon les territoires du Massif (« méthode sans regret » et « droit à l'erreur »). Cette méthode permettra une plus grande résilience.

*« L'eau est composée de l'eau bleue (dans les rivières et les plans 'eau...') pour 5% et de l'eau verte (sols, zones humides, végétation, ...) pour 95%. L'eau disponible pour la vie se situe dans les sols. Cette eau verte c'est de l'or. C'est la clé du cycle de l'eau. »*

*« Il n'y a pas peut-être une bonne réponse, mais de pleins de petites actions efficaces pour que chacun de nous puisse agir à son échelle. »*

*« Comment penser et construire ensemble, faire comprendre les notions de biens communs et de co-bénéfices ? »*

*« L'innovation est la meilleure manière de s'adapter. »*

⇒ **Les démarches, les actions à réaliser**, doivent prendre en compte la notion d'échelle temporelle, pour s'adapter au contexte de demain (pas à celui d'aujourd'hui)

« L'adaptation, c'est une grande part d'anticipation. »

⇒ **La réflexion et les actions** doivent être opérées de manière transversale et systémique, pour s'assurer de plus d'interactions et de coopérations entre filières.

« Un des pièges principaux, c'est l'immobilisme »

⇒ **Les effets socio-économiques du changement climatique** sont pas linéaires, ils sont brutaux (cf forêt, cours d'eau, ...) et l'adaptation doit passer par des actions en rupture avec les modèles existants. Volonté des acteurs que soient incitées, portées, accompagnées prioritairement, les démarches différenciantes par l'expérimentation, l'innovation, pour créer des démonstrateurs (par territoire, par projet, par gouvernance...)

« Le changement climatique oblige à être très créatif, à faire autrement. »

« Il faudrait mettre le paquet sur un territoire et en faire un démonstrateur. »

**Un livre Blanc de l'adaptation au changement climatique corédigé, proposant des actions concrètes, une gouvernance adossée au Comité de massif, ainsi qu'un panel de territoires démonstrateurs**

⇒ **Une rédaction collective grâce à un comité de rédaction et de relecture**

La rédaction finale de ce document a également été opérée de manière collective, grâce à la mise en place d'un comité de rédaction et de relecture. A l'appui de textes formalisés par le Commissariat de massif et le bureau d'études Acadie, le collectif de rédaction a pu apporter une diversité d'expertises permettant tant que possible de garantir la qualité du contenu.

Ce travail collectif riche a encore renforcé les liens entre cette vingtaine d'acteurs, aux préoccupations parfois opposées, mais avec cette volonté intangible de coopérer et d'avancer ensemble.

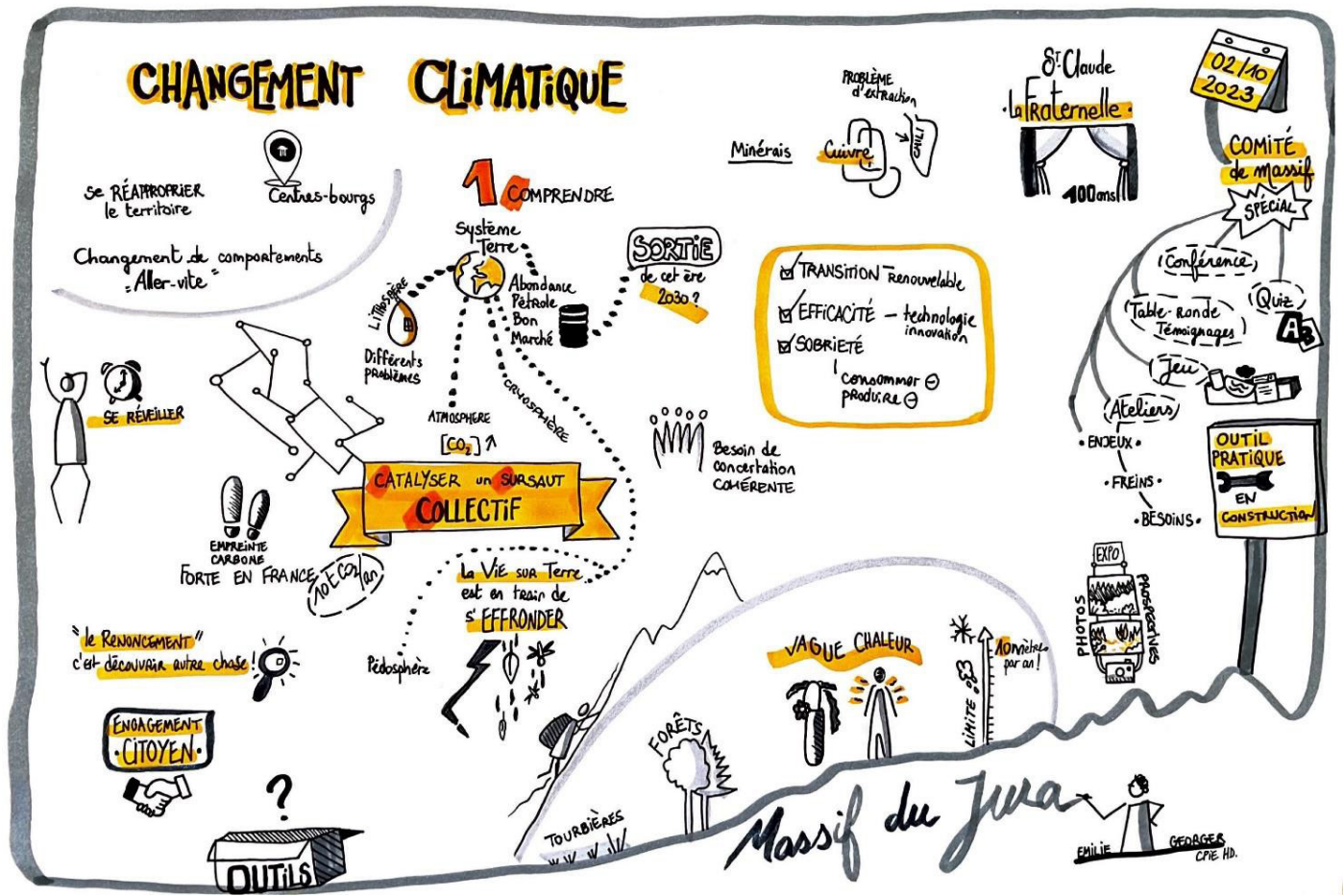
⇒ **Une organisation de ce livre blanc en trois grandes parties :**

1. La première partie, le Manifeste, exprime une ambition collective pour le massif et ce à quoi les acteurs tiennent pour mener l'adaptation au changement climatique ;
2. La seconde partie présente des orientations thématiques et proposition concrètes d'actions-réflexions-expérimentations à mener, qui sont déclinées en cinq grandes thématiques travaillées dans le cadre des séminaires de formation-action ;
3. La troisième partie formule des engagements et des propositions pour une gouvernance agile et efficace du processus d'adaptation.

⇒ **La mise en avant des actions et territoires démonstrateurs**

Un document annexe et actualisable présente, par thématique, un grand nombre d'actions réalisées ou en cours et de territoires démonstrateurs, pour permettre aux lecteurs de s'identifier, de comparer, et de se projeter dans l'action. Vous trouverez le lien vers ce document en annexe du Livre Blanc.

# CHANGEMENT CLIMATIQUE



## 1 COMPRENDRE (suite)

• CHANGEMENT CLIMATIQUE = SYMPTÔME



Si problème SYSTÉMIQUE, il faut changer de SYSTÈMES!

SITUATION CLAIRE?  
NON

The limits to growth

Extrait Conférence Arthur Keller

Jura  
Morbide

DESCENTE  
Énergétique  
Matérielle

VULNÉRABILITÉS

Transports  
Réparations  
Routes  
Centraux...

Technologies  
cyber-attaques  
maïns...

Alimentation  
spécialités par Région  
machins  
PAC  
engrais  
samaris  
main d'oeuvre

DURABILITÉ FORTE ≠ DURABILITÉ FAIBLE

"Le monde peut dans le fait, se passer de ressources naturelles."  
R. Solow

## 2 SOLUTIONS

CRÉER NOUVEAUX IMAGINAIRES  
DONNER DE LA PUISSANCE

SMART CITY  
GUERRE POSSIBLE  
REPLI

CRÔISSANCE VERTE IMPOSSIBLE!

La technologie ne peut pas être la SOLUTION

DÉCROISSANCE  
projet politique  
↳ organisation de la descente

DURABLE ?  
néo-classique Economiste  
FAUSSE  
↳ mais  
↳ à l'infini.

RÉGULIANCE = BOUSSE

ATTÉNUATION  
ADAPTATION  
RISQUES SYSTÉMIQUES

PROFIT INSURANT  
PEUR  
ESPOIR  
= LEVIER pour mobiliser des gens.

Electro-choc

*Ce document est le fruit de l'ensemble des échanges et temps collectifs décrits ci-avant. Il est une prise de position collective portée par les acteurs du massif sur les enjeux de l'adaptation au changement climatique, avec des orientations stratégiques et des actions à initier. Ce PACC aura également un rôle d'accompagnateur des acteurs dans leurs choix d'évolution des modèles. Il doit faciliter le changement et le "faire autrement", préparer au réel de demain, de manière sereine, et envisager en toute conscience, de nouveaux possibles.*

*Le Livre blanc de l'adaptation sera amené à évoluer au gré des évolutions sociétales, économiques et climatiques. Il n'est pas un aboutissement mais bien le point de départ d'une multitude d'actions, de réflexions et d'initiatives. Il constitue la feuille de route des acteurs du Massif du Jura, qui doivent s'en saisir pour le faire vivre, de manière volontaire, enthousiaste et dynamique.*

*Nous vous en souhaitons une bonne lecture,  
Hélène de Kergariou  
Commissaire à l'aménagement du massif du Jura  
et son équipe*



**PARTIE 1**

**MANIFESTE POUR**

**L'ADAPTATION AU**

**CHANGEMENT CLIMATIQUE**

**DU MASSIF DU JURA**

Première brique du livre blanc, ce manifeste porte une affirmation partagée de “ce à quoi l’on tient” dans le Massif du Jura, c’est-à-dire **tous les attachements collectifs de ce qui fait ce massif de moyenne montagne**. Les effets du changement climatique mettent en exergue toutes les tensions qui peuvent s’exercer sur ces attachements mais également la façon dont il faut reconsidérer toutes les dépendances, notamment aux ressources. L’eau en est le meilleur exemple : la prise de conscience de ses attachements passera par une meilleure considération du système chimico-biologique du Massif.

Ce manifeste s’organise autour de quatre grands principes-guides, qui constituent un **socle de valeurs communes et de principes**

**intangibles**. C’est en quelque sorte le socle stratégique du Plan d’Adaptation au Changement Climatique (PACC) qui énonce les raisons de fond auxquelles se référer lorsqu’il s’agit et s’agira de s’entendre sur ce qu’on veut et peut faire, et ce qu’on ne veut pas et ne peut pas faire en matière d’adaptation au changement climatique, et de convenir des capacités d’arbitrages partagés à cet égard. La construction de stratégies territoriales d’adaptation reposera sur l’importance de la mise en route de l’ensemble des acteurs, en leur donnant la parole, afin de sortir d’une approche en silo et d’engager la diversité d’acteurs dans une approche systémique. **C’est cette philosophie que le Manifeste souhaite porter.**

#### Principe-guide 1#

**S’adapter au cœur du massif : opérer les transformations essentielles pour préserver nos ressources et la biodiversité**

- 1.1. *Le socle karstique : inscrire toutes nos actions d’adaptation dans le respect du fonctionnement optimal du binôme « sol-eau » ;*
- 1.2. *Sans paysages vivants, pas d’adaptation : diminuer la pression sur les ressources naturelles et la biodiversité.*

#### Principe-guide 2#

**S’adapter avec les territoires voisins : accompagner les mutations de nos interdépendances économiques et démographiques**

- 2.1. *Concilier parcours résidentiels et capacité d’adaptation des territoires face au changement climatique ;*
- 2.2. *Assumer les impacts du changement climatique sur les modèles économiques du Massif, obligeant des diversifications voire des transformations fortes, afin d’assurer leur résilience ;*
- 2.3. *Concilier parcours résidentiels et capacité d’adaptation des territoires face au changement climatique.*

#### Principe-guide 3#

**S’adapter collectivement : infuser et transmettre la culture de l’adaptation**

- 3.1. *Systématiser l’adaptation dans toutes les politiques publiques ;*
- 3.2. *Accompagner et préparer les acteurs du Massif du Jura au réel de demain ;*
- 3.3. *Imaginer de nouveaux modèles de gouvernance plus participatifs et l’appropriation locale des « communs ».*

#### Principe-guide 4#

**Des méthodes pour l’action**

- 4.1. *Différenciation, expérimentation et coopération : trois mots clés pour la trajectoire d’adaptation de nos activités et de nos territoires ;*
- 4.2. *Promouvoir l’ingénierie territoriale, l’adaptation des métiers et compétences et favoriser des adaptations du cadre juridique ;*
- 4.3. *Communiquer, diffuser, concilier, animer : la démarche de Plan d’Adaptation au Changement Climatique au service des acteurs du massif.*

## PRINCIPE GUIDE 1#

# S'adapter au cœur du Massif : Opérer les transformations essentielles pour préserver nos ressources et la biodiversité

Notre adaptation doit passer par une attention particulière à ce qui constitue le support essentiel de toutes nos activités sociales et économiques : le socle biogéographique. C'est-à-dire l'ensemble des caractéristiques biologiques, physiques, géologiques du massif du Jura, qui en font sa spécificité et sa valeur exceptionnelle mais qui sont de plus en plus perturbées par les transformations climatiques et l'activité humaine. Ce socle est à la base de notre attachement au Massif, c'est à partir de lui que l'on peut concilier et combiner toutes les activités du Massif : l'élevage, l'exploitation sylvicole, le tourisme, etc.

### 1.1. Le socle karstique : inscrire toutes nos actions d'adaptation dans le respect du fonctionnement optimal du binôme « sol-eau »

Derrière l'expression "socle karstique", nous entendons l'ensemble des interactions entre le sous-sol, le sol, l'eau et la biosphère spécifiques au Massif du Jura. De cette spécificité géologique, dont tout particulièrement les sols, dépend le fonctionnement des écosystèmes du massif mais également une grande partie de nos activités économiques. Il apparaît donc important de la prendre en compte dans l'ensemble de nos actions d'adaptation et de faire du fonctionnement optimal du socle karstique -et des sols vivants qui le structurent- une condition sine qua non de toutes les actions d'adaptation, en particulier en prenant en compte l'importance de « l'eau verte », stockée dans le sol et la biomasse.

Le respect de ce bon fonctionnement passe alors par la préservation et la restauration de la fonctionnalité des milieux, composés par la biodiversité et les ressources naturelles. Dans ce sens, l'ensemble des actions qui y concourt doit être à la base des projets et initiatives dans le Massif :

- amélioration de la qualité des milieux,
- baisse des pollutions,
- désimperméabilisation de certaines surfaces,
- maintien des prairies naturelles, haies et forêts,
- maintien et restauration de milieux humides, de tourbières,
- reméandrage de cours d'eau,
- etc.

Cet objectif de maintien et d'amélioration du socle karstique n'est pour autant pas une mise sous cloche. Il n'est pas question de faire du massif du Jura une réserve où les activités

humaines se retireraient entièrement pour « laisser faire la nature ». C'est l'inverse : le socle karstique et son système de faune et de flore sont imbriqués dans un système de relations avec les activités humaines ; nous avons affaire à un socio-écosystème. La « nature » et « les activités humaines » sont toutes les deux menacées par le changement climatique. On ne peut donc pas envisager l'adaptation de l'une sans mettre en œuvre l'adaptation des autres. Préserver le socle karstique peut ainsi s'entendre comme l'invitation à une adaptation simultanée des milieux vivants et des humains.

FISSURÉS, LES MASSIFS KARSTIQUES LAISSENT L'EAU LES TRAVERSER PLUS RAPIDEMENT.

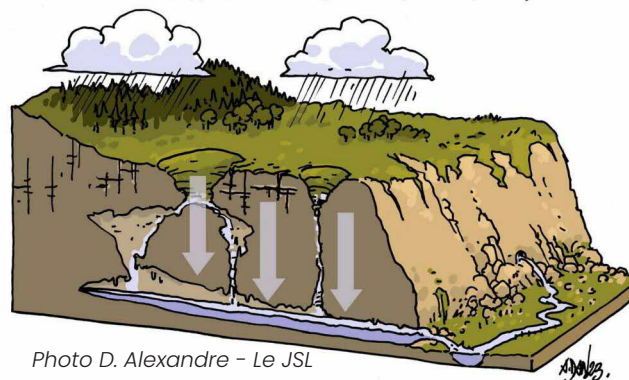


Photo D. Alexandre - Le JSL



Cascade des Tufts - Arbois  
Corinne VASSELET / BFC Tourisme

## 1.2. Sans paysages vivants, pas d'adaptation : diminuer la pression sur les ressources naturelles et la biodiversité

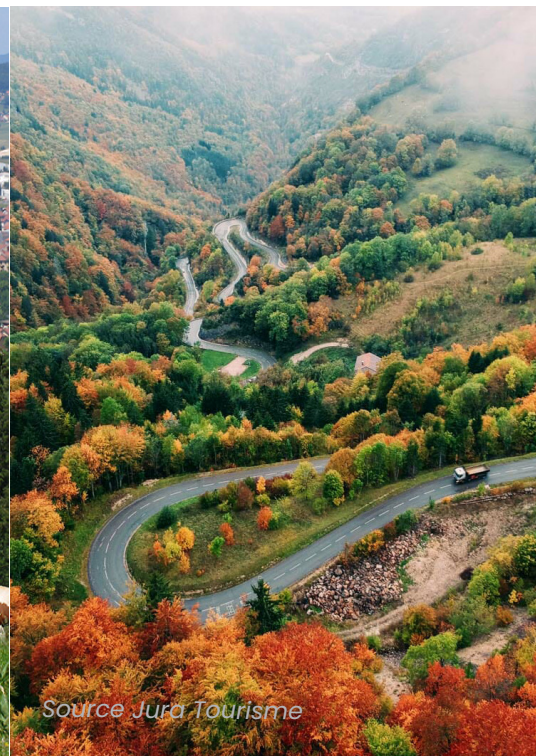
Les territoires du massif du Jura connaissent des dynamiques économiques et résidentielles importantes, en particulier liées à la situation transfrontalière, mais aussi à l'activité économique productive (agriculture, industrie) et au tourisme dans certains secteurs géographiques. **Ces activités ont un impact sur nos paysages.** Les paysages sont un élément fort de notre territoire. Ils existent et sont façonnés par notre histoire et notre situation géomorphologique mais également par l'activité du vivant, humain et non humain. Ils sont en évolution perpétuelle. Les forêts par exemple, n'étaient pas les mêmes il y a une centaine d'années. S'il sera sûrement impossible, ni même souhaitable, de conserver les paysages tels qu'on les connaît, **il faut en préserver certaines structures qui fondent l'identité du territoire** et qui résultent d'équilibres dynamiques.

**La préservation de la biodiversité (et donc de la vitalité de nos paysages) est essentielle pour la vie humaine** - et plus globalement de la bonne santé du territoire- mais aussi pour les activités économiques locales (espaces de quiétude, protection d'espèces, restauration

de zones humides, etc.). Cette préservation de la biodiversité doit également être pensée par les liens entre les différents écosystèmes et habitats qui doivent être améliorés, par exemple avec des haies.

**L'adaptation aux effets du changement climatique implique de transformer plus ou moins profondément nos systèmes résidentiels et économiques et leur modèle de développement,** dans le but d'assurer un équilibre ressource-besoin et ne pas consommer plus que ce que la nature est capable de générer. Celle-ci doit également s'accompagner d'une politique volontariste de renforcement de la résilience des écosystèmes en préservant ou améliorant leurs fonctionnalités écologiques et **en mettant en œuvre des solutions d'adaptation fondées sur la nature.**

« Doit-on continuer le modèle actuel d'augmentation de la population, d'utilisation croissante de la ressource en eau, d'augmentation des infrastructures de mobilité ? »



## PRINCIPE GUIDE 2#

### S'adapter avec les territoires voisins : accompagner les mutations de nos interdépendances économiques et démographiques

Le massif du Jura est un territoire considérablement tourné vers l'extérieur avec de nombreux échanges et interactions économiques et résidentiels. Cette ouverture se fait à 360° : vers la Suisse bien sûr mais aussi vers les agglomérations du sud-Alsace, l'agglomération genevoise et le réseau de villes moyennes franc-comtoises et de l'Ain qui entretiennent une relation historique avec le massif. Ce principe-guide est adressé à ces interdépendances, qui vont devoir se transformer et s'adapter.

