

# FICHE THEMATIQUE ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

## Rappel des défis pour la France

En complément de sa stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre (atténuation), la France doit renforcer sa résilience au changement climatique tant en termes de prévention des risques naturels que d'adaptation sur le plus long terme.

Avec le changement climatique, la France métropolitaine a enregistré une augmentation de la température moyenne de +1,8°C entre 1961-1990 et 2019, donnant lieu à des vagues de chaleur désormais annuelles. D'autres effets sont déjà perceptibles et dont l'ampleur va s'intensifier : hausse du niveau de la mer, intensification des précipitations, sécheresses, incendies, etc. Dans les régions ultrapériphériques (RUP) déjà sujets aux épisodes extrêmes, les événements vont s'intensifier et se multiplier. Actuellement 62 % de la population française est exposée de manière forte ou très forte aux risques climatiques : inondations, avalanches, tempêtes et cyclones, feux de forêt, mouvements de terrain et 17 millions de personnes sont potentiellement soumises au risque de débordement de cours d'eau et 1,4 million au risque de submersion.

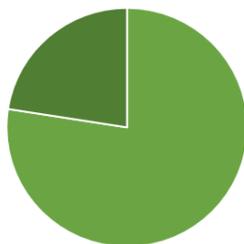
Pour anticiper ses effets, une démarche d'adaptation au changement climatique doit être préparée et mise en œuvre en vue d'adapter le système à ces changements induits afin de faire face aux conséquences et d'atténuer les dommages potentiels. C'est dans cette optique que la France s'est dotée en 2018 d'un Plan National d'Adaptation au Changement Climatique.

## Panorama physique et financier

- **Plus de 382 millions d'euros de FEDER alloués à l'adaptation et la prévention des risques naturels liés au changement climatique, soit 6% de l'enveloppe FEDER totale**
- **Près de 616 millions d'euros investissements totaux sur cette thématique en intégrant les cofinancements**

\* En raison des choix portés sur les domaines d'intervention, les montants présentés dans cette fiche ne recouvrent pas tout ce qui pourraient être financé au titre des approches territoriales (OS5) ou d'adaptation de zones naturelles ou de certaines activités humaines (tourisme...)

Prévention et adaptation  
aux autres risques  
(incendies, tempêtes,  
sécheresses...)  
23%



Prévention et  
adaptation aux risques  
inondations et  
glissements de terrain  
77%

## Principales orientations et spécificités régionales

### Un focus particulier sur la question de la gestion de l'eau, que ce soit en matière de prévention des inondations que de lutte contre les épisodes de sécheresse

Dans le cadre de la programmation 2021-2027, l'adaptation au changement climatique porte avant tout sur la **prévention des risques naturels et climatiques**.

La quasi-totalité des autorités de gestion régionales (18 sur 19) prévoient des actions en faveur de la prévention des risques<sup>1</sup>, pour un montant total d'environ **493 millions d'euros de FEDER, dont plus 382 millions visant spécifiquement les risques liés au changement climatique**. Ces enveloppes sont en augmentation significative par rapport à la période précédente. Les territoires d'outre-mer, en particulier les Antilles pour la prévention des risques sismiques non climatiques et la Réunion pour la prévention du risque inondation, allouent une part significative de leur enveloppe ainsi que les Régions Corse, Grand Est, Occitanie ou encore Nouvelle-Aquitaine.

Pour autant, l'adaptation ne se limite pas nécessairement à la seule prévention des risques naturels. Les différentes approches identifiées dans les programmes portent sur :

- La lutte contre les inondations ;
- La lutte contre les risques de submersion marine ;
- La lutte contre la sécheresse et l'amélioration de la disponibilité de la ressource en eau ;
- La lutte contre les feux de forêt ;
- L'adaptation des milieux urbains, en particulier la réduction des îlots de chaleur ;
- L'adaptation de certains milieux naturels, montagnes, zones humides, etc. ;
- L'adaptation de certaines activités économiques et des emplois.

Il existe ainsi de **nombreuses approches possibles en matière d'adaptation qui recoupent différents sujets et de ce fait différents axes et objectifs spécifiques d'un même programme**. Si l'Objectif Spécifique 2.4 se concentre spécifiquement sur la prévention des risques naturels, d'autres actions y concourent sur les OS 2.5, 2.7 (gestion de l'eau et de la biodiversité), 5.1 et 5.2 (soutien aux stratégies territoriales).

