



FRANCE STRATÉGIE

ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

Adaptation au changement climatique : retour d'expérience de trois territoires

Les événements climatiques qu'a connus la France en 2022 – canicules à répétition, inondations, feux de forêt majeurs, sécheresse – traduisent la tendance lourde au réchauffement climatique. Ils mettent dramatiquement en évidence la nécessité de s'y adapter dès maintenant. À travers eux, les Français ont pris conscience qu'il leur fallait anticiper le changement climatique, les collectivités ont mesuré leur vulnérabilité et l'importance des enjeux de résilience et de transformation de leur territoire. L'objectif principal est désormais la mobilisation de tous les acteurs, en particulier des collectivités qui sont en première ligne.

En France, les politiques d'adaptation au changement climatique ont pris du retard par rapport aux politiques d'atténuation, car elles ont longtemps sonné comme un aveu d'échec. Leur forte dimension territoriale implique qu'elles soient conçues et mises en œuvre localement. Mais les décideurs locaux sont confrontés à un défi de taille : ils doivent assumer politiquement la situation, faire des choix d'investissement potentiellement coûteux pour prévenir des crises qui auront lieu dans un avenir relativement lointain, dont les risques et les impacts sont incertains, les solutions d'adaptation complexes et les annonces anxiogènes.

Afin de prendre la mesure de ce défi collectif, nous avons interrogé des acteurs de trois territoires, qui ont chacun leur expérience de la résilience territoriale et de l'adaptation au changement climatique : à titre préventif, pour Grand Poitiers ; par une expérience séculaire de la gestion du risque d'inondation, pour Dunkerque ; ou à la suite d'une catastrophe naturelle, dans les vallées de la Roya, de la Vésubie et de la Tinée.

Il en ressort que les connaissances scientifiques sur le changement climatique sont bien diffusées, mais qu'il manque un accompagnement méthodologique et technique auprès des décideurs locaux pour qu'elles soient traduites en actions. Cette mise en œuvre opérationnelle suppose plusieurs conditions : une connaissance fiable et localisée des impacts du changement climatique ; une définition claire des critères de résilience ; un accompagnement liant à la fois les questions techniques et la conduite du changement ; une proximité des services de l'État avec les porteurs de projets pour créer une relation de confiance et la possibilité d'un dialogue.

L'expérience de la catastrophe – comme la tempête Alex dans l'arrière-pays niçois en octobre 2020 – reste malheureusement le déclencheur le plus efficace du passage à l'action. Mais elle peut aussi être contre-productive, au sens où il est nécessaire de dépasser la gestion de crise traditionnelle et les réponses de court terme pour prendre des mesures préventives et systémiques.

La multiplicité des acteurs ayant compétence sur un ou plusieurs champs de l'adaptation au changement climatique fait de la gouvernance un défi de taille. Une piste consisterait à améliorer la coordination locale en affirmant la place de la Région et du préfet de région dans la mise en cohérence des objectifs et des stratégies d'adaptation sur le territoire régional, et en renforçant le rôle du préfet de département comme fédérateur des acteurs locaux. Les expériences de passage à l'action les plus réussies sont celles où les cofinancements viennent consolider la coopération entre les acteurs. L'élaboration des diagnostics de vulnérabilité et la définition des critères de résilience des projets devraient être un préalable à leur cofinancement par l'État. Enfin, le dialogue entre les services déconcentrés de l'État, les élus ou les porteurs de projets doit être constant, sur la base des retours d'expérience, afin que l'adaptation soit, pour les territoires vulnérables, moins une contrainte qu'une opportunité désirable.

NOTE DE SYNTHÈSE

JUIN
2023

Sarah Tessé

département Société
et politiques sociales

et **Émilien Gervais**

département Développement

La *Note de synthèse* est publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général de France Stratégie. Les opinions exprimées engagent leurs auteurs et n'ont pas vocation à refléter la position du gouvernement.

INTRODUCTION

L'année 2022 a été jalonnée par trois canicules, des feux de forêt majeurs, des sécheresses et des inondations¹. L'été 2022 est le deuxième le plus chaud observé en France depuis le début des relevés en 1900, avec une anomalie de température de +2,7 °C par rapport à la moyenne 1991-2020, et 33 jours de vagues de chaleur (contre 22 lors de la canicule de 2003). Avec plus de 10 000 décès supplémentaires, il s'agit de l'été le plus meurtrier depuis 2003, selon l'agence Santé publique France. Le déficit de pluviométrie a atteint 25 % en moyenne par rapport à la normale 1991-2020. La sécheresse des sols est la deuxième plus longue qu'ait connue la France.

Pour les Français, le changement climatique devient une réalité tangible. Les collectivités, en particulier les plus exposées, se saisissent de ces enjeux de résilience et d'adaptation de leurs territoires : la mobilisation de tous les acteurs est à l'ordre du jour.

En s'appuyant sur des entretiens avec des élus et services de collectivités territoriales en charge de politiques d'adaptation et avec leurs interlocuteurs dans les services déconcentrés de l'État², cette note analyse les défis liés au dérèglement climatique à partir de trois cas particuliers.

Le territoire de **Grand Poitiers** apparaît assez représentatif : sans être exposé à des catastrophes naturelles répétées, il se trouve en situation de stress hydrique et anticipe des épisodes de sécheresse et une tension croissante sur sa ressource en eau.

La situation des **vallées de la Roya, de la Tinée et de la Vésubie**, dans les Alpes-Maritimes, est très différente. Après les dégâts causés en 2020 par la tempête Alex, l'État y a mené une politique volontariste de reconstruction, de sensibilisation au risque et de concertation sur l'avenir, dans un objectif de résilience territoriale.