#### 2.1. Concilier parcours résidentiels et capacité d'adaptation des territoires face au changement climatique

Accueil de population, pression démographique transfrontalière, parcours résidentiels locaux grippés, enjeux de « l'accueil climatique » depuis les plaines : **de nombreux enjeux affectent le fonctionnement résidentiel des territoires du massif du Jura**, et vont devoir se conjuguer avec les limites qu'accroît le changement climatique.

**Disponibilité de la ressource en eau, limitation de la fragmentation de l'espace et des droits à artificialiser, prise en compte des conséquences en termes de besoins de mobilité, respect de la capacité d'accueil des écosystèmes** : ces quatre limites doivent nous guider et être les garde-fous de nos politiques d'accueil.

« Le SCOT a fait la proposition de diviser par 2 la croissance de la population pour rendre en compte la disponibilité en eau du territoire. Se posent les questions de comment on habite différemment, comment on densifie sans baisser la qualité de vie ? »

**C'est notamment par le biais des politiques d'urbanisme et d'aménagement, à la main des collectivités locales, qu'il conviendra de porter collectivement une attention particulière.**

#### 2.2. Assumer les impacts du changement climatique sur les modèles économiques du Massif, obligeant des diversifications voire des transformations fortes, afin d'assurer leur résilience

Les modèles économiques dans le massif du Jura, en particulier dans leurs relations aux ressources, commencent à se transformer. Les loisirs et le tourisme, avec la promotion d'un tourisme désaisonnalisé, la production agricole, avec par exemple l'évolution du cahier des charges des AOP fromagères, la sylviculture, avec l'utilisation du bois scolyté pour la construction, et avec la gestion des nouveaux peuplements forestiers, ou encore l'industrie, avec la gestion de l'eau dans les processus de production et des ressources énergétiques... on assiste à un passage du « tout », c'est-à-dire la promotion d'un modèle dominant et hérité, vers le « autrement », qui vise à se diversifier.

« Pourquoi se diversifier ? Parce que s'il y a un problème d'un côté, ça ira mieux de l'autre côté... »

Les diversifications sont indispensables pour garantir la plus grande pérennité possible de ces activités économiques qui font la richesse du territoire. Elles doivent se faire dans le respect des ressources disponibles sur le massif du Jura et chercher une logique de sobriété. Cette résilience des filières économiques passe également par d'autres évolutions : dans l'approvisionnement en nouvelles matières premières (parfois encore à inventer), dans le développement des filières de réemploi, dans la décarbonation des transports (des marchandises et des salariés), dans le développement de transports collectifs partagés, dans l'autonomisation énergétique des filières, etc.

## PRINCIPE GUIDE 3#

### S'adapter collectivement : infuser et transmettre la culture de l'adaptation

*Le réchauffement des températures est un phénomène non linéaire, dont certains font l'hypothèse qu'il est incrémental en raison de l'inertie du carbone accumulé dans l'atmosphère. Certaines conséquences apparaissent comme brutales et erratiques : les épisodes climatiques extrêmes ou les phénomènes géologiques (comme les glissements de terrain engendré par la fonte du permafrost en haute montagne). Ces phénomènes, encore difficilement prévisibles et donc peu anticipables entraînent de nouvelles interactions et de nouvelles tensions entre les humains et leurs milieux ; elles ont aussi, on l'a dit, des conséquences économiques et sociales déstabilisantes. Le changement climatique nous conduit à redécouvrir la géographie physique au sens plus classique de l'expression, mais aussi nous plonge dans une profonde incertitude. Si nous connaissons désormais la tendance de long terme et ses conséquences structurelles, nous sommes mal armés (pour l'instant) face aux conséquences conjoncturelles (pic soudains de chaleur, nuits tropicales, irrégularité des précipitations, épisodes cévenols, tempêtes, submersion, etc.).*

*C'est pourquoi l'adaptation n'est pas seulement un ensemble de techniques qui pourraient s'appliquer mécaniquement à l'habitat, l'industrie, l'occupation des sols, l'agriculture, etc. **C'est aussi un processus d'acquisition d'un savoir nouveau dans le rapport entre les humains, leurs milieux et le climat : c'est donc la construction d'un nouveau récit. Ce savoir nouveau doit nous permettre de ne pas rester démunis face à des risques mal prévisibles.***

#### 3.1. Systématiser l'adaptation dans toutes les politiques publiques

**La culture de l'adaptation passera inévitablement par les politiques publiques :**

« Il y a un besoin de transversalité dans tous les services de la Communauté des communes, de travailler tous ensemble (urbanisme, santé énergie, habitat, économie...). Chaque problématique doit être partagée. »

- À l'échelle **locale**, par la sensibilisation, l'accompagnement, l'évolution des compétences et des formations, la prise en compte du sentiment d'injustice, les économies d'usage de l'eau et les modèles économiques de maintenance des

réseaux publics, etc. La sensibilisation et l'accompagnement des territoires sont des points d'appui essentiels à la conduite des politiques publiques et à la compréhension et l'accélération de la transition. Et ces actions doivent être visibles et lisibles par chaque citoyen.

- À l'échelle **régionale**, par des coopérations et des partenariats avec les agglomérations limitrophes, par le déploiement de politiques régionales, mais aussi en incluant la particularité

internationale, interrégionale et interdépartementale du massif.

- À l'échelle **nationale**, par des évolutions législatives pour le financement de l'eau, dans les politiques nationales sur la forêt, en matière d'urbanisme, de développement des énergies renouvelables, etc.

**La culture de l'adaptation doit intégrer de nouvelles temporalités**, avec des enjeux qui vont être graduels et donc des actions d'adaptations qui devront l'être également. Il faut donc intégrer une notion de trajectoire dans l'adaptation, s'adapter vers un objectif plus lointain mais en intégrant des adaptations à très court terme, tout en initiant des projets plus lourds et de plus long terme.

Pour ne pas devenir une impasse démocratique, **la culture de l'adaptation doit passer par la régulation, l'accompagnement et la prise en charge des tensions nouvelles et controverses** (par ex : diversification touristique et protection des milieux, partage de la ressource en eau, les choix dans la reconstitution de la forêt et les usages de la forêt, etc.)

### 3.2. Accompagner et préparer les acteurs du Massif du Jura au réel de demain

Avec le changement climatique, les paysages du massif du Jura vont se transformer, soit sous l'effet de nouvelles conditions naturelles (sécheresse, diminution de l'enneigement, augmentation des risques comme les incendies et catastrophes climatiques), soit

sous l'effet d'actions sur les milieux pour leur adaptation (ouverture des paysages, diversification agricole, etc.). La perception de ces transformations doit être appropriée collectivement dans les sociétés locales et par les touristes et excursionnistes.

*« Pour intéresser les gens, il faut qu'ils y prennent du plaisir. La transition, ça ne se décrète pas. Ça se fera par les gens, s'ils se sentent concernés. D'où l'importance d'acculturer. »*

Au-delà des changements de paysages, il faut aussi préparer les populations aux changements de modes de vie. Cela renvoie à l'importance d'une ingénierie pédagogique pour apprendre, donner des clés de compréhension, permettre des choix éclairés, construire une compréhension et action commune d'enjeux locaux. Cette pédagogie doit également être positive voire enthousiaste pour rendre cette mise en mouvement souhaitable et désirable.

### 3.3. Imaginer de nouveaux modèles de gouvernance plus participatifs et l'appropriation locale des « communs »

Les « communs » sont les ressources qui sont gérées collectivement par une communauté, qui établit des règles et une gouvernance dans le but de préserver et pérenniser ces ressources. De nombreuses initiatives de mobilisation citoyenne autour de sites et d'espaces à enjeux émergent sur l'ensemble du massif (jardins, sentiers, coopératives agricoles, etc.).

L'appropriation de ces ressources partagées par des groupes et des communautés doit être accompagnée, cela exige une acculturation des citoyen·nes. Groupe des usagers de la nature, ateliers citoyens (forêt), SCIC pour gérer des espaces naturels, ... : de nombreux formats et initiatives existent. Cette orientation s'applique aux biens communs mais aussi aux biens que l'on pourrait qualifier "d'intérêt général", même s'ils sont en propriété privée.



## PRINCIPE GUIDE 4#

### Des Méthodes Pour l'Action

*Le changement climatique et ses conséquences sur les ressources naturelles et l'aménagement du territoire en général, impactent nos capacités d'action collective, dont l'action publique, à plusieurs niveaux. Ils réintroduisent à la fois des « limites » et de nouvelles incertitudes radicales, fragilisent en réduisant les frontières entre gestion de crise et pénurie structurelle, (par exemple avec la gestion de la ressource en eau) en remettant en question nos modes de gouvernance. Ces méthodes pour l'action ne sont pas que matérielles mais aussi intellectuelles. Face à l'incertitude, il convient plus que jamais d'être dans une logique systémique, de considérer l'intégralité des interactions, dans des approches transversales. La notion de partage, d'observation et d'écoute est également essentielle.*

#### 4.1. Différenciation, expérimentation et coopération : trois mots clés pour la trajectoire d'adaptation de nos activités et de nos territoires

##### Différenciation :

La trajectoire d'adaptation du massif du Jura doit permettre d'opérer des chemins d'adaptations différenciés, qui respectent les spécificités des liens filières-territoires qui existent localement. Cela pourra passer par le portage de la légitimité d'une innovation ou d'une expérience, impliquant des demandes de dérogations spécifiques pour un territoire-test, ou pour une thématique-test. Cette différenciation doit néanmoins s'intégrer dans une vision de long terme et systémique, et que ces actions soient compatibles avec la trajectoire de réchauffement de référence.



##### Expérimentation :

Compte-tenu des enjeux très importants à l'échelle du massif, les démarches d'adaptation se doivent d'être, de manière générale, « avant-gardistes ». Par exemple, sur les enjeux de la gestion amont-aval de l'eau, la recherche et le droit à l'expérimentation sur la forêt ou l'agriculture, la restauration des mécanismes naturels de régulation (zones humides), la recherche de nouvelles ressources, y compris via le réemploi, ainsi que de nouveaux process de fabrication plus sobres, pour l'industrie et l'artisanat, etc. Cette notion d'expérimentation doit aussi être envisagée de manière transversale, en intégrant un volet social, avec une essentielle mise en relation, afin de permettre de partager les résultats, sur des méthodes parfois opposées, voire en rupture.



##### Coopération :

La trajectoire d'adaptation passera forcément par la mise en œuvre de coopérations et de complémentarités à l'échelle du massif, en inter filières et avec les populations. C'est également vers l'extérieur du Massif, en intensifiant les relations interterritoriales avec la Suisse, les villes de piémont et les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté que l'adaptation sera pertinente. Il est de plus essentiel de mettre en relation les acteurs, du massif et au-delà, qui ont la capacité d'apporter une contribution aux démarches. Le renforcement des liens avec les autres massifs (Vosges, Massif Central, Alpes) permettra d'identifier des solutions communes autour de problèmes communs.



*« Il y a un besoin de prendre du recul sur la manière d'appréhender le changement climatique. Soit on tente de maintenir l'existant, soit on tente d'innover et de changer nos manières de procéder. Il faut envisager un vrai changement de méthode. »*

## 4.2. Promouvoir l'ingénierie territoriale, l'adaptation des métiers et compétences et favoriser des adaptations du cadre juridique

Accompagner les mutations de ces acteurs privés et publics passera par plus de mise en réseau mais également par des apports en matière d'ingénierie et de financement, dans le cadre de programmes nationaux (Territoires d'Industrie, Avenir Montagne, etc.), par le soutien à des initiatives territoriales (Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, CCI, Ademe, Parcs Naturels Régionaux, etc.) ainsi que par la promotion d'échanges et de partenariats transfrontaliers (INTERREG France-Suisse, Arcjurassien.org, etc.).

Cette mise en réseau permettra de nourrir mutuellement les démarches par le partage des résultats issus des actions, expérimentations et recherches.

## 4.3. Communiquer, diffuser, concilier, animer : la démarche de Plan d'Adaptation au Changement Climatique au service des acteurs du massif

Les acteurs ont besoin d'exemples, de modèles et il sera nécessaire de communiquer et de diffuser sur les actions démonstratrices, sur les territoires démonstrateurs, en appuyant sur les dimensions positives (souhaitables, entraînant, etc.) pour donner à voir et démontrer le bien fondé d'un changement de modèle, d'un changement d'organisation, adapté à la filière, ou au territoire...

Développer l'évaluation et la mise en débat des acquis et des manques du processus d'adaptation. Le PACC devra être un moyen de dialogue, un vecteur de conciliation entre des acteurs qui peuvent avoir des aspirations ou des visions divergentes. Le comité de massif doit valider une organisation permettant, de manière fluide et agile, ce dialogue et cette conciliation.

Les acteurs qui gravitent autour du PACC doivent également jouer un rôle d'animateur et d'accompagnateur des acteurs dans leurs choix d'évolution de modèles. Cette transformation, n'est pas « évidente », n'apparaît parfois pas envisageable, car le modèle peut être trop ancré dans l'histoire du territoire... Le PACC doit faciliter le changement, le "faire autrement", et parfois le renoncement. Les multiples travaux et stratégies mises en place à différentes échelles et par différents

Cette notion est au cœur du travail des COP régionales, dans lesquelles s'inscrit ce PACC. La feuille de route pour la COP Bourgogne-Franche-Comté prévoit par exemple la mutualisation de l'ingénierie entre l'État et Conseil Régional Bourgogne-Franche-Comté. L'adaptation des activités économiques passera nécessairement par l'adaptation des métiers et des compétences, et ce dans tous les secteurs. Ces transformations doivent également concerner l'adaptation du cadre juridique, en matière de fiscalité par exemple avec des systèmes de péréquation et la mise en cohérence des subventions notamment publiques.

organismes doivent être interconnectés. Ils doivent se compléter et être coordonnés. Le partage systématique des actions, offres ou stratégies permettra une meilleure efficacité sur le territoire et le cas échéant, des actions communes. Les démarches de participation citoyenne conduite dans le cadre de l'élaboration ou la révision des PCAET sont également de bonnes occasions pour communiquer et diffuser le PACC du massif du Jura.

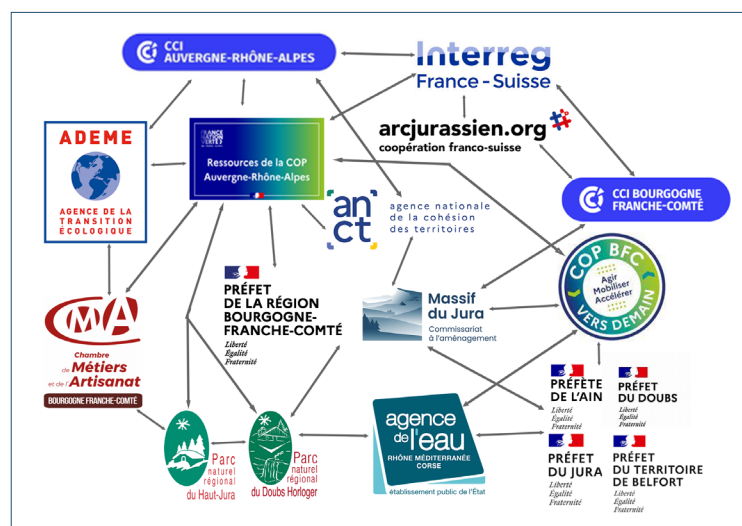


Schéma de principe de mise en synergie des multiples travaux en cours des différents partenaires (non exhaustives)



**PARTIE 2**  
**ORIENTATIONS**  
**THÉMATIQUES**  
**ET**  
**PROPOSITIONS**  
**D' ACTIONS**



Alain DOIRE / BFC Tourisme



Maud HUMBERT / BFC Tourisme



Source PNR Haut-Jura



Alain DOIRE / BFC Tourisme



Leslie MAUCHAMPS / CNRS Image

*Selon le GIEC, la capacité d'adaptation est le degré d'ajustement d'un système à des changements climatiques (y compris la variabilité climatique et les extrêmes) afin d'atténuer les dommages potentiels, de tirer parti des opportunités offertes ou de faire face à leurs conséquences. Les possibilités d'adaptation sont encore nombreuses à l'heure actuelle, mais sous certaines conditions : Il convient d'agir vite. Attendre réduit en effet la capacité d'action et expose au coût de l'inaction (...) le coût de l'inaction est supérieur au coût de la prévention et représente 5 % à 20 % du PIB mondial, contre 1 % pour celui de l'action.*

Si les principes guides inscrits dans le « Manifeste » (Partie 1) représentent les engagements intangibles des participants à ce Livre Blanc, la Partie 2 décline l'intégralité des orientations et des propositions issus des séminaires et réunions du comité de rédaction. Cette Partie 2 doit donc être considérée comme un document de travail perfectible, dont le contenu peut, voire doit, être révisé régulièrement. Il sera requestionné chaque année lors de du Comité de Massif dédié.

Il a été pris le parti de structurer cette deuxième partie par secteur d'activités pour reprendre le format d'organisation des séminaires de formation-action et en application de la Loi Climat et résilience qui indique, dans son article 251, que chaque Comité de massif doit élaborer « un plan stratégique d'adaptation au changement climatique, identifiant notamment les voies de diversification des activités économiques et touristiques face à l'augmentation du niveau moyen des températures en zones de montagne. »

Les propositions qui sont énoncées ne prétendent pas faire le tour de chaque secteur : une démarche de ce type ne saurait prétendre à l'exhaustivité. Ces propositions découlent de tous les acteurs du territoire,

dans leur diversité de profil et d'expertise, ayant participé de manière active aux formations-actions. Elles émanent fondamentalement de ces acteurs de terrain, en mode « propositions » pour passer à l'action et au concret.

Ceux ou celles qui les ont énoncées sont déjà engagées dans la mise en œuvre ou prêtes à s'engager. Plus qu'une liste de souhaitables, il s'agit d'un ensemble de possibles.

Ces propositions permettent également d'illustrer en négatif ce que l'on estime non souhaitable, et relevant plutôt du registre de la mal-adaptation.

**L'ensemble de ces orientations et propositions d'actions s'inscrivent dans le référentiel commun qu'est le manifeste et ses principes-guides.**

Pour chacune de ces thématiques, sont présentées :

- (1) les enjeux stratégiques d'adaptation ;
- (2) des exemples de nouvelles pratiques qui intègrent l'adaptation
- (3) des pistes d'actions.

Cinq grandes thématiques sont issues des séminaires de formation-action : Aménagement et cadre de vie/Sylviculture/ Agriculture (élevage laitier et fromager) / Industrie et artisanat / Économie de loisirs et tourisme.

