

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN OCCITANIE

les risques

condensé du livret 3



Les travaux du GIEC ont mis en évidence les principaux effets du changement climatique sur les risques naturels, avec l'augmentation en fréquence et en intensité des aléas climatiques. Le réchauffement climatique augmente ainsi la vulnérabilité du territoire.

Pour limiter les impacts négatifs du changement climatique, les collectivités ont intérêt à agir sans attendre afin de protéger leur territoire et ses habitants d'éventuelles catastrophes. S'adapter permet de diminuer cette vulnérabilité.

Les inondations

Les scénarios climatiques prévoient d'ici 2050 une intensification des phénomènes d'inondation du fait, notamment, de pluies intenses plus fréquentes apportant des volumes d'eaux importants sur des durées courtes. L'Occitanie est déjà sujette aux inondations avec trois grands types de phénomènes : les inondations de plaine, les crues torrentielles ou à montée rapide et les inondations par ruissellement pluvial urbain.

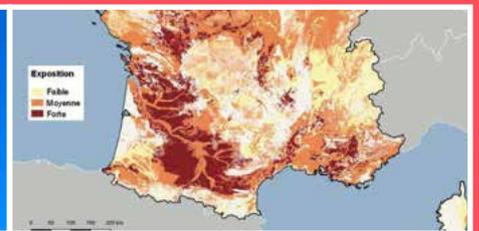
La canicule

Au cours des trente dernières années, les vagues de chaleur ont augmenté en fréquence et en intensité, et les scénarios prévoient une poursuite de l'intensification de ces épisodes caniculaires. En secteur urbain, l'augmentation des températures se traduit par l'apparition d'îlots de chaleur urbain (ICU), avec des températures plus élevées, notamment la nuit, dans les zones urbanisées que dans les milieux naturels ou environnants.

Le retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes climatiques exceptionnels, notamment la succession de périodes de pluie et de périodes de sécheresse, sont la principale cause du retrait-gonflement des argiles. L'augmentation des vagues de chaleur et des sécheresses va probablement aggraver ce phénomène dans les prochaines années.

EN FRANCE ET EN OCCITANIE, ON MESURE DÉJÀ LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES RISQUES NATURELS



Des événements d'inondation plus importants

Sur le bassin Adour Garonne, 20 % de la population totale est exposée au risque inondation. À l'est de l'Occitanie, 95 % des communes ont été concernées au moins une fois par un arrêté de catastrophe naturelle au titre des inondations entre 1985 et 2015. Ces phénomènes vont s'intensifier avec le changement climatique.

Des périodes caniculaires allongées

Le nombre de jours chaud (>25 °C) est en nette augmentation sur la période 1961-2012, et devrait augmenter de +5 à +7 jours tous les dix ans.

Aujourd'hui, 19 % des personnes pauvres vivant en Occitanie habitent dans un territoire à risque canicule. Dans l'avenir, ce pourrait être le cas de 60 % d'entre elles.

Un retrait-gonflement des argiles plus prononcé

Une grande partie du territoire d'Occitanie est déjà en zone d'exposition forte au risque de retrait-gonflement des argiles (RGA) en 2020. Avec le changement climatique, cette exposition augmentera.

Développer la culture du risque

Connaître et informer

La multiplication des événements extrêmes a des conséquences directes sur l'état de santé physique et psychologique, et augmente également les risques de mortalité. Il est donc essentiel d'entretenir la mémoire du risque, mais aussi d'informer les citoyens sur les dangers auxquels ils sont exposés, les dommages prévisibles et les mesures préventives.

Pour renforcer la culture du risque sur leur territoire, les collectivités peuvent :

- améliorer la connaissance sur la vulnérabilité du territoire aux aléas climatiques ;
- informer et faire connaître les risques par la cartographie ;
- s'appuyer sur l'expertise des acteurs du territoire et des organismes spécialisés ;
- intégrer systématiquement la culture du risque dans les plans stratégiques ;
- conduire des actions de sensibilisation aux gestes de premier secours et aux bons réflexes.

Maîtriser l'urbanisation dans les zones à risque

Face à l'augmentation, en fréquence et en intensité, des événements extrêmes, les collectivités doivent anticiper, notamment en maîtrisant l'urbanisation dans les zones à risque.

Les Plans de Prévention des Risques Naturels

Ces dispositifs ont pour objectif de maîtriser les constructions dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, ainsi que dans les zones qui ne sont pas directement exposées mais où des aménagements pourraient les aggraver.

- Le PPR Inondations peut imposer des dispositions constructives ou d'usage, voire interdire l'urbanisation dans certaines zones.
- Le PPR Argile peut notamment interdire la construction de puits à moins de 10 m d'un bâtiment.

ILS L'ONT FAIT EN OCCITANIE

Informer et sensibiliser au risque inondation : l'exemple de Montpellier (Hérault)

La ville de Montpellier propose des cartes du risque d'inondation sur son territoire, avec des liens utiles, les mesures de prévention et de protection, les actions de police et de sauvegarde, ainsi qu'une liste de bons réflexes à adopter avant et pendant une inondation.