**Environ 800 millions d'euros de FEDER sont donc potentiellement mobilisables sur ces sujets.**

### Lutte contre les inondations et submersions marines

La lutte contre les inondations (et glissements de terrain) et submersions marines fait l'objet d'une attention toute particulière dans les programmes. Ces derniers visent notamment à soutenir un ensemble d'actions de prévention et d'atténuation des

---

<sup>1</sup> Le programme Bourgogne-Franche-Comté ne retient pas d'intervention dans ce domaine car le sujet inondation est traité dans le volet interrégional Rhône-Saône adossé au programme Auvergne Rhône-Alpes. Le programme Bourgogne-Franche-Comté contient par ailleurs un volet adaptation pour le massif du Jura (tourisme, biodiversité...).

effets, notamment prévues au titre des Programmes d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) :

- Sensibilisation et gestion de crise ;
- Réduction des vulnérabilités (diagnostics de vulnérabilité, Plan de Continuité d'Activité ...) en s'appuyant sur des solutions fondées sur la nature ;
- Appui à la gestion des ouvrages hydrauliques ;
- Développement des zones d'expansion de crues.

Au-delà de ces actions ciblées, d'autres interventions visent à renforcer les solutions fondées sur la nature et les services écosystémiques, pour la facilitation de l'écoulement des eaux (reméandrage, continuité écologique latérale, restauration de zones humides, etc.) et la capacité d'absorption de l'eau (opérations de désartificialisation des sols notamment).

Face au risque croissant de submersion marine, les territoires concernés, en particulier les RUP, engagent des travaux et études pour la protection contre la submersion marine et l'érosion côtière, ainsi que la préservation des littoraux. Les RUP prévoient par exemple l'aménagement des routes et des bâtiments contre les glissements de terrain consécutifs à des épisodes de pluie, voire de passage de cyclones et d'ouragans.

Certaines régions métropolitaines particulièrement exposées à ce risque ont également vocation à intervenir sur le sujet, telles que la Nouvelle-Aquitaine, le Pays de la Loire, Occitanie et la Normandie. Les interventions viseront à améliorer la gestion du littoral et soutenir la réhabilitation/recréation de cordons dunaires, la préservation/restauration de zones humides, voire dans certains cas envisager une relocalisation des activités humaines en rétro-littoral.

Trois programmes comprennent un volet interrégional relatif à des bassins fluviaux : il s'agit du programme Ile-de-France pour le bassin de la Seine, du programme Auvergne-Rhône-Alpes pour le Rhône et la Saône et du programme Centre-Val de Loire pour le bassin de la Loire. Ces trois volets interrégionaux poursuivent spécifiquement des actions en faveur de la lutte contre les inondations.

### Lutte contre la sécheresse et disponibilité de la ressource en eau

Les programmes ont également vocation à intervenir sur les enjeux en matière de lutte contre la sécheresse. Plusieurs régions ont ainsi prévu de soutenir des opérations visant :

- La sensibilisation pour favoriser les économies d'eau ;
- La création d'outils d'anticipation des besoins en eau, développement d'outils de comptage et de modélisation pour optimiser les prélèvements d'eau et sécuriser les usages prioritaires ;
- La réutilisation des eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux d'exhaure...);
- La recharge de nappe (infiltration grâce à la désartificialisation), l'interconnexion de réseaux et la préservation des aires d'alimentation de captages.

Sur ce point, la Région Nouvelle-Aquitaine a notamment prévu d'intervenir substantiellement sur le sujet, via plusieurs Objectifs spécifiques, tout autant sur la

réduction de la consommation en eau que la sécurisation de la qualité et quantité de la ressource en eau.

## L'adaptation des milieux urbains

Les zones urbaines font face à des enjeux forts d'adaptation au changement climatique, notamment face à des épisodes de fortes chaleurs de plus en plus fréquents et importants.

Au-delà des interventions d'isolation thermique des bâtiments ou encore de végétalisation des toitures, un certain nombre de programmes proposent de lutter contre les îlots de chaleur urbains via la désartificialisation des sols et la renaturation d'espaces publics par la création de zones ombragées.

Quelques régions ont par ailleurs ouvert la possibilité de financer le développement de réseaux de froid urbain ou encore des solutions énergétiques telles que la géothermie et thalassothermie permettant de mieux réguler la température des bâtiments.

Ce sujet constitue une véritable nouveauté par rapport aux programmes 2014-2021.

## Adaptation des activités économiques

L'adaptation au changement climatique impose des transformations de certaines activités économiques.

A ce titre, la plupart des autorités de gestion prévoit à ce titre de développer les activités touristiques éco-responsables, et plus largement le **tourisme durable** (essentiellement au titre de l'OS 5). Ces transformations concernent particulièrement les zones montagneuses et notamment les volets massifs des programmes (Alpes, Vosges, Massif Central, Pyrénées et Jura) qui voient leurs activités touristiques bouleversées par les conséquences du changement climatique. Dans cette optique, plusieurs régions concernées prévoient de développer une offre éco-touristique de montagne toute saison et d'élargir le champ des possibles en matière de tourisme au regard du déclin des sports d'hiver.