➔ *Les enjeux liés au socle naturel du massif du Jura (sol, eau, biodiversité, etc.) et aux risques naturels, seront considérés de façon transversale pour chacune des filières. Des ponts et des synergies seront également faits entre les filières afin d'assurer un partage d'expériences et susciter, voire faire émerger des coopérations dans le cadre de l'adaptation au changement climatique. L'identification de problèmes communs peut permettre d'inventer des manières de faire ensemble pour les résoudre.*

➔ *61 actions issus des travaux collectifs sont proposées. Pour chaque thématique, les membres du Comité de Pilotage et de Rédaction ont effectué une priorisation et sélectionné les 16 actions qu'ils ont considérées comme les plus urgentes à activer. Elles apparaissent en gras dans le tableau récapitulatif de chaque thématique et sont estampillées par **PRIORITAIRE***



# TABLEAU DES THÉMATIQUES ET LEURS ORIENTATIONS

<p><b>Pour un massif du Jura habité et habitable</b></p>	Orientation 1 : Réduire la pression humaine sur la ressource en eau pour en garantir la pérennité
	Orientation 2 : Adapter les réseaux et leurs usages pour réduire les risques
	Orientation 3 : Transformer le mode de production de la ville pour en garantir l’habitabilité
<p><b>Pour une forêt jurassienne multifonctionnelle et une sylviculture agile</b></p>	Orientation 1 : Maintenir la multifonctionnalité de la forêt dans le massif du Jura
	Orientation 2 : Soutenir la forêt privée
	Orientation 3 : Accompagner les transformations de la filière de production et de transformation du bois
	Orientation 4 : Soutenir la recherche et l’innovation sur l’adaptation des forêts
<p><b>Pour une agriculture du Massif du Jura plus robuste face aux effets du changement climatique</b></p>	Orientation 1 : Vers une agriculture de moyenne montagne capable de faire face aux incertitudes
	Orientation 2 : Vers une meilleure adaptation des compétences et une compréhension approfondie des enjeux liés au changement climatique au sein de la filière agropastorale
	Orientation 3 : Valoriser les savoirs-faires locaux et mieux communiquer sur l’agriculture auprès du grand public
	Orientation 4 : Assurer une certaine souveraineté alimentaire sur le territoire du massif, par le développement et l’accompagnement de la diversification agricole sans fragiliser les coopératives laitières

<p><b>Pour des filières industrielle, agroalimentaire et artisanale jurassiennes qui s'organisent pour avoir la capacité de faire face aux incertitudes du changement climatique</b></p>	<p>Orientation 1 : Apporter des solutions pour accélérer la réduction de la consommation en eau des activités industrielles, agroalimentaires et artisanales du Massif du Jura</p>
	<p>Orientation 2 : Inciter sobriété, économie circulaire et R&amp;D dans les activités productives</p>
	<p>Orientation 3 : Travailler et se former dans l'industrie et l'artisanat jurassien à l'heure du changement climatique</p>
<p><b>Pour une économie de tourisme et de loisirs diversifiée, répartie sur le territoire du Massif du Jura et toutes saisons</b></p>	<p>Orientation 1 : S'affranchir d'une logique de concurrence pour améliorer la connaissance des possibilités et pour valoriser la diversité des thématiques et la complémentarité des sites, à l'échelle de tout le Massif du Jura.</p>
	<p>Orientation 2 : Développer une offre d'hébergement touristique sobre et maintenir les capacités d'accueil d'un public familial et accessible à tous</p>
	<p>Orientation 3 : Intégrer les transformations inéluctables des milieux naturels et la nécessité de leur protection aux stratégies de développement touristique</p>
	<p>Orientation 4 : Sortir du modèle « tout neige » et diversifier les activités touristiques et de loisirs, pour une évolution du modèle économique sectoriel vers un modèle économique territorial</p>
	<p>Orientation 5 : Communiquer, former et sensibiliser</p>

1,78 millions d'habitants vivent dans l'arc jurassien dont 794 000 côté français.

Le massif est peuplé à hauteur de 90 habitants au km<sup>2</sup>. La proportion de personnes âgées augmente, mais 24% de la population a moins de 20 ans. L'indice jeunesse\* de 123.3 est plus élevé que la moyenne nationale (111.5) et que les autres massifs (65 à 80) en 2008.

Le solde migratoire est négatif mais chaque année, l'excédent des naissances sur les décès est de 1 300.

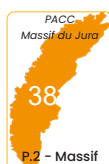
Chaque jour, 56 000 travailleurs vont travailler en Suisse.

5,3% de la surface du massif est artificialisée. 52% des logements sont des maisons individuelles.

+/- 10% de logements vacants sur le massif.

\* nombre de jeunes de moins de 20 ans pour 100 habitants de plus de 60 ans

Source études MOT - études Insee



# POUR UN MASSIF DU JURA HABITÉ ET HABITABLE

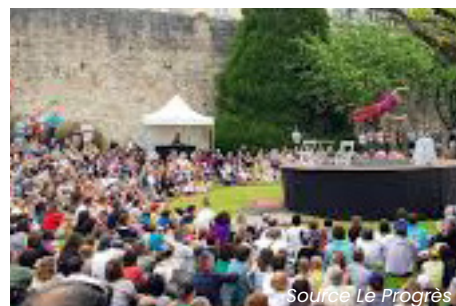
Le massif du Jura est densément peuplé : sa densité n'est pas très éloignée de la moyenne nationale. (90 habitants/km<sup>2</sup> contre 107 en France, à comparer avec 46 habitants/km<sup>2</sup> dans le Massif central et 26 habitants/km<sup>2</sup> dans les Pyrénées). C'est un massif très actif, où les fonctions résidentielles (habitat permanent et saisonnier, services collectifs, infrastructures, réseaux d'eau et d'énergie) cohabitent avec de multiples activités (industrie, tourisme, agriculture et élevage, sylviculture).

Ces multiples activités s'inscrivent dans un environnement exceptionnel mais fragile, du fait de sa structure karstique, ce qui ne garantit pas la pérennité des ressources au niveau de consommation actuel. Les différentes conséquences liées au changement climatique (hausse des températures, augmentation du nombre de nuits tropicales, modification du régime des précipitations et du cycle de l'eau, impact sur la ressource en bois et la production alimentaire) ont un impact déjà visible sur l'habitabilité du massif.

## Acteurs et initiatives sur le Massif (non exhaustif)

De nombreux acteurs territoriaux agissent en matière de politiques d'habitat, d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de mobilités. Au sein du bloc local ce sont bien évidemment les communes et leurs regroupements qui sont en première ligne de ces stratégies, notamment au travers de leurs documents cadres de politiques sectorielles, comme les PLU. Les PNR portent également des ambitions fortes sur ces thématiques, à travers leurs chartes et leur rôle de conseil. Plusieurs exemples d'initiatives ont été présentées lors des journées de formation-action :

- L'action de l'agence d'urbanisme de Besançon (AUDAB) sur les cours d'école pour accompagner leur désimperméabilisation ;
- Le projet de projet d'espaces publics et de renaturation de l'Échappée Bienne à Morez ;
- Les orientations du SCoT du Pays Horloger qui prévoit de limiter l'accueil de nouveaux habitants aux capacités de la ressource en eau du territoire ;
- Les initiatives en matière de préservation de la santé environnementale, portée par La Communauté Professionnelle Territoriale de Santé du Pays Horloger ;
- Etc.



## Orientations et actions proposées

<p><b>Orientation 1 :</b>  <b>Réduire la pression humaine sur la ressource en eau pour en garantir la pérennité</b></p>	<p><b>Action 1.1 : Préserver, valoriser, et organiser le maintien sur le territoire du Massif de l'eau verte</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p> <p><b>Action 1.2 : Promouvoir et communiquer sur les usages vertueux et économes de l'eau</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p> <p>Action 1.3 : Lancer une réflexion pour faire évoluer les modèles de financement de la consommation d'eau</p>
<p><b>Orientation 2 :</b>  <b>Adapter les réseaux et leurs usages pour réduire les risques</b></p>	<p>Action 2.1 : Renforcer le partenariat pour la sécurisation des lignes électriques</p> <p><b>Action 2.2 : Inciter à la réduction de la pression sur le réseau routier par une évolution des habitudes de mobilité et une coopération spécifique avec la Suisse</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p>
<p><b>Orientation 3 :</b>  <b>Transformer le mode de fabrication de la ville pour en garantir l'habitabilité</b></p>	<p>Action 3.1 : Réduire les risques face aux aléas naturels par la communication, les modes constructifs et les solutions fondées sur la nature</p> <p>Action 3.2 : Favoriser des habitats et des espaces publics adaptés à la montée des températures</p> <p>Action 3.3 : Maîtriser la croissance démographique et les coûts du logement en bordure de frontière franco-suisse</p>

### Orientation 1 : Réduire la pression humaine sur la ressource en eau pour en garantir la pérennité

#### **Action 1.1. Préserver, valoriser, et organiser le maintien sur le territoire du Massif de l'eau verte** PRIORITAIRE

L'eau verte, c'est l'eau que l'on ne voit pas, qui est stockée dans le sol, dans les tourbières, dans les végétaux. Elle est aussi essentielle à la réalimentation des réseaux d'eau souterrains. Les zones naturelles (dont zones humides) qui sont mal entretenues ou dégradées impliquent de l'évapo-transpiration et donc un assèchement des sols. Ainsi, le niveau de stockage dépend de la qualité de l'environnement et de sa capacité à retenir le ruissellement. Dans la perspective d'un régime de précipitations irrégulier, le stockage naturel de l'eau verte devient une question cruciale de l'aménagement du territoire et de la pérennité des activités humaines et des vivants en général.

Toute stratégie d'aménagement du territoire doit désormais intégrer l'objectif d'accroître les capacités de stockage de l'eau verte.

- o Réduire, partout où c'est possible les surfaces artificialisées
- o Favoriser la plantation de haies et d'espaces végétalisés dans les zones habitées
- o Favoriser les reméandrages
- o Porter une attention particulière aux zones humides et aux tourbières par leur préservation, restauration, voire création, et apporter un accompagnement en ingénierie et en financement
- o Systématiser les solutions fondées sur la nature
- o Envisager la création d'un label collectif avec les opérateurs de l'eau et les institutions disposant de la compétence aménagement (syndicats de SCOT, intercommunalités), visant à promouvoir des territoires démonstrateurs du stockage de l'eau verte
- o Encourager une gestion dynamique naturelle spontanée des espaces en PPRI

*« L'EPAGE porte une étude sur les ressources souterraines dans l'idée de les protéger aujourd'hui pour qu'elles soient disponibles pour l'usage humain demain. »*



## Action 1.2. Promouvoir et communiquer sur les usages vertueux et économes de l'eau **PRIORITAIRE**

- o Imposer dans les constructions neuves ou rénovation des équipements plus économes (douche et non baignoire, mousseurs, réducteurs de pression ...)
- o Réemploi des eaux de ruissellement pour arrosage, lavage public, toilette publique, réserve incendie (installer des citernes incendie souple ou rigide dans le cadre du Règlement départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI), afin de stocker d'importants volumes d'eau sans puiser dans le réseau d'eau potable mis en tension sur certaines communes du massif).
- o Travailler à l'optimisation des réseaux de distribution de l'eau, notamment à l'échelle intercommunale.

### *C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

*Des initiatives portées par la Fédération de Chasse du Jura concourent à la restauration de milieux humides. C'est par exemple sur le site de Chambly où un ensemble de solutions fondées sur la nature a été déployé pour restaurer les fonctionnalités hydrologiques du site, permettant ainsi une augmentation du volume d'eau du lac, ce qui a eu des effets bénéfiques pour la biodiversité.*



## Action 1.3. Lancer une réflexion pour faire évoluer les modèles de financement de la consommation d'eau

- o Étudier les possibilités d'une participation financière des réseaux de distribution « aval » au bon entretien, à la restauration et à la création des zones humides, essentielles à la qualité et à la quantité de l'eau dans le Massif.
- o Animer une réflexion sur la tarification des consommations d'eau, pour favoriser la sobriété sans remettre en cause l'équilibre économiques des systèmes de distribution et de traitement des eaux (interconnexions pour sécuriser les approvisionnements).

### **Orientation 2 :**

#### **Adapter les réseaux et leurs usages pour réduire les risques**

*Le dérèglement climatique fait peser des risques divers sur les réseaux : distribution d'électricité, entretien des routes, réseaux alimentaires... Dans chaque secteur des mesures doivent être mises en œuvre pour assurer la sécurité des approvisionnements, au prix de transformations profondes.*

### Action 2.1. Renforcer le partenariat pour la sécurisation des lignes électriques

Le risque principal lié au dérèglement climatique qui pèse à l'échelle locale sur les réseaux d'électricité, est la chute d'arbres provoquée par les tempêtes ou par leur mauvais état sanitaire dû au stress hydrique. Les acteurs de la distribution d'électricité (ENEDIS) ont besoin de coopérer avec les forestiers pour établir une cartographie opérationnelle des zones à risque de chute de bois. Ce partenariat démarre avec l'ONF.

*« On constate de en plus de dégâts dus épisodes climatiques. Pour y répondre, mise en place de la FIR : Force d'Intervention Rapide - Tempêtes extrêmes. »*

Il devrait s'étendre à l'ensemble de la propriété privée, par la mobilisation du CNPF et des différentes coopératives d'exploitation.



## Action 2.2. Inciter à la réduction de la pression sur le réseau routier par une évolution des habitudes de mobilité et une coopération spécifique avec la Suisse **PRIORITAIRE**

En raison notamment de la croissance des trajets quotidiens entre la France et la Suisse, les routes secondaires de montagnes sont de plus en plus sollicitées, tout en se trouvant fragilisées (notamment par des amplitudes thermiques journalières importantes). Diverses solutions pourraient se développer :

- o A mettre avant les mesures sur le vélo Améliorer la desserte par transports en commun (TER, bus) des principaux pôles d'activité. Nécessité d'un travail d'aménagement du territoire franco-suisse sur le sujet de la mobilité. Intégrer systématiquement la problématique de la mobilité transfrontalière dans les Plans territoriaux intégrés de coopération (PTIC)
- o Interdire certaines routes aux transports routiers
- o Développer encore plus le vélo comme moyen de déplacement quotidien domicile/travail (soutenir le déploiement des VAE : borne de recharge, flotte de vélo en location exemple du pays de Gex.)
- o Changement d'usage de certaines routes communales (logique de désengagement et de réduction du réseau de voirie à entretenir – des routes deviennent des tracés de vélo ou randonnée)
- o Développer les pistes cyclables transfrontalières

### *C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

*Zones frontalières, le Haut-Jura et le Haut-Doubs sont soumis à un fort trafic de travailleurs naviguant entre la France et la Suisse. Pollution, nuisances sonores, stationnement anarchique... Afin de répondre à ces problématiques, les PNR participent à la promotion du covoiturage dans l'Arc jurassien à travers un programme franco-suisse.*



### **Orientation 3 :**

#### **Transformer le mode de fabrication de la ville pour en garantir l'habitabilité**

*Les espaces urbains et villageois sont particulièrement sensibles aux impacts du changement climatique : exposition aux risques, impacts sur la santé et le confort d'habiter, exacerbation des inégalités socio-environnementales, fragilité des matériaux (etc.). Beaucoup de solutions pour s'adapter au changement climatique résident dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire.*

## Action 3.1. Réduire les risques face aux aléas naturels par la communication, les modes constructifs et les solutions fondées sur la nature

Plusieurs types d'aléas peuvent contribuer à accroître les risques auxquels sont exposés les habitants : inondations, retrait-gonflement des argiles (RGA), parasites (tiques), voire (plus rare mais en croissance) feux de forêt. Réduire les risques signifie réduire l'exposition des personnes aux aléas, ce qui suppose :

- o Sensibiliser et diffuser les informations sur les aléas et les façons de s'en protéger ou d'en réduire les conséquences néfastes
- o Adopter de nouveaux modes constructifs pour faire face au RGA. Accompagner la R&D pour trouver des solutions, ou interdire toute nouvelle construction sur les terrains soumis à ces problématiques

o Réduire les risques d'inondation par la restauration des milieux naturels pour faciliter les « respirations » des cours d'eaux et des zones humides.

### Action 3.2. Favoriser des habitats et des espaces publics adaptés à la montée des températures

o Limiter l'emprise des activités humaines sur le sol et favoriser les actions de désartificialisation.

o Concevoir des habitats (au sens large : logement et espaces ouverts) qui contribuent à rendre supportable la hausse des températures, tout en réduisant les besoins de recours à la climatisation : espaces publics végétalisés, constructions climatiques, matériaux naturels isolants, etc...

« La densité est un vecteur d'économie, certes, mais aussi de qualité. Il ne faut pas opposer qualité de vie et densité. »

#### C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !

##### Rénovation énergétique du groupe scolaire Louis Pergaud (Morteau)

Le projet repose sur des travaux de rénovation énergétique de l'école. La rénovation se base sur l'utilisation de matériaux biosourcés : bardage en bois et isolation en laine de bois. L'objectif est de réduire la consommation d'énergie et améliorer le confort thermique des élèves et du personnel, à l'aide d'une combinaison de solutions techniques : chaudière bois, panneaux photovoltaïques et occultation solaire.



### Action 3.3. Maîtriser la croissance démographique et les coûts du logement en bordure de frontière franco-suisse

Plus généralement, l'incertitude sur l'évolution des ressources dans le Massif du Jura (en eau notamment) et sur les aléas doit inciter les décideurs à étudier les capacités de leur territoire en termes d'accueil de population nouvelle. Sans figer le dynamisme de ces territoires, il convient de :

o Veiller à ajuster leur politique d'accueil aux capacités physiques du territoire (ressources naturelles suffisantes, réduction des risques, etc...) et intégrer ceci dans leurs stratégies d'urbanisme (SCoT, PLUi)

Les aménagements (type voie douce, passerelles...) font évoluer les modes de vie.

o Privilégier la rénovation de bâtiments existants, et leur optimisation (division des fermes comtoises par exemple)

o Mieux utiliser les outils de l'urbanisme pour encadrer la production de logement et limiter la hausse des prix (ZAC, Bail réel solidaire -BRS, Coopératives de logement...)

**48%** de la superficie du Massif du Jura est couverte par les forêts

La forêt est composée à **43%** de feuillus, à **30%** de résineux, et à **27%** de peuplements mixtes

**44%** de la forêt est en propriété publique (forêts domaniales et communales)

**45000** propriétaires privés se partagent **56%** de la forêt du massif

**50%** de la forêt est considérée comme morcelée voir très morcelée.

**20%** de la surface d'épicéas et résineux a été frappée par l'épidémie de scolyte depuis 2018.

**38%** des parcelles sont situées à plus de 120m d'une desserte forestière.

**1.7 millions m3** de bois d'œuvre sont récoltés chaque année, dont **72%** de bois d'œuvre

**65%** de la forêt du massif du Jura a un taux de prélèvement supérieur à **75%**.

Source Eepos - étude DRAAF



# POUR UNE FORÊT JURASSIENNE MULTIFONCTIONNELLE ET UNE FILIÈRE FORESTIÈRE AGILE

La filière bois est une économie majeure dans le massif du Jura qui génère plus de 2000 emplois. 48% des sols de l'Arc jurassien sont couverts par des surfaces forestières, contre 28% du territoire national. Les spécificités pédoclimatiques (climat hivernal particulièrement froid et sols calcaires pauvres) et la gestion sylvicole en futaie jardinée irrégulière confèrent au bois des sapins et des épicéas une solidité et résistance dans les parties les plus hautes du massif, reconnues par l'Appellation d'Origine Contrôlée « Bois du Jura ». Or, les périodes de sécheresse affectent durement les peuplements et favorisent le développement de bioagresseurs. De plus, les projections d'évolutions de températures induisent une forte modification des aires de répartition des espèces. Ainsi, à la suite des sécheresses de 2018, des milliers de hêtres ont dépéri, principalement sur les avant-monts jurassiens et sur le premier plateau. Sur les premiers plateaux et jusque sur la Haute-Chaîne, les épicéas, affaiblis par le stress hydrique, ont

été plus vulnérables aux attaques de scolyte ce qui a entraîné une forte mortalité. Au global, sur le massif du Jura, il est estimé à environ 20 % la surface d'épicéas et de sapins qui a été scolytée et/ou récoltée depuis le début de l'épidémie en 2018, avec une très forte hétérogénéité spatiale quant à cette intensité de dégâts. Les sapins, bien que moins sujets à ces pathogènes, souffrent également du manque d'eau (systèmes racinaires peu profonds). Cette situation a des impacts à tous les niveaux de la filière amont-aval, et sur un temps long, lié au temps de croissance d'une génération.

Il s'agit donc d'une crise structurelle dont on ne mesure pas encore les conséquences à long terme qui entraîne un changement profond des écosystèmes forestiers.

**Préserver et adapter le patrimoine forestier et les activités économiques qui lui sont liées constituent donc une priorité. Cette adaptation de la forêt entraîne nécessairement des transformations profondes sur la filière bois.**

## Acteurs et initiatives dur le Massif (non exhaustif)

La prise de conscience n'est pas nouvelle, mais les initiatives pour chercher des solutions d'adaptation de la forêt et de la filière se sont accélérées depuis une dizaine d'années, mobilisant les nombreux acteurs du secteur : l'État et ses services déconcentrés (les préfetures, DRAAF, DREAL, DREETS, DDT, etc.), les professionnels de la filière bois, les opérateurs, CNPF, ONF, les collectivités, les Parc Naturels Régionaux, les propriétaires privés, les associations (Fibois, COFOR, Forêts Alternatives du Jura, FNE...), etc.