S'appuyer sur des solutions fondées sur la nature pour réduire la vulnérabilité de la population et du territoire

Les solutions fondées sur la nature constituent des moyens efficaces de s'adapter au changement climatique tout en contribuant à la préservation de la biodiversité. La nature peut également être perçue comme un facteur important d'attractivité.

Mieux concilier aménagement et prise en compte du risque inondation

Depuis le 1^{er} janvier 2018, les collectivités jouissent de la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI). Elle permet l'aménagement de bassin, l'entretien et l'aménagement de cours d'eau, lac ou plan d'eau, la défense contre les inondations et contre la mer, ainsi que la protection et les restaurations des sites. Les collectivités peuvent également mettre en œuvre des mesures pour limiter l'imperméabilisation ou favoriser la re-perméabilisation des sols, et pour améliorer la gestion des eaux pluviales par des noues, des tranchées d'infiltration, des structures de réservoir existant...

Réduire la vulnérabilité au risque canicule à travers la lutte contre les îlots de chaleur urbains

L'ADEME et le CEREMA identifient trois grands types de solutions pour lutter contre les îlots de chaleur urbains :

- les solutions vertes et bleues qui correspondent aux solutions fondées sur la nature (eau et végétation) ;
- les solutions grises qui rassemblent les solutions relatives aux infrastructures urbaines : forme urbaine, revêtement urbain, bâtiment et mobilier urbain ;
- Les solutions douces qui correspondent aux solutions visant la diminution des émissions de chaleur anthropique (transport routier, climatisation, industrie) et le changement de comportement des usagers.

ILS L'ONT FAIT EN OCCITANIE

L'impact des vagues de chaleur : l'exemple du SCoT Albigeois (Tarn)

Le PADD du SCoT prévoit de « limiter la vulnérabilité du territoire par une adaptation au changement climatique », et le DOO fixe plusieurs orientations :

- préserver et développer la végétation, les espaces verts et la présence de l'eau au sein des espaces urbains ;
- limiter l'imperméabilisation des sols ;
- favoriser le recours aux matériaux et aménagements favorables au renvoi de la chaleur, dans le respect du patrimoine environnant ;
- prendre en compte l'objectif de confort thermique.

Le diagnostic reprend les différentes évolutions liées au changement climatique concernant le territoire.



Adapter le bâti afin de réduire la vulnérabilité des biens et de la population

Les dommages causés par les aléas naturels peuvent représenter un coût direct pour la collectivité, qui doit reconstruire des voiries, des bâtiments publics, des ouvrages... Avec le changement climatique, le coût des dommages sur les logements pourrait être multiplié et pourrait également nuire à l'attractivité du territoire.

Adapter le bâti au risque inondation

La première règle est l'évitement, c'est-à-dire ne pas construire dans des zones inondables. Si toutefois par exception les constructions sont autorisées dans ces zones, des règles strictes de construction s'appliquent et doivent viser trois objectifs stratégiques : éviter (positionner l'habitation hors d'atteinte d'eau), résister (empêcher la pénétration de l'eau), et céder (laisser entrer l'eau et chercher à limiter les dommages).



Améliorer le confort climatique dans les bâtiments

Pour limiter les effets des îlots de chaleur dans les bâtiments, il faut appliquer les principes de l'architecture bioclimatique, choisir les matériaux adaptés, mettre en place une ventilation naturelle, et favoriser les toitures et les murs végétalisés.

Adapter le bâti au risque de retrait-gonflement des argiles

La construction sur des sols sensibles au phénomène de retrait-gonflement des argiles nécessite des méthodes et techniques spécifiques. Lors d'une construction neuve, la première étape consiste à réaliser une étude des sols. Si le sol contient de l'argile, des essais en laboratoire permettront d'identifier précisément sa sensibilité face au phénomène de retrait-gonflement. Il sera alors possible d'agir sur les fondations, sur la structure de l'habitation et sur l'environnement proche de l'habitation.



ILS L'ONT FAIT EN OCCITANIE

Transformer une sablière en « jardin de pluie » pour améliorer la gestion des eaux pluviales à Bram (Tarn)

La ville de Bram est soumise à des orages estivaux et de longues périodes de pluie. Afin d'éviter de futures inondations, elle a lancé la construction d'un « jardin de pluie », une approche dite « douce » de la gestion des eaux pluviales.

Le montant du projet est accessible pour la plupart des collectivités (40 000 €). Le jardin sert également à la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales, sur un principe de bio-rétention.

ILS L'ONT FAIT EN OCCITANIE

Concevoir un bâtiment bioclimatique : l'école passive à énergie positive à Saint-Antonin-Noble-Val (Tarn-et-Garonne)

Les deux bâtiments de l'école de Saint-Antonin-Noble-Val atteignent les performances de bâtiments à énergie positive (BEPOS). Pour assurer une bonne inertie thermique, notamment face aux fortes chaleurs, des murs intérieurs sont réalisés en béton de terre, et les bâtiments sont isolés avec de la ouate de cellulose et du coton recyclé. Des ouvrants sur toutes les façades permettent de créer des courants d'air et de rafraîchir le bâtiment la nuit. Enfin, des protections solaires complètent ce dispositif. Ce projet a bénéficié de subventions TEPCV.