### Bénéficiaires finaux

Collectivités, leurs groupements et leurs opérateurs, établissements publics (VNF, ONF, OFB...), établissements d'enseignement, structures intermédiaires qui agissent sur l'éducation, la sensibilisation et l'information, organismes de recherche, associations, fondations, gestionnaires d'espaces naturels, conservatoires du littoral, bailleurs sociaux, syndicats compétents sur la gestion du risque (GEMAPI...), gestionnaires de ports, syndicats mixtes, SEM, GIP, entreprises, têtes de réseau des acteurs de l'éducation au développement durable.



### Objectifs visés

Des objectifs ont été fixés par les autorités de gestion à l'horizon 2029 pour la prévention des risques naturels et climatiques, au titre du FEDER :

- Près de 1,4 million de personnes bénéficiant de mesures de protection contre les inondations<sup>2</sup>
- Près de 6 400 hectares d'infrastructures vertes mises en place ou réaménagées pour l'adaptation au changement climatique<sup>3</sup>

## Éléments clés de mise en œuvre

### Des interventions s'inscrivant dans des stratégies locales de développement urbain ou au contraire à l'échelle de bassins et massifs



#### Subvention et instruments financiers

Les évaluations ex-ante n'ont globalement pas identifié de besoin en termes d'instruments financiers sur cette thématique qui ne présente pas de retours sur investissements au sens financier du terme. Le recours à la subvention est donc privilégié par les autorités de gestion.



#### Approches territoriales et ciblage territoriaux

Les approches territoriales constituent un modèle d'intervention pertinent pour traiter du sujet de l'adaptation au changement climatique et de la lutte contre les risques naturels permettant de cibler à l'échelle adéquate les opérations en cohérence avec des stratégies préexistantes (PAPI, etc.).

Ainsi quatre programmes prévoient des interventions spécifiques sur la prévention et la gestion des risques naturels dans leur approche développement urbain intégré (Pays de la Loire, Grand Est, Occitanie et La Réunion). Mais d'autres programmes proposent également des interventions contribuant à l'adaptation des zones urbaines, en soutenant la création d'ilots de fraîcheur ou encore de réseaux de froid (Auvergne Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine, Bourgogne Franche-Comté, PACA...).

**Spécificité :** la Région Occitanie prévoit la renaturation d'ilots urbains en ciblant spécifiquement les quartiers prioritaires de la ville (QPV).

Les actions des programmes ciblant les **zones rurales**, notamment les **zones de montagne** et les **bassins fluviaux** sont souvent liées à l'adaptation des territoires au changement climatique : la lutte contre les inondations fait partie intégrante des volets interrégionaux des programmes en soutien aux plans de bassin financés par des fonds FEDER.

Concernant les approches massifs, le focus porte sur l'adaptation des activités touristiques et dans une moindre mesure la protection de la biodiversité (voir ci-après).

A ce stade, les autorités de gestion ne prévoient pas de mobiliser d'options de coûts simplifiés (OCS), bien que cela puisse évoluer au cours de la programmation.



#### Articulation avec les autres sources de financement européen

<sup>2</sup> 11 programmes concernés

<sup>3</sup> 8 programmes concernés

L'adaptation au changement climatique constitue un point central de la future Politique Agricole Commune.

Ainsi, l'évolution des pratiques culturales (systèmes d'irrigation, développement de pratiques plus économes en eau telles que l'agroforesterie, le changement de type de cultures) fera l'objet de soutiens dédiés au titre du FEADER.

Il est important de souligner que le FEADER vise également la filière forêt-bois. A ce titre, il interviendra sur l'adaptation des forêts (diversification des essences, etc.) et la lutte contre les incendies. Ceci explique en partie le traitement relativement marginal de l'enjeu relatif à la prévention des incendies des programmes FEDER.

Ces actions entrent également en complémentarité avec les actions des programmes INTERREG, visant à renforcer la coopération transfrontalière en matière d'adaptation au changement climatique, notamment dans les programmes ciblant les zones de montagne (ALCOTRA dans les Alpes ou POCTEFA dans les Pyrénées). Des projets de coopération dans le domaine de l'adaptation au changement climatique peuvent également émerger avec des régions européennes (*cf.* projets CTE). Certains programmes prévoient l'articulation de leurs actions avec la Stratégie de l'UE pour la Région Alpine (SUERA).

Certaines autorités de gestion prévoient l'articulation des actions de leur programme avec le **Programme européen de financement LIFE**. En Nouvelle Aquitaine par exemple, en matière de prévention des risques naturels et climatiques, le FEDER cible plus particulièrement les risques d'érosion, de submersion marine et d'inondation puisque le programme LIFE intervient à tous niveaux et tous secteurs et permet donc un soutien plus large.