Parmi les initiatives, on peut relever :

- En 2024-2025, la Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt mène une étude prospective sur la filière bois face aux effets du changement climatique,
- L'Office national des forêts multiplie les expérimentations pour disposer d'observatoires des évolutions de la forêt : plantations d'espèces exogènes, régénérescence naturelle, îlots de sénescence, diversification des essences, réserves biologiques intégrales, etc,
- Fibois BFC et AuRA, interprofession régionale de la filière Forêt-bois, intervient sur toute la chaîne de valeur – de la production à la transformation et à la promotion du bois – et a récemment publié un rapport à destination des propriétaires forestiers et des partenaires,



synthétisant les connaissances sur l'évolution du climat, ses impacts sur les forêts de Bourgogne-Franche-Comté, ainsi qu'un panorama d'outils (ClimEssence, BioClimSol, etc.) et d'initiatives régionales d'adaptation,

- Certains groupements de propriétaires privés jouent également un rôle clé dans les territoires du massif pour faciliter une gestion mutualisée durable (exemple de la fruitière forestière du Haut-Jura) et organisent des journées de formation des propriétaires forestiers à la conduite d'une sylviculture adaptative dispensées par les organismes de la forêt privée (CNPF, Chambres d'agriculture, ADEFOR, FOGFOR, CETEF...).
- Des associations ainsi que quelques propriétaires privés achètent des parcelles pour les mettre en libre évolution.

Les acteurs concernés par la forêt — propriétaires, exploitants, amateurs, promeneurs — souhaitent qu'elle demeure le plus possible multifonctionnelle, c'est-à-dire qu'elle continue de concilier une diversité d'usages et de fonctions :

- ressource pour la production de la filière,
- puits de carbone,
- réserve de biodiversité,
- espace de loisir,
- etc.

Pour cela, les acteurs de la forêt doivent travailler sur deux temps : le temps court « l'immédiat » et le temps long « la prospective ».

### **Orientations et actions proposées dans le cadre du PACC du Massif du Jura**

<p><b>Orientation 1 :</b> <b>Maintenir la multifonctionnalité de la forêt dans le Massif du Jura</b></p>	<p><b>Action 1.1 : Multiplier les expérimentations de régénération de la forêt</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p> <p><b>Action 1.2 : Réduire partout où c'est possible la pratique des coupes rases (hors sanitaire) pour développer la pratique de la forêt jardinée en cas d'exploitation forestière.</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p> <p>Action 1.3 : Développer l'accessibilité des massifs forestiers (chemins de randonnée, pistes forestières, aires de bivouac...)</p> <p>Action 1.4 : Soutenir l'élaboration de programmes sylvicoles territoriaux incluant propriétaires publics et propriétaires privés.</p>
<p><b>Orientation 2 :</b> <b>Soutenir les propriétaires forestiers</b></p>	<p><b>Action 2.1 : Encourager le développement de groupements de propriétaires.</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p> <p>Action 2.2 : Prospector auprès d'opérateurs privés (banques, assurances) en quête d'investissement durable pour l'acquisition et le regroupement de parcelles forestières.</p> <p>Action 2.3 : Informer et diffuser auprès des propriétaires privés les outils existants permettant de contribuer à la régénération des forêts (espaces boisés classés, zones de renaturation préférentielle, obligation réelle environnementale).</p>



<p><b>Orientation 3 :</b> <b>Accompagner les transformations de la filière de production et de transformation du bois</b></p>	<p>Action 3.1 : Rechercher, expérimenter, puis généraliser des pratiques de collectes douces, sélectives et moins intrusives (tirage à la ligne, engins plus légers) partout où c'est possible et où les coupes rases ne sont pas nécessaires.</p> <p>Action 3.2 : Informer et valoriser les professions du bois</p> <p>Action 3.3 : Prioriser les aides techniques et financières pour assurer la modernisation et l'adaptation des scieries : évolution des essences (adaptation aux feuillus) et des capacités de traitement, sciage des gros bois, stockage et humification des grumes, séchage, etc.</p> <p>Action 3.4 : favoriser et développer les accords interprofessionnels entre producteurs et transformateurs pour garantir un approvisionnement régulier des scieries et une stabilisation des prix.</p>
<p><b>Orientation 4 :</b> <b>Soutenir la recherche, l'innovation et les synergies entre acteurs sur l'adaptation des forêts</b></p>	<p><b>Action 4.1 : Cartographier les vulnérabilités des massifs forestiers (incendies, chutes, érosion, etc.).</b> <b>PRIORITAIRE</b></p> <p>Action 4.2 : Évaluer la prédation du gibier sur les jeunes plants à l'échelle franco-suisse et ajuster les plans de chasse.</p> <p>Action 4.3 : développer les recherches génétiques et l'étude sur adaptabilité de nouvelles essences.</p> <p>Action 4.4 : consolider l'observation et le suivi des différentes expérimentations de régénération des forêts.</p>

**Orientation 1 :**  
**Maintenir la multifonctionnalité de la forêt dans le Massif du Jura**

*Le temps des forêts « industrielles » fondée sur des plantations d'une seule essence et équiennne est révolu. La résilience des forêts –et par conséquent le maintien de leur multifonctionnalité– passe par une forêt « mosaïque », autrement dit une forêt diverse dans ses essences, ses modes d'exploitation et ses usages. En ce sens, le massif du Jura est plutôt bien placé avec sa tradition de futaie irrégulière jardinée.*

« Attention à ne pas jouer aux apprentis sorciers : il faut accompagner la forêt dans sa mutation par la plantation d'essences adaptées. »

*Il ne s'agit pas seulement de protéger la sylviculture (en termes de production) mais aussi de préserver et de valoriser toutes autres les fonctions de la forêt :*

- puits de carbone et protection des eaux souterraines,
- réservoir d'eau verte,
- havre de biodiversité,
- espace de promenade et de découverte,
- qualité des paysages

*La santé de la forêt du massif du Jura est un élément essentiel du bon fonctionnement d'un ensemble complexe à la fois naturel et anthropique. Comme régulateur du climat, stabilisateur des sols, régulateur du cycle et de la qualité de l'eau, le maintien de la forêt en bonne santé est une condition essentielle d'une qualité de vie et d'activité maintenue pour les habitants et les visiteurs du massif du Jura.*



Mais le changement climatique et ses effets sur les forêts comporte de grandes incertitudes ; on ne connaît pas réellement les capacités et les moyens de résilience de la forêt, d'autant qu'ils diffèrent d'un territoire à l'autre du massif, en fonction de la nature du sol, du type d'espèces, des orientations géographiques, etc. Expérimenter permet aux professionnels de tester des solutions localisées et d'avancer sur les méthodes possibles d'adaptation. Il s'agit d'aller au plus près du terrain, regarder les conditions locales de la forêt et trouver des solutions fondées sur les dynamiques naturelles : diversité des espèces, diversité génétique ; favoriser les peuplements à structures hétérogènes ; créer des laboratoires de forêts en libre évolution. Autant de solutions qu'il s'agit de tester localement et de façon différenciée sur le territoire.

Cette orientation exige parfois une amélioration de l'accessibilité des massifs forestiers. De nombreux points du massif sont en effet difficilement accessibles or ceci est l'une des conditions déterminantes de la multifonctionnalité. C'est un levier pour étendre le modèle de la forêt jardinée (coupes fréquentes sous couvert maintenu), car l'existence de pistes forestières facilite l'enlèvement des grumes et favorise ainsi les coupes sélectives. L'accessibilité est aussi un gage de fréquentation plus canalisée des forêts et d'une meilleure prévention des incendies en facilitant les interventions d'urgence.

« Il faut s'appuyer sur la régénération naturelle, car le bagage génétique des arbres est plus riche que celui des humains. Mais faut compléter la régénération par de nouvelles plantations d'essences plus adaptables au changement climatique. »

### Action 1.1 : Multiplier les expérimentations de régénération de la forêt : trame d'îlots en libre évolution, maintien du bois mort sur pied et à terre, nouvelles essences, semis

PRIORITAIRE

- o Trame d'îlots en libre évolution,
- o Maintien du bois mort sur pied et à terre,
- o Plantation de nouvelles essences
- o Tests de semis

### Action 1.2 : Réduire partout où c'est possible la pratique des coupes rases (hors sanitaire) pour développer la pratique de la forêt jardinée en cas d'exploitation forestière,

PRIORITAIRE

### Action 1.3 : Développer l'accessibilité des massifs forestiers (chemin de randonnée, pistes forestières, aires de bivouac...).

- o Faciliter l'exploitation adaptative, la prévention des incendies,
- o Canaliser le tourisme.

### Action 1.4 : Soutenir l'élaboration de programmes sylvicoles territoriaux incluant propriétaires publics et propriétaires privés.

C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !

#### L'opération Sylv'ACCTES dans le PNR du Haut Jura

Le PNR du Haut Jura est à l'initiative d'une opération Sylv'ACCTES. Sylv'ACCTES est une association d'intérêt général qui aide et finance les propriétaires publics et privés pour mettre en place des « itinéraires sylvicoles », fondés sur un diagnostic approfondi des parcelles forestières. Un itinéraire sylvicole est une démarche globale qui inclue une gestion forestière favorable à la biodiversité, à la gestion de l'eau et des aléas climatiques, met en place des programmes d'adaptation au changement climatique et propose une régulation des usages socioéconomiques de la forêt compatibles avec le changement climatique, la biodiversité et l'équilibre financier de la gestion forestière.



## **Orientation 2 : Maintenir la multifonctionnalité de la forêt dans le Massif du Jura**

La forêt privée représente 56% de la superficie boisée du massif du Jura. 45 000 propriétaires se partagent cet espace mais 5% d'entre eux possèdent plus de 45% des surfaces, les autres sont de petits, voire très petits propriétaires. La forêt privée est donc très morcelée, chaque propriétaire possède en moyenne 1,7 ha de forêt. Le morcellement de la forêt privée laisse souvent les plus petits propriétaires démunis face aux nécessités de gestion et d'exploitation forestière, d'autant qu'en dessous de 20 ha, ils ne sont pas soumis à l'obligation de plan de gestion.

Face aux effets du changement climatique, il est important d'apporter aux propriétaires privés l'appui et les conseils pour leur permettre de mieux gérer leur bien forestier, de faire évoluer leurs pratiques et de tirer le meilleur profit de leur bois.

« Concernant la filière forêt-bois, il est difficile de raisonner sur la seule thématique du changement climatique, il faut prendre en compte le social, les marchés de demain qui évoluent et se transforment, les besoins de l'industrie qui voudront utiliser cette ressource dans leur process pour décarboner. »

### **Action 2.1 : Encourager le développement de groupements de propriétaires.**

- o Favoriser l'extension et/ou la multiplication des associations syndicales autorisées (ASA),
- o Soutenir la création ou l'extension des coopératives ou fruitières d'exploitation.

### **Action 2.2 : Prospecter auprès d'opérateurs privés (banques, assurances) en quête d'investissement durable pour l'acquisition et le regroupement de parcelles forestières, PRIORITAIRE**

### **Action 2.3 : Informer et diffuser auprès des propriétaires privés les outils existants permettant de contribuer à la régénération des forêts (espaces boisés classés, zones de renaturation préférentielle, obligation réelle environnementale).**

#### **Définitions**

**ORE** : La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a créé un nouvel outil juridique, permettant aux propriétaires fonciers de faire naître sur leur terrain des obligations durables de protection de l'environnement : l'obligation réelle environnementale (ORE). Codifiées à l'article L. 132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrites dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques.

**EBC** : l'espace boisé classé (EBC) est un outil du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) qui permet de préserver : des espaces boisés, bois, forêts ou parcs à conserver, à protéger ou à créer (qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non, et qu'ils soient attenants ou non à des habitations) ; mais aussi des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

#### **C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !**

##### **Jean-François DEVEAU – bénévole à la Fruitière de Gestion Forestière du Haut-Jura**

« La fruitière forestière gère 900 ha de forêt privée. Le constat qui a été fait est un morcellement important (160 000 propriétaires privés, en moyenne possédant 2 ha) et une absence de gestion. L'objectif de l'association est la mutualisation et la contractualisation avec des gestionnaires forestiers. La fruitière rend un service à la collectivité : régénération post-coupes rases (scolyte), réflexion sur la mécanisation face à la pénibilité. Elle promeut également le semis direct et réalise des observations régulières. »



### **Orientation 3 : Accompagner les transformations de la filière de production et de transformation du bois**

*Le changement climatique a de fortes incidences sur la filière de transformation du bois. Dès à présent, se pose la question de l'usage du bois scolyté et de la gestion de la surproduction que l'abattage précoce entraîne. A moyen-long terme, c'est le risque d'un « trou » dans l'approvisionnement lié au temps de régénération de la forêt ainsi qu'une évolution probable des essences et du type de bois, qui implique une évolution, voire une transformation importante des outils de production mais aussi des stratégies économiques forestières du Massif. Une exploitation moins industrielle des forêts risque de réduire les quantités produites et nécessiterait alors de compenser ce manque à gagner ou pas par l'accroissement de la valeur ajoutée de la deuxième transformation du bois.*

« Quoi qu'il en soit, la production sera moindre car les forêts produisent moins quand il fait plus chaud. »

« Aujourd'hui, les bois morts représentent plus de 80% de la récolte totale. »

*Ces objectifs doivent s'inscrire dans une évolution profonde du système production-transformation du bois, avec une double problématique : le manque de main d'œuvre qualifiée pour pratiquer une sylviculture douce et l'absence d'accords interprofessionnels permettant de lisser les fluctuations du prix du bois.*

**Action 3.1 : Rechercher, expérimenter, puis généraliser des pratiques de collectes douces, sélectives et moins intrusives (tirage à la ligne, engins plus légers) partout où c'est possible et où les coupes rases ne sont pas nécessaires,**

**Action 3.2 : Informer et valoriser les professions du bois.**

Favoriser faire émerger un vivier de professionnels exploitants travailleurs forestiers (ETF) en capacité de mettre en œuvre ces pratiques de sylviculture douce et adaptative.

**Action 3.3 : Prioriser les aides techniques et financières pour assurer la modernisation et l'adaptation des scieries :**

- o Faire évoluer les essences (adaptation aux feuillus) et les capacités de traitement, sciage des gros bois, stockage et humification des grumes, séchage, etc.
- o Sensibiliser aux nouvelles techniques de sciage liés à la diversification des approvisionnements en grumes (de taille et d'âge différent, bois scolyté, bois recyclé issus des déconstruction, nécessitant du matériel de sciage spécifique et adapté (voir par exemple, le projet de l'école technique du bois de Cormaranche en Bugey).

**Action 3.4 : favoriser et développer les accords interprofessionnels entre producteurs et transformateurs pour garantir un approvisionnement régulier des scieries et une stabilisation des prix.**

*C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

**Création d'une IGP « tournerie et tableterie du massif du Jura »**

*La tournerie (façonnage de pièces de bois sur un tour) et la tableterie (façonnage et assemblage de pièces de bois à plat) sont des activités historiques du massif du Jura, artisanales et industrielles, fondée sur des savoir-faire très spécifiques. Creativewood (regroupement de 50 professionnels du bois) s'est associé à FIBOIS (association interprofessionnelle de la filière bois) pour déposer, auprès de l'INPI, un projet d'homologation d'une IGP qui concerne pour l'instant 8 entreprises et 80 salariés. Il s'agit là d'un pas important de reconnaissance d'un savoir-faire et d'affirmation du maintien d'entreprises de deuxième transformation du bois dans le massif.*



## **Orientation 4 : Soutenir la recherche, l'innovation et les synergies entre les acteurs sur l'adaptation des forêts**

De nombreux acteurs portent des politiques publiques et des projets de recherche sur l'adaptation des forêts, en Bourgogne-Franche-Comté et dans le reste du pays. Le Massif du Jura doit rester un terrain d'accueil pour des recherches, expérimentations et innovations, en partenariat avec les universités et acteurs nationaux.

« Comment on se projette face à cette incertitude ? En prévoyant diverses options, qui prennent en considération les contextes géopolitiques et qui anticipent de multiples situations. »

### **Action 4.1 : Cartographier les vulnérabilités des massifs forestiers (incendies, chutes, érosion, etc.).**

**PRIORITAIRE**

Réaliser une cartographie spécifique du risque d'incendie, en lien avec les acteurs de la forêt du Massif du Jura en Suisse.

### **Action 4.2 : Évaluer la prédation du gibier sur les jeunes plants à l'échelle franco-suisse et ajuster les plans de chasse,**

### **Action 4.3 : développer les recherches génétiques et l'étude sur adaptabilité de nouvelles essences,**

### **Action 4.4 : consolider l'observation et le suivi des différentes expérimentations de régénération des forêts.**

*C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

#### **La Zone-atelier Arc Jurassien**

La Zone Atelier Arc Jurassien localisée en Franche-Comté et Rhône-Alpes compte 25 dispositifs d'observation répartis sur l'ensemble de l'arc jurassien. Bénéficiant de plus de 25 ans d'expérience sur le sujet, la ZAAJ a été labellisée par l'Institut Écologie et Environnement (INEE) du CNRS en 2013 et appartient donc désormais au réseau national des zones atelier, qui est un élément du réseau mondial des sites de recherche écologique à long terme (LTER network). La ZAAJ regroupe sur un même territoire, six unités de recherche et associe trois dispositifs de soutien à la recherche. La ZAAJ est constituée de 5 environnements sociaux : prairie/comté, forêt, tourbières et zones humides, zone urbaine et karst et rivières. Au sein de ces derniers, plusieurs thématiques concernent RECOTOX : prairie et campagnols, Loue et bassin versant, grottes et cavités, systèmes de grande culture, fongicides et santé.



**408 000ha** de surface agricole utilisée, soit **41,2 %** de la surface du massif français (9 060km<sup>2</sup>), contre 49,6% au niveau national.

**20%** de la superficie du massif est couverte par les prairies permanentes, naturelles ou agronomiques.

**75%** des surfaces agricoles utiles du massif sont en prairies permanentes et ce niveau atteint **90%** en zone d'altitude.

**50%** des exploitations agricoles sont en diversification de produits dans le Haut-Jura.

On constate une perte de **26,8%** du nombre d'exploitations du Massif entre 2010 et 2020.

**46%** des exploitants ont plus de 50 ans ( 52 à 56 % dans les autres massifs).

– **de 10%** des Surface Agricole Utilisée en cultures de céréales et d'oléo-protéagineux.

La part des emplois dans l'agriculture en 2021 dans le Massif du Jura est de **4,3%** contre 4,1% à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté.

Le Massif du Jura, c'est **16 AOC** (dont 4 fromagères, 9 viticoles) et **9 IGP** ( 3 fromagères, 3 carnés, 3 viticoles).

*Source DRAAF - filière AOP Comté*



# POUR UNE AGRICULTURE DU MASSIF DU JURA PLUS ROBUSTE FACE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les prairies permanentes du massif du Jura abritent une flore et une faune riches et fournissent de nombreux services aux écosystèmes : stockage de carbone, amélioration de la qualité des eaux, stabilisation des sols, etc. Or, l'augmentation des périodes de sécheresse affecte de plus en plus ces milieux provoquant notamment une perturbation du cycle de la pousse de l'herbe et de la capacité de minéralisation des sols.

Les prairies permanentes couvrent 75% des surfaces agricoles utiles du massif et ce niveau atteint 90% en zone d'altitude. Les effets du changement climatique perturbent l'ensemble du système agropastoral entraînant en particulier un déficit de fourrage pour le bétail en quantité et en qualité. Ce déficit peut se répercuter sur la qualité laitière et sur la qualité des productions fromagères d'Appellations d'Origine Protégées (Comté,

Bleu de Gex, Morbier, Mont d'Or, etc). Le Comté bénéficie d'une appellation d'origine protégée (AOP) depuis 1996 et représente 80 % des fromages à indication géographique protégée (IGP) du massif. Le Comté constitue la 1ère AOC de France en volume avec 67 218 T produites en 2024 (en baisse de 0,8 %, source CIGC) dans les 152 ateliers de fabrication de fromages AOP (fruitières).

A cela s'ajoute d'autres difficultés pour le maintien du pastoralisme : un stress thermique élevé des bovins en période de forte chaleur, des conflits d'usage autour de l'utilisation de l'eau potable, et une apparition de nouvelles pathologies.

**La continuité de l'agropastoralisme dans les montagnes du Jura est un enjeu majeur pour le maintien de paysages ouverts, des prairies permanentes, mais aussi pour le dynamisme économique et social du massif.**

## Acteurs et initiatives sur le Massif (non exhaustif)

⇒ En 2017, les cahiers des charges des AOP Comté, Morbier et Mont-d'Or ont été révisés pour intégrer des exigences liées au climat, telles que la préservation des prairies permanentes et l'utilisation d'espèces végétales adaptées aux nouvelles conditions climatiques. Une cartographie de la biodiversité a été réalisée en collaboration avec l'Université de Bourgogne-Franche-Comté en 2014, afin d'analyser les liens entre les pratiques agricoles et la richesse écologique des territoires.

⇒ De plus, la chambre d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté a déjà entre 2019 et 2022 dans son programme Resysth (Résilience des SYSTèmes Herbagers face au changement climatique) mené un travail d'animation avec les agriculteurs du massif pour développer des pistes d'adaptation au changement climatique. Une nouvelle phase du programme RESYSTH a débuté en fin d'année 2024 avec l'engagement de quatre fermes volontaires pour « expérimenter, suivre et démontrer l'efficacité des différentes stratégies d'adaptation au changement climatique ».

⇒ De nombreuses initiatives ont également été mises en place par les agriculteurs pour s'adapter et économiser la ressource en eau face à l'imprévisibilité météorologique : mise en place de citernes de récupération, démarches de coopération intercommunale pour améliorer le stockage et la gestion de l'eau, plantation de haies, développement des énergies renouvelables.



## Orientations et actions proposées

<p><b>Orientation 1 :</b> <b>Vers une agriculture de Massif capable de faire face aux incertitudes</b></p>	<p>Action 1.1 : Concevoir des bâtiments agricoles adaptés au climat et peu consommateurs d'énergie et d'eau</p> <p><b>Action 1.2. : Favoriser le dialogue sur la gestion de l'eau entre collectivités et agriculteurs</b> <b>PRIORITAIRE</b></p> <p>Action 1.3. : Inciter, favoriser, voire accompagner le financement des innovations permettant d'être plus résilient en période de sécheresse</p>
<p><b>Orientation 2 :</b> <b>Vers une meilleure adaptation des compétences et une compréhension approfondie des enjeux liés au changement climatique au sein de la filière agropastorale</b></p>	<p>Action 2.1. Sensibiliser aux changements de pratiques bénéfiques pour le milieu et l'activité agricole sur le long terme.</p> <p>Action 2.2. Former les jeunes agriculteurs aux effets du changement climatique au cours de leurs études.</p> <p><b>Action 2.3 : Encourager le partage d'expériences et d'initiatives entre agriculteurs</b> <b>PRIORITAIRE</b></p>
<p><b>Orientation 3 :</b> <b>Valoriser les savoir-faire locaux et mieux communiquer sur l'agriculture du Massif du Jura auprès du grand public</b></p>	<p>Action 3.1 : Multiplier les événements ponctuels de sensibilisation aux savoir-faire locaux</p> <p>Action 3.2 : Renforcer l'agritourisme : valoriser et restaurer les fermes auberges, favoriser la vente directe des produits, etc.</p> <p>Action 3.3 : Organiser des événements ponctuels ou une campagne de communication (via les journaux communaux ou plus largement) de sensibilisation sur les services rendus</p>
<p><b>Orientation 4 :</b> <b>Assurer une certaine souveraineté alimentaire sur le territoire du massif, par le développement et l'accompagnement de la diversification agricole sans fragiliser les coopératives laitières</b></p>	<p><b>Action 4.1: Favoriser les projets d'expérimentation de diversification par l'accompagnement en ingénierie administrative, foncière, financière...</b> <b>PRIORITAIRE</b></p> <p>Action 4.2 : Mettre en place des temps d'échange réguliers entre les différentes filières pour partager les expériences, les besoins réciproques, favoriser l'interconnaissance et renforcer les synergies.</p> <p>Action 4.3. Réaliser un diagnostic foncier agricole pour identifier les propriétaires, les parcelles, et en optimiser les usages.</p>

### Orientation 1 : Vers une agriculture de Massif capable de faire face aux incertitudes

Les effets du changement climatique sur l'agriculture de montagne sont déjà perceptibles, mais une part d'incertitude demeure quant à leur intensité qui, tout en progressant peut être variable d'une année sur l'autre. La variabilité météorologique est de plus en plus extrême : alternance entre sécheresses intenses et pluies diluviennes. Une année de sécheresse représente une perte de 20 % de la production fourragère, ce qui fragilise l'élevage. Il y a donc un enjeu primordial autour de l'eau : l'agriculture est confrontée à la sécheresse mais aussi aux excès d'eau. Les agriculteurs doivent faire face aux problématiques de qualité et de quantité d'eau, avec l'enjeu de son stockage. La recherche, l'innovation et l'expérimentation peuvent être des outils permettant de s'adapter à ces incertitudes.

« En tant qu'agriculteur, le mauvais temps, c'est celui qui dure. »

## Action 1.1 : Concevoir des bâtiments agricoles adaptés au climat et peu consommateurs d'énergie et d'eau

- o Favoriser l'optimisation énergétique des bâtiments agricoles et l'isolation des bâtiments pour réduire le stress thermique des animaux lors des périodes de forte chaleur ;
- o Adapter les dimensions et prévoir la couverture pour le stockage de fumier ;
- o Disposer, quand possible et de manière intégrée, des panneaux solaires sur les toitures des bâtiments agricoles existants et les prévoir dès la conception pour les bâtiments à créer.

### *C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

*L'exploitation de la Grange des Prés (Mignovillard (39)) a toujours cherché à devancer les mises aux normes et à saisir les opportunités. En 2004, les exploitants décident de couvrir la fumière dans une volonté de respect de l'environnement et pour gagner en souplesse dans l'organisation du travail. Cette couverture permet de prolonger la durée de stockage du fumier. Cela permet de choisir les dates d'épandage sans être contraint par la capacité de stockage des fosses. Elle permet également de respecter les 4 mois de capacité requis pour le stockage pour les fumiers mous.*

## Action 1.2. : Favoriser le dialogue sur la gestion de l'eau entre collectivités et agriculteurs **PRIORITAIRE**

- o Favoriser l'optimisation énergétique des bâtiments agricoles et l'isolation des bâtiments pour réduire le stress thermique des animaux lors des périodes de forte chaleur ;
- o Adapter les dimensions et prévoir la couverture pour le stockage de fumier ;
- o Disposer, quand possible et de manière intégrée, des panneaux solaires sur les toitures des bâtiments agricoles existants et les prévoir dès la conception pour les bâtiments à créer.

## Action 1.3. : Inciter, favoriser, voire accompagner le financement des innovations permettant d'être plus résilient en période de sécheresse

- o Installer des osmoseurs et organiser de la formation à l'utilisation ;
- o Installer des abreuvoirs automatiques pour faciliter l'abreuvement des bovins laitiers en période de sécheresse ;
- o Développer le pré-bois pour le bien-être animal (ombrage du bétail) et poursuivre la restauration des haies ;
- o Encourager toute autre initiative expérimentale liée au maintien de la biodiversité et de la qualité des sols sur les parcelles pastorales.

## Orientation 2 :

### Vers une meilleure adaptation des compétences et une compréhension approfondie des enjeux liés au changement climatique au sein de la filière agropastorale

Le métier d'agriculteur est de plus en plus complexe et il existe un besoin d'adaptation des compétences et de la formation des agriculteurs face aux effets du changement climatique. De plus, l'attractivité des métiers agricoles doit être favorisée pour permettre le renouvellement des générations. Il y a donc un enjeu à améliorer la compréhension des effets du changement climatique aujourd'hui et demain pour stimuler le déploiement d'initiatives diversifiées d'adaptation.

#### Action 2.1. Sensibiliser aux changements de pratiques bénéfiques pour le milieu et l'activité agricole sur le long terme

- o Identifier les avantages de la pratique de l'agropastoralisme, anticiper les pertes de rendement possibles, et communiquer sur les résultats, pour anticiper les situations et faciliter les choix et les décisions ;
- o Approfondir la compréhension du fonctionnement des sols (aération des sols pour une meilleure fertilité et une meilleure infiltration de l'eau) et des bonnes pratiques d'utilisation du fumier et du lisier pour favoriser une utilisation optimale (Quelle période d'épandage ? Quelle méthode ?).

« Le métier d'agriculteur se complexifie et le changement climatique est une source d'incertitude et de stress avec un besoin de mieux de formation pour mieux comprendre ce qui se passe et comment réagir »

#### Action 2.2. Former les jeunes agriculteurs aux effets du changement climatique au cours de leurs études

#### Action 2.3. Encourager le partage d'expériences et d'initiatives entre agriculteurs et développer la formation par les pairs, pour promouvoir les innovations et les bonnes pratiques

**PRIORITAIRE**

- o Inciter la démonstration
- o Promouvoir les innovations et les bonnes pratiques

« Il y a un enjeu de renouvellement de générations. Il faut anticiper et faire en sorte d'intéresser ces jeunes à ces métiers, malgré les incertitudes »

#### C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !

Le programme RESYSTH, porté par la Chambre régionale d'agriculture de BFC à propos de la résilience des systèmes herbagers face au changement climatique, propose un catalogue des pistes d'adaptation au changement climatique, sous la forme de fiches thématiques (eau, fourrages, cheptel, prairie, bâtiment, aménagement). Elles apportent des informations opérationnelles aux exploitants, ainsi que des exemples de bonnes pratiques.



### Orientation 3 :

## Valoriser les savoir-faire locaux et mieux communiquer sur l'agriculture du Massif du Jura auprès du grand public

L'agropastoralisme est un savoir-faire, respectueux de l'environnement et qui garantit des produits de qualité. Les séminaires ont mis en avant le fait que le grand public pouvait avoir des a priori sur le rôle des agriculteurs du massif du Jura, et qu'il était nécessaire de mieux faire connaître d'une part les productions locales, et d'autre part, les services rendus par les bonnes pratiques d'agropastoralisme en terme notamment de séquestration et de stockage de carbone. Face au changement climatique, il y a aussi un besoin de communiquer et de mieux faire reconnaître le rôle de l'agropastoralisme dans le maintien des paysages, des milieux et de la biodiversité.

Les imaginaires peuvent également évoluer. La reconnaissance de l'agropastoralisme comme pratique bénéfique pour les milieux est donc un défi, et doit aussi s'accompagner d'une évolution des pratiques agricoles.

### Action 3.1. Multiplier les événements ponctuels de sensibilisation aux savoir-faire locaux.

Multiplier les événements de type « De fermes en fermes » ou « Fauche qui peut », « Berger dans mon école » pour sensibiliser un public large et toutes générations, à l'agriculture.

### Action 3.2. Renforcer l'agritourisme.

- o Valoriser et restaurer les fermes-auberges ;
- o Favoriser la vente directe des produits au sein de l'exploitation notamment, etc.

### Action 3.3. Organiser des événements ponctuels ou une campagne de communication (via les journaux communaux ou plus largement) de sensibilisation sur les services rendus via les bonnes pratiques par de l'agropastoralisme sur les écosystèmes

- o Autour des enjeux de la ressource en eau ;
- o Autour du fonctionnement des prairies permanentes et de leurs services rendus aux écosystèmes (tels que maintien de la biodiversité et séquestration et stockage de carbone) pour le grand public et les agriculteurs.

#### C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !

La Ferme du Rondeau est une ferme auberge située à Lavans les Vuillafans (25). Cette exploitation de plus de 10 hectares propose un élevage de chèvres alpines et angoras, de vaches Tarines et Montbéliardes, des sangliers, des porcs et des poules, mais aussi des cultures bio de céréales et des légumes. La volonté est ici affirmée d'aller vers l'autonomie et de pourvoir aux besoins de l'exploitation. Outre la ferme, c'est aussi un lieu de restauration avec une ferme auberge à base de produits bio produits sur place (+ de 90% des produits sont issus de la ferme), un magasin de vente directe : fromages, viande, farines, plats cuisinés... une galerie de visite qui donne à voir la fabrication des fromages de chèvre et de vache. La Ferme propose aussi une offre d'hébergements touristiques



#### **Orientation 4 :**

### **Assurer une certaine souveraineté alimentaire sur le territoire du massif, par le développement et l'accompagnement de la diversification agricole sans fragiliser les coopératives laitières**

La diversification agricole consiste à introduire une variété de cultures (céréales, légumes, fruits) et d'élevages (brebis, porcs, volailles...), mais aussi à développer la transformation locale des produits – fromages, plats cuisinés, etc. – ou encore à proposer des services comme l'éco-pâturage. Cette approche présente de nombreux atouts sur le plan environnemental : elle limite l'intensification et les mono-ressources, préserve la biodiversité, favorise les complémentarités entre cultures et élevages et réduit le recours aux intrants. Sur le plan économique, elle sécurise les revenus face aux aléas climatiques ou aux fluctuations de marché. La diversification permet également de répondre à d'autres besoins du territoire et de sortir d'une production qui peut présenter des risques. Elle fait cependant encore face à plusieurs freins : manque d'accompagnement technique, accès limité au foncier ou aux financements, réglementation complexe, difficultés d'organisation collective ou encore marchés insuffisamment structurés pour valoriser ces productions variées. Cette diversification agricole peut également permettre de mieux tirer parti de certaines interdépendances avec d'autres filières, comme la filière bois, par exemple par le développement de l'agroforesterie (ou le sylvopastoralisme, qui est l'intégration d'une activité d'élevage au sein d'espaces boisés. Cette activité répond à des objectifs à la fois forestiers et pastoraux

#### **Action 4.1. Favoriser les projets d'expérimentation de diversification par l'accompagnement en ingénierie administrative, foncière, financière...**

**PRIORITAIRE**

- o Agroforesterie ou de sylvopastoralisme, qui consiste en la conduite d'élevages ovins, bovins, caprins ou encore porcins sous couverts arborés. Cette pratique multimillénaire présente des avantages reconnus en termes agronomiques, environnementaux et paysagers (amélioration du bien-être animal, dépollution des sols, amélioration du bilan carbone des activités d'élevage, entretien des espaces boisés -résilience aux incendies et au changement climatique-, diversification des productions agricoles et forestières.
- o Maraîchage
- o Diversification dans l'élevage
- o Production de petits fruits : effectuer une étude d'opportunité et de ciblage de certaines productions spécifiques, qui paraissent viables sur le Massif du Jura.
- o Agritourisme, transformation et vente directe

#### **Action 4.2. Mettre en place des temps d'échange réguliers entre les différentes filières (agricoles et autres).**

- o Pour partager les expériences et les besoins réciproques,
- o Pour favoriser l'interconnaissance et renforcer les synergies.

« Pourquoi se diversifier ?  
Parce que s'il y a un problème d'un côté, ça ira mieux de l'autre côté... »

### Action 4.3. Réaliser un diagnostic foncier agricole pour identifier les propriétaires, les parcelles, et en optimiser les usages.

S'appuyer pour l'élaboration de ces diagnostics sur des initiatives et capacités qui existent notamment via les Chambres d'agriculture, ainsi que les Régions Bourgogne-Franche-Comté et AuRA, les associations pastorales, etc.

*C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

*Ferme à GAEC Les Héloïmes (élevage laitier, Reculfoz)  
M. Michaud travaille dans une exploitation de 115 ha de production laitière sur un terrain avec des sols très superficiels. Il a cherché à diversifier son activité hors du système laitier : porcs bio plein air valorisant les déchets (lactosérum), plantation d'arbres fruitiers et vente directe.*

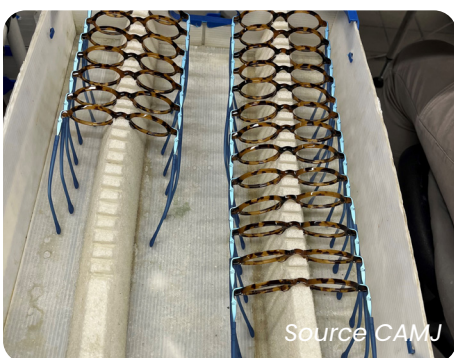


**10 700** établissements industriels dans l'Arc jurassien franco-suisse  
et près de **40 000** emplois

L'industrie, c'est **22%** des emplois du territoire, contre **11%** pour la moyenne nationale

**Le Massif :**

**10%** de la plasturgie française, **40%** de l'horlogerie et des microtechniques et **75%** de la production française en lunetterie



# **POUR DES FILIÈRES INDUSTRIELLE, AGROALIMENTAIRE ET ARTISANALE JURASSIENNES QUI S'ORGANISENT POUR AVOIR LA CAPACITÉ DE FAIRE FACE AUX INCERTITUDES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

*La présence d'une ressource en eau abondante et de bonne qualité, ainsi que la disponibilité d'une ressource en énergie (avec le bois) ont souvent été des facteurs d'implantation d'industries dans le massif du Jura. C'est la force hydraulique qui a induit l'organisation du territoire autour de diverses activités industrielles. On dénombre ainsi un patrimoine lié aux forges, moulins, scieries et autres infrastructures qui nécessitaient la force motrice de l'eau pour fonctionner. L'eau revêt encore aujourd'hui un intérêt particulier pour les activités industrielles : c'est un solvant (capable de dissoudre d'autres substances) disponible en grande quantité, un liquide à température ambiante et utile pour refroidir ou réchauffer. Les industries de transformation, telles que la sidérurgie ou la plasturgie, sont les plus gourmandes en eau.*

*Le changement climatique, impliquant une réduction de la ressource en eau, génère des tensions sur cette ressource pour des secteurs très consommateurs à qui l'on demande d'être sobres.*

*Outre la ressource en eau, la hausse des températures peut aussi affecter certains procédés industriels et les conditions de*

*travail des salariés. Le réchauffement climatique et les événements extrêmes (canicules, tempêtes, sécheresses) affectent directement la productivité des entreprises.*

*Par ailleurs, à plus grande échelle, les entreprises subissent une hausse des coûts de gestion et des matières premières (notamment l'électricité), ce qui a un impact sur leur rentabilité.*

*L'industrie du Massif est également historiquement partagée des deux côtés de la frontière franco-suisse, avec des réseaux d'interdépendances très structurés (par exemple dans les mobilités domicile-travail).*

*L'industrie et l'artisanat sont également inscrits dans un ensemble de liens entre donneurs d'ordre et sous-traitants.*

*⇒ C'est bien l'ensemble de cette organisation, de l'amont à l'aval qui devra s'adapter au changement climatique.*

*Le Massif du Jura reste un territoire majeur en matière d'emploi industriel, avec des enjeux d'adaptation et d'innovation très importants, et souvent liés à des objectifs d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre, dans un objectif de décarbonation.*

**Ainsi, deux enjeux principaux sont ressortis des échanges lors des séminaires de formation-action, pour réussir l'adaptation des activités productives dans le Massif :**

- **L'évolution de la gestion des ressources, notamment avec la R&D,**
- **L'évolution des métiers et des pratiques.**

## Acteurs et initiatives sur le Massif (non exhaustif)

A l'échelle du massif du Jura, les initiatives pour l'accompagnement de l'adaptation des activités productives au changement climatique sont initiées par différents types d'acteurs. Les Chambres du Commerce et de l'Industrie et les Chambres des Métiers et de l'Artisanat accompagnent les entreprises dans leur transition environnementale et dans cette adaptation au changement climatique sous des formes variées :

- Visites des entreprises sur « Énergie » et « Déchets » pour optimiser les consommations et déchets,
- Aides et subventions,
- Formation sur le management de l'énergie,
- Climadiag, outil développé par MétéoFrance et diffusé par l'ADEME, d'autodiagnostic donnant des éléments de risques et des réponses à y apporter,
- Diagnostic d'adaptation au changement climatique,
- Élaboration de bilans carbone, etc.).

La CCI Bourgogne-Franche-Comté organise des conférences et webinaires sur ces thématiques. L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse propose des aides aux industriels et collectivités pour améliorer leurs économies d'eau.

Le programme « Territoires d'industrie » propose via le Fonds vert des investissements locaux pour faire levier des projets productifs, notamment en matière d'adaptation au changement climatique.

## Orientations et actions proposées

<p><b>Orientation 1:</b> <b>Apporter des solutions pour accélérer la réduction de la consommation en eau des activités industrielles, agroalimentaires et artisanales du Massif du Jura</b></p>	<p>Action 1.1 : Systématiser l'identification et la quantification de la consommation réelle en eau du secteur industriel</p> <p><b>Action 1.2. : En amont, pour toutes les filières, inciter (voire rendre obligatoire) à économiser et à éviter quand possible les consommations d'eau</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITY</span></p> <p>Action 1.3.: En aval, inciter (voire rendre obligatoire) les actions pour permettre de favoriser l'infiltration et le traitement</p>
<p><b>Orientation 2:</b> <b>Inciter sobriété, économie circulaire et R&amp;D dans les activités productives du Massif du Jura</b></p>	<p>Action 2.1. Développer une multiplicité de solution et de process pour une productivité plus sobre tout en restant compétitive</p> <p><b>Action 2.2. Initier des réflexions et des actions pour inciter les changements de comportement collectifs et individuels</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITY</span></p> <p>Action 2.3 : Inciter les circuits courts, l'économie circulaire, et la mise en synergie des entreprises, pour relocaliser la production et la consommation</p> <p>Action 2.4 : Informer et accompagner le développement ou la réorganisation des industriels dans une logique d'optimisation foncière</p>
<p><b>Orientation 3:</b> <b>Travailler et se former dans l'industrie et l'artisanat jurassien à l'heure du changement climatique</b></p>	<p>Action 3.1 : Accompagner l'évolution technique et technologique, notamment dans les matériaux</p> <p>Action 3.2 : Former et informer sur les bonnes pratiques avec une communication spécifique</p> <p><b>Action 3.3: Faire de l'adaptation au changement climatique un levier d'attractivité pour les emplois du Massif</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITY</span></p>

## Orientation 1:

### Apporter des solutions pour accélérer la réduction de la consommation en eau des activités industrielles, agroalimentaires et artisanales du Massif du Jura

Les établissements industriels du Massif du Jura sont localisés dans les zones les plus denses où leur consommation en eau s'ajoute à celle des habitants. Les industries de transformation, telles que la sidérurgie ou la plasturgie, sont les plus consommatrices en eau. Dans les laiteries, l'eau sert à la fois à produire de la vapeur (nécessaire à la pasteurisation) et à laver les installations plusieurs fois par jour, avec un enjeu important de contrôle et de traitement des rejets pour éviter les pollutions.

La ressource en eau devient un enjeu central pour la survie de l'économie locale, mais également pour garantir la bonne insertion des activités productives dans leur environnement (en amont, dans le partage de la ressource, en aval dans la qualité et la quantité des rejets dans le milieu, etc.).

#### Action 1.1 : Systématiser l'identification et la quantification de la consommation réelle en eau du secteur industriel

- o Avec l'élaboration de diagnostics sur mesure dans les unités de production, pour pouvoir proposer des réponses adaptées ;
- o En identifiant et mobilisant différentes sources de financement pour mener les diagnostics.

« On s'inquiète et on se pose la question des priorisations s'il y a un manque de ressource : qu'est ce qui sera considéré comme prioritaire par rapport à d'autres besoins ? »

#### Action 1.2 : En amont, pour toutes les filières, inciter (voire rendre obligatoire) à économiser et à éviter tant que possible les consommations d'eau **PRIORITAIRE**

- o Par l'installation d'équipements moins consommateurs d'eau
- o Par le recyclage des eaux en interne
- o Par le changement de process quand c'est possible
- o Par la récupération des eaux de pluie

« La production sera bien sûr impactée à +4°, en termes de disponibilité de la ressource en eau principalement. Il faut donc trouver de nouvelles méthodes. »

#### Action 1.1 : En aval, inciter (voire rendre obligatoire) les actions pour permettre de favoriser l'infiltration et le traitement

- o Favoriser l'infiltration au bénéfice du cycle de l'eau (par la désimperméabilisation, la déconnexion des eaux pluviales, etc.)
- o Favoriser certains dispositifs d'épuration, de dépollution et de changements de process.

### **C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !**

L'opération collective « Cap rivières saines » vise à accompagner les entreprises des bassins de Bienne et du Murgin dans leur démarche de réduction des pollutions de l'eau par des substances toxiques. C'est un programme incitatif mené en partenariat avec le Parc naturel régional du Haut Jura, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la CCI et la CMA. Le programme repose sur deux pieds : un accompagnement technique, avec des diagnostics dans les entreprises, et un accompagnement financier pour la mise en œuvre de solutions concrètes. Par exemple, l'entreprise Serrand est un collecteur de déchets à Dortan qui a bénéficié de ce programme. Ayant déjà investi dans un séparateur d'hydrocarbures en 2019, elle a pu compléter ses investissements et trouver une solution technique sur la gestion des eaux pluviales.



### **Orientation 2 :**

#### **Inciter sobriété, économie circulaire et R&D dans les activités productives du Massif du Jura**

Artisanat d'art, industrie de précision, micromécanique, sidérurgie, agroalimentaire (...): les activités productives du Massif du Jura ouvrent le territoire sur l'extérieur, en exportant des produits vers le reste du territoire national et au-delà. Aux différentes instabilités induites par les différentes crises mondiales (énergie, concurrence étrangère, etc.), le changement climatique rajoute une forte dimension d'incertitude. Ainsi de nombreuses entreprises mènent des réflexions pour compléter leur activité exportatrice par des actions ancrées dans le territoire, que ce soit dans leurs débouchés économiques ou dans l'utilisation des matières premières à partir de ressources locales.

La robustesse des modèles économiques productifs jurassiens reposent également sur le développement de plus de sobriété dans la consommation des ressources dans les process productifs, en particulier l'énergie.

Enfin, la R&D doit être développée pour permettre des expérimentations puis des évolutions de process de fabrication.

#### **Action 2.1 : Développer une multiplicité de solutions et de process pour une productivité plus sobre tout en restant compétitive**

o Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre de nouveaux processus, ou dans l'évolution de leurs processus par des innovations (par exemple avec la récupération de l'air chaud, changement du type de matière première, ou de sa provenance, etc.).

« L'entreprise a mis en place « un service des méthodes » (de fabrication) dans l'objectif de réfléchir à faire encore mieux en termes d'optimisation des process. »

o Accompagner les entreprises dans le renouvellement de leurs dispositifs techniques et moteurs (par exemple, des fours électriques moins consommateurs qu'à gaz dans la plasturgie), ou la recherche de nouvelles sources d'énergie avec projets de chaudière biomasse.

o Inciter la mise en place de pôles R&D dans les filières productives. Ceux-ci peuvent être mutualisés entre entreprises du même secteur.

## Action 2.2 : Initier des réflexions et des actions pour inciter les changements de comportement collectifs et individuels

PRIORITAIRE

o Accompagner les changements de pratiques avec plusieurs cibles :

- Dans les initiatives des industriels et des chefs d'entreprises ;
- Dans les pratiques des salariés, indispensables pour réussir l'adaptation ;
- Dans les pratiques de consommation par les citoyens et les clients.

« Les entreprises doivent faire évoluer leur process mais peut-être faudrait-il en parallèle faire évoluer le besoin des consommateurs. Les entreprises répondent aux besoins, donc si les besoins évoluent, il y aura aussi une modification des productions. »

o Permettre l'adaptation du temps et des conditions de travail, par exemple sur les horaires de travail dans les périodes de réchauffement estival.

## Action 2.3 : Inciter les circuits courts, l'économie circulaire, et la mise en synergie des entreprises, pour relocaliser la production et la consommation

o Développer la dynamique d'économie circulaire dans l'industrie et l'artisanat dans le massif du Jura, c'est-à-dire partager, réutiliser, réparer, rénover et recycler les produits et les matériaux existants le plus longtemps possible afin qu'ils conservent leur valeur.

o Travailler à une cartographie des ressources et leurs exploitations par les activités productives jurassiennes, afin d'identifier les sentiers de dépendances mais également les possibilités de transformations ou de transfert. Par exemple, un déchet pour une entreprise peut devenir une matière première pour une autre. Il convient de les mettre en synergie.

« Un des objectifs est de s'approvisionner en cercle fermé grâce au recyclage. »

o Favoriser la consommation locale des produits issus de l'artisanat et l'industrie jurassienne, par l'accès aux marchés locaux et en garantissant leur pérennité.

« Il faut mettre en place des projets collectif intégrant les petites entreprises. »

## Action 2.4 : Informer et accompagner le développement ou la réorganisation des industriels dans une logique d'optimisation foncière

o Accompagner les entreprises dans la construction et/ou la réorganisation de leur outil industriel, en promouvant des techniques constructives plus sobre, avec notamment de l'écoconstruction et de la structure bois.

o Inciter à une gestion plus durable des espaces productifs, par exemple dans la gestion des parkings, en accompagnant des initiatives de désimperméabilisation ou de mutualisation.

### **C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !**

Le pôle de réemploi et d'économie circulaire du Bélieu est un projet de déchetterie-recyclerie porté par trois maîtrises d'ouvrage (la Communauté de Communes du Val de Morteau, le Plateau du Russey et par Préval Haut-Doubs). Le bâtiment a été construit avec un niveau d'exigence élevé en matière d'écoconstruction, avec l'utilisation de ressources forestières locales (bois scolyté) ou encore de l'isolation à la paille. C'est un pôle coopératif, porté sur le réemploi des objets et des matériaux : recyclerie, matériauthèque, activités d'économie circulaire.

La matériauthèque permet de réduire les déchets issus du bâtiment en leur donnant une seconde vie plutôt que de finir à la déchetterie. De nombreux matériaux de construction : isolants, parquets, carrelage, électricité, lambris... mais aussi un large choix de sanitaires (évier, WC, lavabos) sont collectés, nettoyés, reconditionnés puis remis en vente à petits prix.



### **Orientation 3:**

#### **Travailler et se former dans l'industrie et l'artisanat jurassien à l'heure du changement climatique**

Le changement climatique impacte nos manières de produire et de consommer, mais également de travailler et de se former. De nouveaux réflexes et de nouvelles compétences sont à apprendre, parfois issues de techniques anciennes, parfois à inventer. Toutes les activités sont impactées et de nombreuses initiatives existent dans le massif du Jura. Néanmoins, certains acteurs, notamment les PME et TPE, sont à accompagner particulièrement.

#### **Action 3.1 : Accompagner l'évolution technique et technologique, notamment dans les matériaux**

- o Favoriser l'expérimentation et le partage dans l'usage de certains matériaux
- o Créer et prolonger des partenariats à l'échelle de l'arc jurassien franco-suisse pour mutualiser et partager ces innovations.

« La plus grosse part des émissions de GES est liée à l'approvisionnement en matériau Alu + Acier (71%) car il provient de très loin. Il faudrait en trouver plus près, aussi compétitif, ou changer de matériau.... »

#### **Action 3.2 : Former et informer sur les bonnes pratiques avec une communication spécifique**

- o Diffuser ces connaissances au sein du massif et à l'extérieur du massif
- o S'appuyer sur les réseaux des chambres consulaires.
- o Mutualiser les efforts des PME, valoriser les actions mises en place et créer des capacités d'échanges sur des bonnes pratiques ou des initiatives.

#### **Action 3.3 : Faire de l'adaptation au changement climatique un levier d'attractivité pour les emplois du Massif**

- o Créer une culture de l'adaptation dans les entreprises, avec de la « fierté » autour des initiatives ;
- o Attirer de nouveaux talents dans ces métiers en transformation.

« L'opportunité du changement climatique, c'est la recherche de nouveaux talents pour créer de nouveaux outils. Ce sont de nouveaux métiers. »

**C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !**

*Dans la lunetterie, chercher la diversification et de nouveaux procédés*

*La lunetterie est un secteur d'activité historique et encore très dynamique dans le Jura. Une partie de la production de lunettes repose sur l'utilisation d'un matériau, l'acétate de cellulose. Ce produit est issu de procédés chimiques plastiques et de fibres naturelles, avec une production aujourd'hui majoritairement à l'étranger et avec une forte instabilité des cours. De plus, le process de fabrication implique plus de 80% de déchets et ces matériaux sont très complexes à recycler. Des entreprises jurassiennes travaillent à de nouveaux procédés pour leurs matériaux, mais également dans le recyclage et la réutilisation de l'acétate, au cours du processus*



Le secteur du tourisme représente **4.2%** de l'emploi salarié marchand des  
« **Montagnes du Jura** ».

**39,5%** des emplois touristiques concernent le secteur de l'hébergement touristique et  
**18,1%** concernent les activités de sport et de loisirs.

**4 282Km** de randonnées pédestres.

Le Massif du Jura compte **30** domaines nordiques (**2500 km** de pistes de ski de fond) et **3**  
stations de ski alpin majeures (Les Rousses, Métabief-Mont d'Or, Monts Jura), **6** stations et  
espaces TRAIL, **2** PNR, **478** monuments protégés, **11** stations vertes, **2** stations thermales,  
**16** Golfs

En 2024, **27.2** millions de nuitées, **2 465 170€** de redevance Ski de fonds pour  
**581 764 journées** skieurs, **10 139 100€** de CA remontées pour le ski alpin pour  
**469 400 journées** skieurs.

*Chiffres clés MDJ 2024*



# POUR UNE ÉCONOMIE DE TOURISME ET DE LOISIRS DIVERSIFIÉE, RÉPARTIE SUR LE TERRITOIRE DU MASSIF DU JURA ET TOUTES SAISONS

Le tourisme dans le massif du Jura repose sur un tourisme sportif et de loisirs de plein air aussi bien en hiver qu'en été, ainsi que sur un tourisme culturel, artisanal, patrimonial, gastronomique. Cependant, le changement climatique affecte ces activités touristiques.

En été, la tension sur la ressource en eau, les risques de feux de forêts ou encore la baisse des étiages ont des impacts sur les activités.

« Cette année, en avril déjà, il manquait 16m de hauteur d'eau dans le lac de Vouglans. Cela questionne l'accessibilité au plan d'eau. »

Les cours d'eau ne peuvent par exemple plus faire l'objet de pratiques sportives et de loisirs dans les mêmes conditions qu'auparavant : des arrêtés d'interdiction de baignade,

de pêche, de canoë sont régulièrement prononcés dans les rivières et lacs des deux massifs, en raison de la présence de cyanobactéries ou de la faiblesse des débits des rivières. Les épisodes de sécheresse prolongée ont des conséquences sur les débits des rivières et créent des conditions favorables la prolifération des bactéries.

En hiver, la baisse de l'enneigement questionne le modèle économique du tourisme alpin et nordique. L'évolution de la saisonnalité et les incertitudes concernant l'enneigement (baisse de l'enneigement, remontée de la limite pluie-neige, variation irrégulière des températures) modifient les périodes de fréquentation et la capacité pour les hébergeurs et gestionnaires de stations

de ski à prévoir le nombre de visiteurs. Si auparavant le modèle économique du ski était très saisonnalisé et donc assez prévisible, il apparaît aujourd'hui nécessaire, face aux effets du changement climatique, de transformer les modèles pour gagner en agilité, pour continuer à répondre aux attentes des clientèles, et proposer des offres nouvelles, attrayantes, désaisonnalisées.

Le modèle de tourisme « toutes saisons » représente une réelle opportunité d'adaptation face au changement climatique, en accompagnant la transition des stations de moyenne montagne vers un fonctionnement moins dépendant du ski et des activités « neiges ». La multiplicité des activités et de leur temporalité peut également être bénéfique au dynamisme toute l'année de ces stations ou lieux touristiques. Il permet aussi une répartition des bénéfices plus large auprès des socioprofessionnels. Il peut cependant engendrer des impacts négatifs, tels que la pression accrue sur les milieux naturels, notamment à travers l'extension d'activités de pleine nature dans des zones protégées ou auparavant peu fréquentées ou encore la nécessité de nouveaux aménagements (pistes cyclables, infrastructures estivales et indoor, etc.).

Par ailleurs, plusieurs défis persistent : un manque d'hébergements pour accueillir les visiteurs, une fréquentation difficile à anticiper en raison de la variabilité saisonnière, et une rentabilité plus faible des activités hors neige.

## Acteurs et initiatives sur le Massif (non exhaustif)

Les acteurs du tourisme adaptent déjà leurs activités dans le massif. Voici quelques exemples d'initiatives :

- La marque de destination interdépartementale et interrégionale « Montagnes du Jura » travaille ses contenus et ses propositions d'activités, afin de les caler au plus près de la réalité du territoire, notamment sur le 4 saisons, ou par exemple l'hiver « sans neige ».
- Les Parcs naturels régionaux ainsi que les offices de tourisme conduisent des actions et stratégies d'adaptation au changement climatique.
- L'association des Espaces nordiques jurassiens (ENJ) a entrepris la refonte et le balisage des sentiers de raquette car cette activité nécessite moins de neige que le ski. Les associations ENJ et GTJ ont en outre développé plusieurs projets de diversification, tels que le projet de La Halte avec les Grandes Traversées du Jura (une aire de bivouac aménagée respectueuse de l'environnement).
- Le Syndicat Mixte du Plateau du Retord (SMPR), dans un objectif de diversification, souhaite créer un stade de VTT ainsi qu'un stade de course d'orientation en complément du stade de biathlon. La volonté du syndicat est de ne pas transitionner brutalement, mais plutôt de faire un travail de « rationalisation », c'est-à-dire, « prendre la neige quand elle est là ».
- La station des Monts Jura a diversifié son activité : 10 millions d'euros ont été investis sur une luge sur rail et un accrobranche. Cependant, le chiffre d'affaires de ces activités représente seulement 10% à 12% du chiffre d'affaires de l'année.
- Afin d'appréhender la notion de fréquentation et de pression sur les milieux, des travaux ont été entrepris par le PNR du Haut-Jura pour étudier les flux pour les analyser, comprendre la perception du site par ses visiteurs et les raisons qui motivent leur venue sur le site.

## Orientations et actions proposées

<p><b>Orientation 1:</b>  <b>S'affranchir d'une logique de concurrence pour valoriser la diversité des thématiques et la complémentarité des sites, à l'échelle de tout le Massif du Jura</b></p>	<p>Action 1.1 : Favoriser l'interconnaissance et construire les complémentarités entre les filières afin d'identifier les possibles par territoire.</p> <p>Action 1.2 : Réaliser un inventaire des potentiels, pour repérer les points touristiques structurants, les points satellites émergents ou existants, les pépites.</p> <p><b>Action 1.3 : Développer et valoriser les identités singulières aux territoires du massif du Jura qui permettent d'apporter une différenciation par rapport aux autres territoires de moyenne montagne</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p>
<p><b>Orientation 2:</b>  <b>Développer une offre d'hébergement touristique sobre et maintenir les capacités d'accueil d'un public familial et accessible à tous</b></p>	<p><b>Action 2.1 : Inciter et accompagner la rénovation des hébergements collectifs dont les centres de vacances pour garantir une accessibilité à tous et permettre l'accueil d'événements sportifs d'ampleur</b> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PRIORITAIRE</span></p> <p>Action 2.2 : Systématiser la réalisation des diagnostics énergétiques et de consommation d'eau des hébergements touristiques existants et prioriser les rénovations selon l'état, la fréquentation et le potentiel environnemental.</p> <p>Action 2.3 : Créer une identité territoriale autour d'hébergements exemplaires en termes de transition écologique.</p>

<p><b>Orientation 3 :</b> <b>Intégrer les transformations inéluctables des milieux naturels et la nécessité de leur protection aux stratégies de développement touristique</b></p>	<p>Action 3.1: Proposer une charte générale ou un label à l'échelle du Massif du Jura, engageant les socioprofessionnels dans un fort niveau de qualité dans les prestations.</p> <p>Action 3.2 : Explorer les possibilités de la législation fiscale liée à l'hébergement touristique marchand et non marchand générant des revenus qui seraient dédiés.</p> <p><b>Action 3.3: Poursuivre les études sur les capacités d'accueil et de charge des milieux pour comprendre l'impact de la fréquentation et mieux l'organiser. <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">PRIORITY</span></b></p>
<p><b>Orientation 4 :</b> <b>Sortir du modèle « tout neige » et diversifier les activités touristiques et de loisirs, pour une évolution du modèle économique sectoriel vers un modèle économique territorial</b></p>	<p>Action 4.1 : Faire évoluer ou assurer le partage des compétences réglementaires des gestionnaires de station et sites touristiques et de loisirs pour permettre la diversification de leur activité.</p> <p>Action 4.2 : Étudier la possibilité de mettre en place un fonds de péréquation horizontale qui consisterait à attribuer aux collectivités touristiques ou stations de montagne défavorisées une partie des ressources des collectivités touristiques ou stations de ski les plus « riches ».</p>
<p><b>Orientation 5 :</b> <b>Communiquer, former et sensibiliser</b></p>	<p>Action 5.1 : Multiplier les événements ponctuels et les actions continues sur le terrain de sensibilisation auprès des habitants, excursionnistes et touristes sur la protection des milieux et sur les risques naturels.</p> <p>Action 5.2 : Coopérer et communiquer auprès des offices de tourisme et des hébergeurs sur les effets du changement climatique.</p> <p>Action 5.3 : Faire évoluer les formations des professionnels des activités de loisirs et de tourisme.</p> <p>Action 5.4 : Accompagner les élus dans la connaissance des risques naturels, de leurs responsabilités et des outils à leur disposition.</p>

### **Orientation 1 :**

**S'affranchir d'une logique de concurrence pour valoriser la diversité des thématiques et la complémentarité des sites, à l'échelle de tout le Massif du Jura**

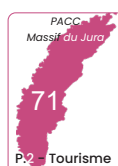
*Il s'agit de construire une coopération entre acteurs et territoires pour construire les conditions d'une animation territoriale qui s'appuie sur les complémentarités et les spécificités territoriales. Dans ce sens, l'objectif est d'agencer « la tête d'affiche et les pépites » et donc la complémentarité entre les grands sites mais aussi la grande diversité de plus petits sites répartis à l'échelle du massif.*

**Action 1.1 : Favoriser l'interconnaissance et construire les complémentarités entre les filières afin d'identifier les possibles par territoire**

- o Développer les complémentarités des activités, notamment par l'incitation au développement du tourisme des savoir-faire (découverte des fermes et pratique d'itinérance, restauration/hôtellerie et industrie de transformation agroalimentaire, artisanat et artisanat d'art – tournerie, tableterie, lapidaire, etc.)

- o Mettre en relation les acteurs culturels et les socioprofessionnels du tourisme (hébergeurs, loueurs, etc.) pour l'accueil d'expositions, représentations ou concerts, utilisation des remontées mécaniques de

*« Le tourisme, même en montagne, ce n'est pas que le sport, c'est aussi la culture. »*



station pour l'itinérance, le vélo, l'organisation d'événements en sommet (observation, spectacles, conférences), ...

o Organiser une mutualisation de lieux, équipements et matériaux (salle, abri, remontées mécaniques...) pour optimiser leur usage toute l'année.

### **Action 1.2: Réaliser un inventaire des potentiels, pour repérer les points touristiques structurants, les points satellites émergents ou existants, les pépites**

Identifier stations, sites patrimoniaux, sites naturels, savoir-faire et évaluer leur potentiel au regard des modalités d'accès, de déplacement, d'hébergement, ainsi que de leur éventuelle fragilité environnementale. Cette initiative doit se faire en collaboration avec les travaux de Montagnes du Jura (Observatoire des clientèles touristiques), les offices de tourisme locaux, des naturalistes, ainsi que les instances de coordination régionale, et doit être suivi d'un plan d'action pour la valorisation et l'organisation de la visite de ces sites.

*« La difficulté, c'est qu'on passe d'une mono-activité à un patchwork, pour répondre au plus grand nombre. Il faut organiser le lien entre les différentes pièces du patchwork. »*

### **Action 1.3 : Développer et valoriser les identités singulières aux territoires du massif du Jura qui permettent d'apporter une différenciation par rapport aux autres territoires de moyenne montagne**

**PRIORITAIRE**

o A partir des spécificités territoriales, proposer des activités, par l'intermédiaire d'imaginaires différenciants selon les destinations : savoir-faire horloger sur le Doubs, le Pays du Jouet à Moirans en montagne, le sport de haut niveau aux Rousses, ...

*« Le renouvellement du récit ne se fait pas au détriment de ce qui existe déjà. »*

o Définir concrètement (sur des bases historiques) le fameux « esprit nordique » pour mieux le déployer et le présenter comme identité pour l'ensemble du Massif du Jura, au-delà d'uniquement la pratique du ski nordique.

*« L'esprit nordique n'est pas qu'axé sur la neige, c'est plutôt une ambiance globale montrant une atmosphère. »*

***C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !***

#### ***Le Jardin des Plans d'Hotonnes :***

*Dans le cadre de la diversification des activités touristiques des Plans d'Hotonnes, et plus spécialement de la station du Plateau du Retord, le Jardin des plans propose des espaces insolites, ludiques et des curiosités végétales. Ce jardin a pour ambition de faire découvrir aux visiteurs la végétation spécifique du territoire et ses vertus médicinales. Véritable havre de paix, mais aussi espace de déambulation entre carrés médicinaux, haies thérapeutique, bosquet des druides, pierre à soucis, prairie sèche, goya, maison de la sorcière et théâtre de verdure, cet endroit permet aux familles de trouver un espace de fraîcheur sur le plateau du Retord et mais aussi découvrir une activité ludique pour petits et grands, de proposer des représentations théâtrales, musicales ou et des conférences dans son amphithéâtre de verdure. Ce projet collaboratif est également l'expression des femmes et des hommes du Valromey, qui ont souhaités au travers de cet espace, faire connaître et apprécier la flore et la faune de leur territoire.*



## Orientation 2 :

### Développer une offre d'hébergement touristique sobre et maintenir les capacités d'accueil d'un public familial et accessible à tous

Les capacités d'hébergement et le nombre de lits touristiques connaissent des difficultés depuis quelques années dans le massif du Jura, avec le constat d'une baisse du nombre de lits marchands. Enjeux de réhabilitation énergétique, pression foncière, instabilité des modèles économiques, baisse du pouvoir d'achat : de nombreux facteurs se combinent et s'accroissent avec le changement climatique. La pression frontalière conduit également à la reprise d'hébergements touristiques en logements permanents. Si on observe un développement de l'hébergement haut de gamme, on constate un manque d'hébergement collectif pour les publics familiaux et classes moyennes ou pour accueillir les événements sportifs. Il y a ainsi une vraie volonté de développer une stratégie d'accueil permanent et temporaire, afin de préserver les capacités et la vocation touristique du massif.

#### Action 2.1 : Inciter et accompagner la rénovation des hébergements collectifs dont les centres de vacances pour garantir une accessibilité à tous et permettre l'accueil d'événements sportifs d'ampleur

PRIORITAIRE

- o Répondre à une demande des acteurs du sport de pleine nature de développer des capacités d'hébergements lors d'événements (par exemple lors des compétitions internationales, européennes et nationales (au stade des Tuffes à Prémanon, à Chaux-Neuve, etc.)
- o Lancer une réflexion sur les nouveaux modèles économiques de ces hébergements collectifs, pour réinvestir des équipements existants.
- o Favoriser l'hybridation des typologies d'hébergements et de clientèles en facilitant l'implantation d'hébergements légers.

« Le changement climatique est responsable en partie du changement de comportement de la clientèle : réservation de dernière minute ou au contraire désistement de dernière minute, car elle attend de voir s'il y a de la neige ou pas... »

#### Action 2.2 : Systématiser la réalisation des diagnostics énergétiques et de consommation d'eau des hébergements touristiques existants et prioriser les rénovations selon l'état, la fréquentation et le potentiel environnemental

- o Définir un processus pour encourager ces réhabilitations, selon un principe de subsidiarité, en partenariat avec les acteurs locaux au contact des hébergeurs.
- o Mobiliser ressources et financements pour ces audits, avec le soutien des partenaires nationaux (Banque des Territoires, etc.)

#### Action 2.3 : Créer une identité territoriale autour d'hébergements exemplaires en termes de transition écologique

- o S'appuyer et encourager les initiatives de réhabilitation et d'investissements dans les lits touristiques, à condition d'une forte ambition écologique et environnementale
- o Développer des capacités d'encadrement de l'offre de lits touristiques spontanée et opportuniste telle que celle d'Airbnb.
- o Encourager à l'obtention de labels tel que l'obtention du label clé verte (boîte à outils des écolabels proposée par l'ADEME) ou de label « Valeurs Parc naturel régional » qui valorise la qualité d'accueil et le respect de la nature, de l'Homme et de l'économie locale (PNR Haut-Jura)
- o Développer et favoriser les transports collectifs au départ des hébergements touristiques

### **C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !**

Monsieur Samuel RINGOT, gérant de l'éco-camping municipal de Chézery-Forens : Le Valserine, a présenté le déploiement par sa structure d'actions de développement durable. Le camping est labellisé valeur parc, refuge LPO et clé verte. Il développe des initiatives en lien avec la transition écologique : proposer des produits locaux, production d'eau chauffée par des panneaux solaires, éco-pâturage, compost, etc. Par ailleurs, le changement climatique a un impact sur la fréquentation du camping face à l'augmentation des événements extrêmes (canicules et pluies intenses).



### **Orientation 3 :**

**Intégrer les transformations inéluctables des milieux naturels et la nécessité de leur protection aux stratégies de développement touristique**

**Action 3.1 : Proposer une charte générale ou un label à l'échelle du Massif du Jura, engageant les socioprofessionnels dans un fort niveau de qualité dans les prestations**

Les professionnels s'engagent par exemple à promouvoir un tourisme vertueux respectant les zones protégées. Nécessité de s'appuyer sur les travaux existants, comme par exemple ceux du CPIER, « Livret du voyageur » et des PNR du Massif, ...

*« Quelle stratégie choisir : condamner / sacrifier un site pour en préserver un autre, ou mieux répartir ? »*

**Action 3.2 : Explorer les possibilités de la législation fiscale liée à l'hébergement touristique marchand et non marchand générant des revenus qui seraient dédiés au financement de la transition**

Cela pourrait se traduire par exemple par une taxe de séjour qui s'appliquerait à tous les types d'hébergement, des hôtels aux campings, en passant par les locations Airbnb (comme c'est le cas en Norvège avec la mise en place d'une taxe de séjour de 3 % sur le prix des nuitées). L'idée serait de garantir le financement de l'entretien des sites touristiques, notamment les sentiers de randonnée et les installations publiques comme les toilettes sèches et les panneaux informatifs. Ainsi, la taxe serait directement investie dans la préservation de l'environnement naturel qui attire chaque année des millions de touristes.

**Action 3.3 : Poursuivre les études sur les capacités d'accueil et de charge des milieux pour comprendre l'impact de la fréquentation et mieux l'organiser**

**PRIORITAIRE**

Des études qui porteraient notamment sur les capacités d'accueil « 4 saisons », aux saisons les plus sensibles pour les milieux et la biodiversité, comme le printemps. Nécessité de s'appuyer sur les travaux existants et en cours du PNR du Haut-Jura et de la SDJES (39).

*« La sur-fréquentation n'est pas qu'une question de nombre de visiteurs. Il faut se questionner sur la résilience des milieux et la mettre en rapport avec la capacité de charge. »*

*C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

**PNR Haut Jura : Définition d'une méthodologie et d'un indicateur de qualifier et quantifier la fréquentation des sites naturels touristiques et de développer et mieux intégrer des approches durables et écoresponsables dans les pratiques**

*Alors que la fréquentation de certains espaces devient problématique, la nécessité de disposer de d'indicateurs fiables s'est de plus en plus imposée pour objectiver les ressentis, quantifier les impacts sur la biodiversité, les espaces naturels, le dérangement et prévenir les conflits d'usage. Ces indicateurs sont de plus un préalable à toutes les parties prenantes dans l'aménagement du Massif du Jura.*

Le PNR du Haut Jura porte ce travail de définition d'une méthodologie.

Objectifs :

- Accompagner les collectivités locales et leurs partenaires dans une gestion des sites avec une maîtrise des flux et tendre vers un équilibre acceptable, durable de la fréquentation des espaces naturels.
- Développer une méthodologie permettant d'appréhender de manière objective et transversale, les notions de capacité de charge touristique et de seuil de vulnérabilité, avec la création d'un protocole de mesure et d'analyse des impacts.
- Proposer une phase opérationnelle avec des préconisations d'aménagements ou toute autre solution contribuant à un équilibre préservation/pratiques.

**Orientation 4 :**

**Sortir du modèle « tout neige » et diversifier les activités touristiques et de loisirs, pour une évolution du modèle économique sectoriel vers un modèle économique territorial**

*Avec la diversification, les centres de profit sont moins prégnants, il est possible de trouver des points d'accroche autour pour développer une économie territoriale. Plusieurs voies de diversifications sont mises en œuvre dans les stations, avec une diversité de stratégies locales. Cette multiplicité des initiatives est à encourager. D'autres pistes de diversification, comme par exemple le « sport-santé » sont à explorer.*

**Action 4.1 : Faire évoluer ou assurer le partage des compétences réglementaires des gestionnaires de station et sites touristiques et de loisirs pour permettre la diversification de leur activité**

Approfondir l'analyse des compétences administratives, juridiques et réglementaires des gestionnaires (par exemple les syndicats mixtes) par rapport aux compétences des collectivités, afin de définir précisément leurs réelles marges de manœuvre pour le développement de nouvelles activités.

*« La mise en place d'un équipement seul ne suffira pas s'il n'est pas adossé à une politique stratégique de diversification touristique et à une politique d'animation. »*

**Action 4.2 : . Étudier la possibilité de mettre en place un fonds de péréquation horizontale qui consisterait à attribuer aux collectivités touristiques ou stations de montagne défavorisées une partie des ressources des collectivités touristiques ou stations de ski les plus « riches » afin d'accompagner l'adaptation et le déploiement des infrastructures et aménagements, dans une logique de tourisme toutes saisons et bien réparti sur le massif.**

## **Orientation 5 : Communiquer, former et sensibiliser**

L'adaptation au changement climatique repose autant sur la transformation des pratiques que sur l'évolution des comportements. Communiquer, former et sensibiliser l'ensemble des acteurs des territoires devient donc une priorité. Il s'agit d'informer les habitants, excursionnistes et touristes sur la fragilité des milieux naturels, leur protection et les risques liés au changement climatique, la tension sur la ressource en eau. Parallèlement, les professionnels (professionnels des activités de loisirs, office de tourisme, hébergeurs, etc.) doivent être accompagnés dans l'évolution de leurs métiers face à ces nouveaux défis, tout en devenant eux-mêmes des relais essentiels de la sensibilisation auprès des visiteurs. Cette dynamique collective vise à renforcer la culture du risque, la responsabilité environnementale et la résilience des territoires.

### **Action 5.1 : Multiplier les événements ponctuels et les actions continues sur le terrain de sensibilisation auprès des habitants, excursionnistes et touristes sur la protection des milieux et sur les risques naturels**

Mener une action d'éducation et de communication, qui ne viserait pas à exclure les humains des milieux, mais plutôt à co-construire un usage durable des espaces, par exemple sur le modèle des travaux de maraudage des PNR du Massif et des CPIE Jura et Doubs.

« Désormais, pour communiquer, il faut raconter une histoire, en tablant sur la carte de l'honnêteté et de la réalité, tout en restant dans l'esprit nordique. »

### **Action 5.2 : Coopérer et communiquer auprès des offices de tourisme et des hébergeurs sur les effets du changement climatique** pour que ces derniers puissent sensibiliser les visiteurs (mise à disposition de supports divers) et créer un canal de diffusion d'information importantes sur les points d'eau interdits à la baignade, sentiers à risques, faux de forêts, etc....

### **Action 5.3 : Faire évoluer les formations des professionnels des activités de loisirs et de tourisme**

o Le changement climatique implique de modifier les formations des professionnels: sensibilisation à l'augmentation des risques et de l'accidentalité en montagne, des conditions climatiques, des contraintes naturelles (ressources, capacité de charge, ...), etc.

« Il est nécessaire d'intégrer la notion de changement climatique dans les formations, mais cela signifie augmenter le volume des contenus, et pour cela, il faut plus de financement. »

o Face à la baisse de l'enneigement, la diversification des compétences avec la possibilité d'obtenir une deuxième qualification (compétence VTT par exemple) pourrait être une solution.

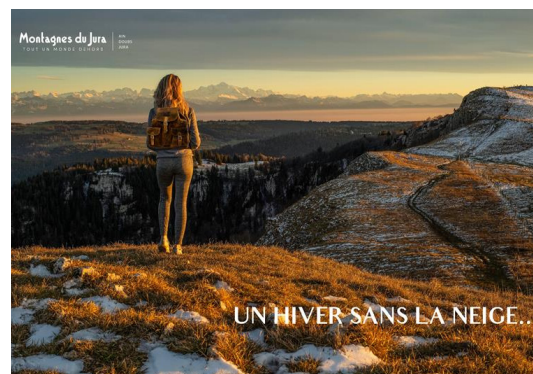
« Le problème, c'est que les professionnels, quand il n'y a pas de neige, n'ont pas le droit de faire autre chose. Quelles sont les formations qui permettraient réellement de diversifier. »

### **Action 5.4 : Accompagner les élus dans la connaissance des risques naturels, de leurs responsabilités et des outils à leur disposition**

## *C'est déjà en cours dans le Massif du Jura !*

*Dans le cadre du Masterplan du tourisme et des loisirs du Pays du Haut-Doubs, différents groupes de travail se réunissent régulièrement entre acteurs divers sur différentes thématiques liées au développement du tourisme et des loisirs, au regard des problématiques liées au changement climatique et à la nécessaire évolution des modèles, des objectifs et des pratiques. Dans ce contexte, a été organisée une formation dédiée aux élus, aux techniciens des collectivités et aux socioprofessionnels, sur « Les responsabilités et la sécurité des activités de pleine nature ». Cette formation a pour objectif de :*

- *Comprendre les responsabilités des différents acteurs (propriétaires, aménageurs, exploitants, pratiquants),*
- *Connaître les actions sécuritaires réglementaires (obligatoires ou recommandées) : aménagements, administration, communication, sensibilisation,*
- *Clarifier les enjeux liés aux droits de passage public/privé,*
- *Examiner des situations concrètes : que se passe-t-il si une personne accidentée n'a pas payé son accès ?*
- *Approfondir le volet sécurité grâce à l'apport de jurisprudences.*
- *Faire un focus sur l'autorité de police administrative.*



*Un nouvel imaginaire de l'hiver dans les Montagnes du Jura*

*Il neige beaucoup, un peu, pas du tout...*

*L'Art du storytelling ou comment raconter une histoire ... et susciter l'émotion pour donner envie de vivre un hiver autrement*

*La marque de destination Montagnes du Jura fait le choix de la réalité, de l'authenticité, de la transparence et de la crédibilité dans ses campagnes de communication hiver.*

*A découvrir sur le site :*

<https://www.montagnes-du-jura.fr/hiver-et-neige-dans-les-montagnes-du-jura/vacances/>



**Tableau Récapitulatif des 16 Actions Prioritaires** PRIORITAIRE

<p align="center"><b>Pour un Massif du Jura habité et habitable</b></p>	<p><b>Action 1.1</b> : Préserver, valoriser, et organiser le maintien sur le territoire du Massif de l'eau verte</p> <p><b>Action 1.2</b> : Promouvoir et communiquer sur les usages vertueux et économes de l'eau</p> <p><b>Action 2.2</b> : Inciter à la réduction de la pression sur le réseau routier par une évolution des habitudes de mobilité et une coopération spécifique avec la Suisse</p>
<p align="center"><b>Pour une forêt jurassienne multifonctionnelle et une sylviculture agile</b></p>	<p><b>Action 1.1</b>: Multiplier les expérimentations de régénération de la forêt : trame d'îlots en libre évolution, maintien du bois mort sur pied et à terre, nouvelles essences, semis</p> <p><b>Action 1.2</b> : Réduire partout où c'est possible la pratique des coupes rases pour développer la pratique de la forêt jardinée en cas d'exploitation forestière (hors sanitaire)</p> <p><b>Action 2.1</b> : Encourager le développement de groupements de propriétaires, en favorisant l'extension (ou la multiplication ?) des associations syndicales autorisées (ASA), et soutenant la création ou l'extension de coopératives ou de fruitières d'exploitation</p> <p><b>Action 4.1</b> : Cartographier les vulnérabilités des massifs forestiers (incendies, chutes, érosion, etc.). Réaliser une cartographie spécifique du risque d'incendie, en lien avec les acteurs de la forêt du Massif du Jura en Suisse</p>
<p align="center"><b>Pour une agriculture du Massif du Jura plus robuste face aux changement climatique</b></p>	<p><b>Action 1.2</b> : Favoriser le dialogue sur la gestion de l'eau entre collectivités et agriculteurs</p> <p><b>Action 2.3</b> : Encourager le partage d'expériences et d'initiatives entre agriculteurs</p> <p><b>Action 4.1</b> : Favoriser les projets d'expérimentation de diversification par l'accompagnement en ingénierie administrative, foncière, financière...</p>
<p align="center"><b>Pour des filières industrielle, agroalimentaire et artisanale jurassiennes qui s'organisent pour avoir la capacité de faire face aux incertitudes du changement climatique</b></p>	<p><b>Action 1.2</b> : En amont, pour toutes les filières, inciter (voire rendre obligatoire) à économiser et à éviter quand possible les consommations d'eau</p> <p><b>Action 2.2</b> : Inciter les circuits courts, l'économie circulaire, et la mise en synergie des entreprises, pour relocaliser la production et la consommation</p> <p><b>Action 3.1</b> : Accompagner l'évolution technique et technologique, notamment dans les matériaux</p>
<p align="center"><b>Pour une économie de tourisme et de loisirs diversifiée, répartie sur le territoire du Massif du Jura et toutes saisons</b></p>	<p><b>Action 1.3</b> : Développer et valoriser les identités singulières aux territoires du massif du Jura qui permettent d'apporter une différenciation par rapport aux autres territoires de moyenne montagne</p> <p><b>Action 2.1</b> : Inciter et accompagner la rénovation des hébergements collectifs dont les centres de vacances pour garantir une accessibilité à tous et accueillir les participants d'événements sportifs d'ampleur</p> <p><b>Action 3.3</b> : Poursuivre les études sur les capacités d'accueil et de charge des milieux pour comprendre l'impact de la fréquentation et mieux l'organiser</p>



# **PRINCIPE D'ENGAGEMENT ET DE GOUVERNANCE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PACC MASSIF DU JURA**

## Une dynamique à faire perdurer....

On l'a constaté tout au long de la démarche : la réussite du processus d'adaptation repose avant tout sur la capacité à fédérer un ensemble d'acteurs aux profils variés, porteurs de visions, d'expertises et de leviers d'action complémentaires. La première partie de ce Livre blanc du PACC, « le Manifeste », exprime l'ambition collective pour le massif et ce à quoi les acteurs tiennent pour conduire l'adaptation au changement climatique au travers de 4 « principes-guides ».

Mais au-delà de ces ambitions pour le territoire, une autre demande des nombreux participants à la démarche de rédaction du Livre blanc, a été exprimée unanimement :

*Faire perdurer cet « élan » de partage d'informations, d'échange de données et d'actualités, de discussions et de débats autour d'une ou plusieurs thématiques, en transversalité, avec des règles d'écoute de manière « désinstitutionnalisée », pour une véritable action multi-sectorielle et multi-temporelle relative à l'adaptation au changement climatique du Massif du Jura*

## ... grâce à une mobilisation des acteurs-clés...

Le livre blanc propose en deuxième partie un plan d'actions, avec des propositions thématiques et transversales priorisées. Toutes ces propositions et idées doivent trouver écho auprès des acteurs, dans toutes leurs diversités, pour susciter des projets, inspirer des innovations et des expérimentations, mais aussi pour diffuser des bonnes pratiques. Le PACC constitue une plateforme d'apprentissage collectif, où les expériences locales, voire micro-locales, nourriront la réflexion stratégique à une échelle plus large.

Cette mobilisation collective continue s'appuie sur plusieurs cercles d'acteurs :

- o Un niveau expertise et analyse : experts et scientifiques, associations spécialisées, structures de recherche et de transfert de technologie, PNR, organismes de formation, etc. qui pourront apporter des moyens techniques et de la connaissance,
- o Un niveau politique et opérationnel : élus nationaux, régionaux, départementaux, intercommunaux et communaux, qui, au cœur de la mise en œuvre territoriale, sont garants de solutions d'adaptation ancrées dans la réalité des territoires, aux échelles adaptées,
- o Un niveau exécutif : grands opérateurs publics et privés, dont les politiques d'investissement et d'infrastructures influencent directement la trajectoire d'adaptation du massif,
- o Un niveau institutionnel : Services de l'Etat, des régions et des départements,
- o Un niveau dialogue social et économique :
  - Professionnels des différentes filières économiques (forêt-bois, environnement, agriculture, industrie, artisanat, agroalimentaire, tourisme et loisirs, etc.),
  - La société civile organisée et le grand public, dont l'adhésion et la participation conditionnent la réussite du changement de modèle,
  - Une attention particulière pourrait être portée à la représentation des intérêts de la nature et du vivant, par l'entremise d'experts, de gestionnaires d'espaces naturels ou d'associations environnementales, pour veiller à ce que les écosystèmes soient pleinement considérés comme parties prenantes de l'adaptation.

## ... grâce à l'acceptation d'une perpétuelle actualisation et évaluation du Livre Blanc et des priorités énoncés...

Le livre Blanc est un document écrit qui, par définition, « fige » des ambitions, des orientations et des propositions d'actions, souhaitées et partagées à date, soit en 2025, dans une optique de court, moyen et long terme.

Si les principes collectifs de travail doivent perdurer et représenter la référence, il apparait cependant essentiel de bien indiquer que ce document **a vocation à évoluer, à être actualisé, en fonction des actions qui seront réalisées, en fonction des enseignements que chacun en aura tiré, en fonction du contexte social, environnemental, politique,**

**économique, et climatique, et en fonction également des avancées de la recherche scientifique, qui pourront faire dévier les priorités et les ambitions.**

L'actualisation et l'évaluation du Livre Blanc du PACC sera assurée chaque année, au moment du rendez-vous annuel dédié au PACC Massif du Jura (cf ci-après la partie sur la gouvernance-comitologie).

Cette évaluation, qui portera sur les actions réalisées et les effets produits sur le territoire et auprès de ses acteurs, devra s'appuyer sur une méthodologie basée sur les 4 principes-guides du Manifeste (Partie 1 du Livre Blanc).

## ... grâce à la prise en compte du Livre blanc du PACC comme document de référence dans les travaux du Comité de Massif, inscrit dans et en cohérence avec les autres démarches de transition écologique et notamment les COP régionales, ...

Cette démarche d'élaboration du PACC, qui s'est déroulée tout au long de l'année 2025, répond à l'article 251 de la Loi de 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets.

Cet article donne pour mission au « Comité de massif » de se doter d'un « Plan stratégique », spécifiquement dédié au territoire de massif concerné, en l'occurrence le Massif du Jura, avec ses particularités propres, pour favoriser, faciliter, son adaptation au changement climatique, « *en identifiant notamment les voies de diversification des activités économiques et touristiques face à l'augmentation du niveau moyen des températures en zones de montagne* ».

Cette mission nouvelle est confiée aux « Comités de massif », par l'intermédiaire des Commissariats à l'aménagement, au développement et à la protection des massifs, dont la mission générale est d'assurer le secrétariat et l'animation des « Comités de massif ».

Or, les commissariats de massif s'appuient, pour déployer leurs actions, sur 2 outils principaux :

- o Le schéma interrégional d'aménagement et de développement du massif du Jura, qui constitue le document d'orientation et de planification stratégique du massif, feuille de route sur laquelle les acteurs du territoire et l'Etat se mettent d'accord pour intervenir sur le périmètre du massif, de manière pérenne.

- o Le contrat de plan interrégional Etat-Régions (CPIER) 2021-2027, qui, sur la base du schéma précité, traduit pour le Massif du Jura les priorités partagées par l'Etat et les Régions AuRA et BFC, en matière de développement économique, environnemental, social et culturel du territoire du massif. Le Commissariat de massif a pour rôle d'accompagner, de suivre, voire d'impulser des projets. Il dispose dans ce cadre de dotations financières annuelles (FNADT Massif).

Ces actions spécifiquement liées au Comité de massif s'opèrent sous l'autorité du Préfet de la Région Bourgogne-Franche-Comté, Préfet coordonnateur du Massif du Jura qui, aux côtés de Mme Vermeillet, Sénatrice du Jura, copréside du Comité de Massif et est responsable budgétaire des crédits

interrégionaux de l'Etat dédiés au Massif.

Ainsi, il semble essentiel de donner un statut au PACC du Massif du Jura, de s'accorder sur son rôle et son intégration dans l'application des politiques publiques dédiées à la montagne et sur sa mise en œuvre par l'intermédiaire du Commissariat de massif.

Il est convenu que le Livre blanc du PACC Massif du Jura représente désormais **la colonne vertébrale des travaux du Comité de massif**, qu'il soit un cadre qui oriente les priorités et donne une cohérence d'ensemble, permettant d'assurer la continuité entre les initiatives locales et les politiques d'aménagement du massif.

Le Livre blanc du PACC constitue donc le document de référence, à l'appui du CPIER du Massif du Jura, dont le Commissariat à l'aménagement du massif assurera le suivi en continu. Il veillera de ce fait, dans la mise en œuvre du CPIER Massif du Jura, à corréliser les actions financées par l'Etat (FNADT Massif) avec les priorités et actions inscrites dans ce PACC.

Il s'assurera aussi de sa bonne inscription dans les autres démarches de transition écologique et notamment les COP régionales, et opérera ses travaux en cohérence et en partenariat avec ces dernières.

### ... et au moyen d'une gouvernance adaptée, agile, inclusive et évolutive.

*Définition du Larousse*

**Gouvernance** : Action de gouverner, manière de faire.

Organiser la « Gouvernance » du PACC Massif du Jura, c'est se mettre d'accord, collégalement, sur la manière dont les acteurs souhaitent travailler pour rendre possibles les actions qui y sont proposées. Il convient de proposer la bonne formule et les bonnes interactions avec les autres démarches, pour une vraie complémentarité et plus-value. La comitologie est un moyen, une organisation pour permettre d'activer le PACC, ce n'est pas une fin. Et c'est pour cela qu'il convient d'être clair sur l'usage que l'on veut faire de ce PACC.

Pour cela, il convient de mettre en place un cadre de conduite du projet et une méthode qui permettra à l'ensemble des parties prenantes de comprendre son rôle global dans l'organisation générale.

#### **Principes immuables**

⇒ La gouvernance de ce PACC devra répondre aux principes suivants (non exhaustifs) :

- Transparence,
- Responsabilité individuelle et collective,
- Obligation de rendre compte & désignation de l'entité décisionnelle
- Transversalité,
- Partenariat,

⇒ Mais également, comme souhaité par les participants à l'élaboration de ce Livre blanc :

- Agilité,
- Ouverture,
- Adaptabilité,
- Fluidité,
- Efficacité
- Concrétude
- Évolutivité

## Entité décisionnelle

Comme indiqué précédemment, la création de ce document prend son origine dans la Loi Climat et résilience qui indique que le « Comité de massif élabore un PACC (...) ». **C'est donc bien le Comité de massif du Jura, avec ses 57 membres et ses 2 coprésidents, qui est garant de sa mise en œuvre et donc des décisions et validations des choix à opérer en matière de priorités d'action.**

Le Comité de Massif a donc vocation à jouer un rôle central dans le suivi et l'actualisation du PACC. Cependant, il apparaît essentiel, afin de pouvoir répondre aux principes de gouvernance ci-avant énoncés, de mettre en place une organisation au fonctionnement souple, coordonné avec les COP régionales **et réaliste quant aux capacités d'agir sur certaines thématiques.**

## Organisation générale

Dans cet objectif, le principe de fonctionnement suivant est adopté :

⇒ **Un rendez-vous annuel dédié au PACC Massif du Jura**, qui sera organisé dans le cadre d'un des Comités de massif annuels. Ce rendez-vous annuel aura pour objectif de :

- Présenter le bilan et l'évaluation des actions de l'année écoulée,
- Partager les expériences,
- Déterminer les priorités de l'année N+1, en fonction du contexte et des possibilités d'agir, et sélectionner, sur propositions du Commissariat de Massif, 5 actions (ou expérimentations) **à fort potentiel d'innovation à accompagner, à mettre en œuvre ou à initier, avec l'appui des parties prenantes pertinentes.**

Ces éléments constitueront la feuille de route annuelle pour le Commissariat à l'aménagement du Massif, qui s'appuiera sur les acteurs du territoire en capacité d'apporter leur contribution à l'action (services de l'Etat, collectivité, experts, acteurs économiques, associations, etc.) dans l'objectif d'accélérer sa mise en œuvre. Les actions sélectionnées feront l'objet de la création d'un groupe de travail dédié et la rédaction par le Commissariat à l'aménagement du Massif du Jura, d'une fiche méthodologique indiquant les participants pressentis, les travaux en cours, l'estimation des besoins (financiers, administratifs, d'ingénierie...), etc.

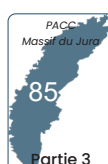
⇒ **La constitution d'autant de groupes de travail que d'actions à mettre en œuvre sur le Massif (5 au maximum en simultané).** Ces groupes de travail seront rattachés, en fonction de la thématique, à une des 3 Commissions spécialisées du comité de massif (cf Loi montagne de 1985), en lien avec les présidents de ces dernières :

- Commission Espaces et urbanisme,
- Commission Produits de montagne,
- Commission Transports et mobilités.

Les membres de ces groupes de travail seront dictés par l'objet de l'action ou de l'expérimentation à mettre en œuvre. Ils devront être en capacité :

- D'activer ou initier des projets,
- D'aider à identifier un ou des porteurs du projet,
- D'apporter une expertise, scientifique, administrative ou politique,
- De favoriser les financements,
- D'évaluer le bien-fondé mais également l'aspect réaliste d'une action.

L'objectif est de mettre en relation des acteurs, du massif et au-delà, qui sont en capacité d'apporter une contribution aux démarches (collectivités, entreprises, associations, services de l'État, opérateurs de l'État, banques, etc.) pour, de manière coopérative et territorialisée, planifier, conduire, ou financer et donc pour faciliter la réelle concrétisation du projet.



Il pourra être intégré autant d'acteurs que nécessaire à ces groupes de travail. Ces derniers peuvent être sollicités en dehors des membres du Comité de massif.

Ce format souple permet d'associer toutes les personnes ad hoc en fonction du sujet. Il permet également d'activer un groupe de travail et de le clore de manière très agile, lorsque l'action est terminée ou que l'action « vis sa vie » de manière autonome.

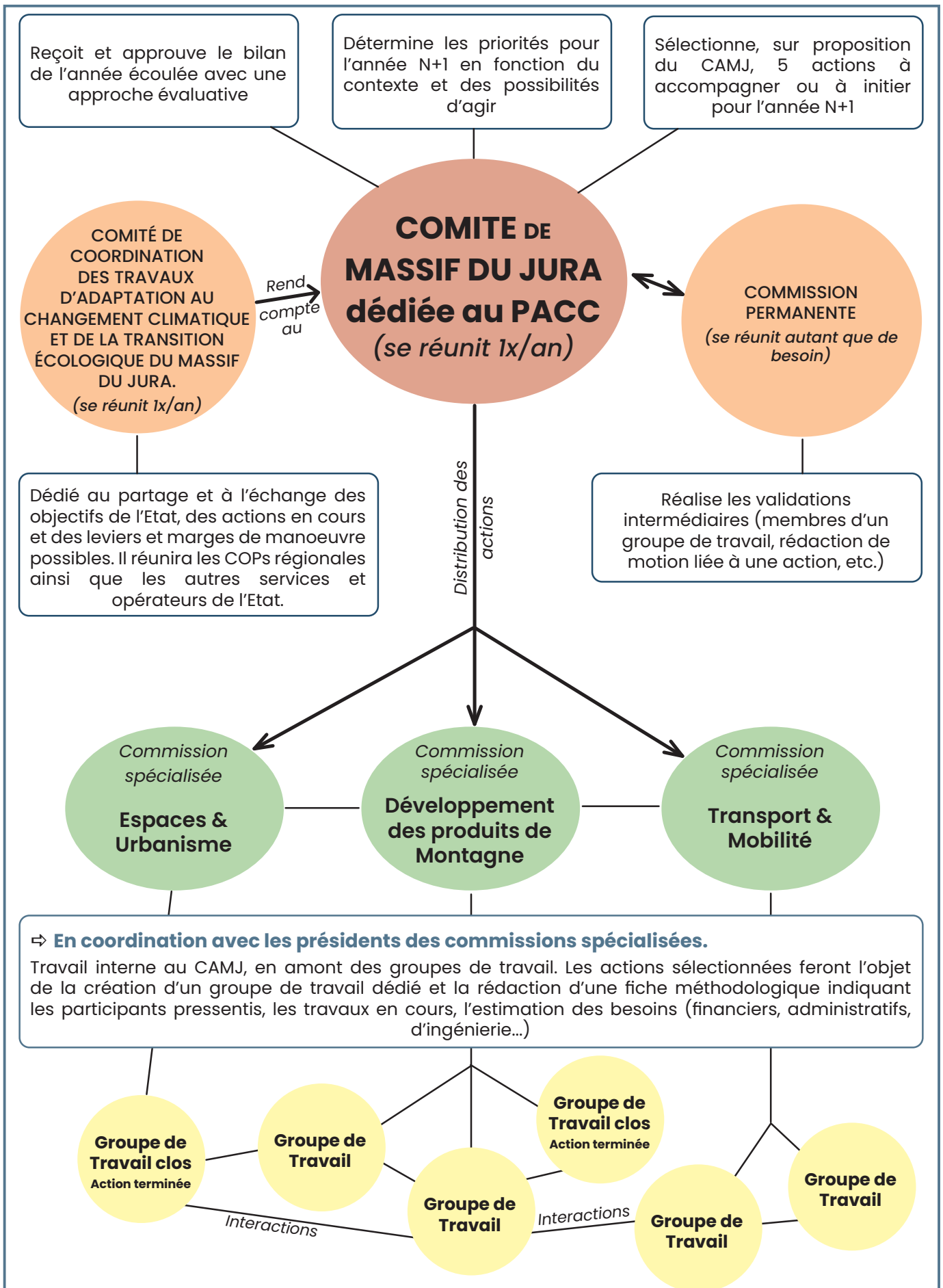
⇒ La création d'un **Comité de coordination des travaux d'adaptation au changement climatique et de la Transition écologique du Massif du Jura**, dédié au partage et à l'échange des objectifs de l'Etat, des actions en cours, ainsi que des leviers et marges de manœuvre possibles.

Ce comité de coordination réunira les COPs régionales AuRA et BFC, les autres services et opérateurs de l'Etat parties prenantes, ainsi que les porteurs de démarches déjà engagées de type PCAET, etc. Il aura pour rôle d'assurer la bonne coordination et la meilleure optimisation des actions globales de l'Etat en termes d'adaptation au changement climatique et de transition écologique sur le Massif du Jura.

Ce comité de coordination rendra compte annuellement, devant le Comité de Massif, des travaux coordonnés et les interactions du PACC Massif avec les autres stratégies régionales, départementales en faveur de l'adaptation au changement climatique (COP, TRACC...).

⇒ **Une communication annuelle sur les actions démonstratrices**, sur les territoires démonstrateurs, pour donner à voir et démontrer le bien fondé d'un changement de modèle, d'un changement d'organisation, adapté à la filière, ou au territoire...

# GOVERNANCE PACC MASSIF DU JURA





# ANNEXES



## DOCUMENTS EN LIEN AVEC LE PACC MASSIF DU JURA

<https://www.prefectures-regions.gouv.fr/bourgogne-franche-comte/Grands-dossiers/Massif-du-Jura>



- Tableau de correspondance entre COPs et PACC
- État des lieux des effets du changement climatique dans les Massifs du Jura et des Vosges
- Territoires Démonstrateur du Massif du Jura
- Articles des séminaires Formations-Actions dans le cadre du PACC Massif du Jura

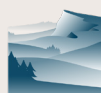


**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BOURGOGNE-  
FRANCHE-COMTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



agence nationale  
de la cohésion  
des territoires



**Massif  
du Jura**  
—  
Comité de Massif

**acadie**  
Entre les territoires - Construire le futur public