Enfin, le territoire de **Dunkerque** fournit l'occasion de s'interroger sur l'articulation entre la vocation industrielle de cet espace et la préparation au changement climatique et aux

risques d'inondation. Sont mises en évidence les différences d'estimation du risque entre les acteurs locaux et l'État.

Partout, les décideurs locaux font face à de nombreux défis : le sujet de l'adaptation au changement climatique est à la fois anxiogène et complexe, avec des projections par nature incertaines et lointaines, et les résultats des actions menées sont souvent difficiles à valoriser sur le temps d'un mandat électoral. Tout cela dans un contexte budgétaire tendu. Quelles pistes ont été trouvées pour dépasser ce stade et passer à l'action ?

Le gouvernement prépare la future Stratégie française énergie climat (Sfec)³ et présentera en 2023 la loi d'orientation énergie-climat. Le volet adaptation devrait être décliné par le troisième Plan national d'adaptation au changement climatique (Pnacc). La présente note s'inscrit dans ce processus global d'élaboration de la stratégie d'adaptation au changement climatique⁴.

UN ENJEU TERRITORIAL

Les impacts sur le territoire français sont déjà bien identifiés

La France s'est réchauffée de 1,7 °C par rapport à l'ère préindustrielle et huit des dix années les plus chaudes sont postérieures à 2010. Les impacts du changement climatique sont inéluctables et déjà perceptibles. Nous devons nous y adapter, tout en évitant qu'ils n'empirent. « L'adaptation a pour objectif de limiter les impacts négatifs du changement climatique sur la société et la nature et de tirer le meilleur parti des quelques opportunités qu'il pourrait offrir⁵ ». Les politiques d'adaptation sont en retard par rapport aux politiques d'atténuation du changement climatique, car elles ont été longtemps perçues comme un aveu d'échec. Aujourd'hui, on sait que la mise en œuvre rapide des mesures d'adaptation est nécessaire, même si la France tient ses engagements internationaux en matière d'atténuation du changement climatique.

En France, le réchauffement climatique pourrait atteindre 3,8 °C en 2100⁶, dans un scénario d'émission de gaz à effet de serre intermédiaire⁷. La hausse des températures va accroître les risques naturels : pluies extrêmes, tempêtes et cyclones, sécheresses, inondations, incendies, recul du

1. Les auteurs remercient Adrien Delahais (Cired, école des Ponts), Cyril Gomel (conseiller scientifique, France Stratégie), Claire Rais Assa (ex-cheffe de projet, France Stratégie) pour leur apport précieux.
2. Cette note s'appuie sur les échanges avec l'ONERC, l'Autorité environnementale, le Cerema ; le préfet délégué chargé de la reconstruction des vallées, la MIRV, les maires des communes de la vallée de la Roya et l'architecte-urbaniste en charge du projet d'aménagement, dans les Alpes-Maritimes ; la communauté urbaine de Dunkerque, la DDT du Nord, l'Ademe Hauts-de-France, le CRDD, l'Institution intercommunale des Wateringues, l'AGUR Dunkerque ; la ville de Poitiers et Grand Poitiers communauté urbaine, la DREAL Nouvelle-Aquitaine, l'Ademe Nouvelle-Aquitaine, la DDT de la Vienne, l'AREC Nouvelle-Aquitaine ; Régions de France, Intercommunalités de France, I4CE. Les auteurs les remercient pour la qualité et la richesse de leurs contributions.
3. On trouvera dans l'encadré 1 page 5 un glossaire explicitant les acronymes.
4. Les impacts du changement climatique sur les réseaux de transport ainsi que les coûts de l'inaction face au changement climatique sont décrits dans deux publications récentes de France Stratégie : Rais Assa C., Faure A. et Gérardin M. (2022), « Risques climatiques, réseaux et interdépendances : le temps d'agir », *La Note d'analyse*, n° 108, mai ; Delahais A. et Robinet A. (2023), « Coût de l'inaction face au changement climatique : que sait-on ? », *Document de travail*, mars. Voir aussi, pour l'impact sur le travail : Benhamou S. et Flamand J. (2023), « Le travail à l'épreuve du changement climatique », *La Note d'analyse*, n° 123, France Stratégie, juin.
5. Définition proposée par Ronan Dantec et Jean-Yves Roux dans *Adapter la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 : urgence déclarée*, rapport d'information au Sénat n° 511 (2019). Elle est reprise par le Haut Conseil pour le climat : HCC (2021), *Renforcer l'atténuation, engager l'adaptation*, juin.
6. Ribes A., Boé J., Quasmi S., Dubuisson B., Douville H. et Terray L. (2022), « An updated assessment of past and future warming over France based on a regional observational constraint », *Earth System Dynamics*, vol. 13(4), octobre, p. 1397-1415. Si on retient le scénario intermédiaire SSP2 4-5, le réchauffement pourrait être de +3,8 °C en France à la fin du siècle, contre +2,7 °C au niveau mondial.
7. Le projet de trajectoire d'adaptation au changement climatique (TRACC), publié et mis en consultation le 23 mai 2023 par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, propose deux scénarios de réchauffement à l'horizon 2100. Dans le scénario pessimiste correspondant à « un réchauffement mondial à 3 °C par rapport à l'ère préindustrielle, la hausse de la température annuelle en France métropolitaine s'élève à environ 4 °C par rapport à la période préindustrielle ».



trait de côte et submersions marines, etc. Des impacts tels que l'augmentation du risque d'inondation, l'accélération de l'érosion côtière, la diminution de la ressource en eau et de l'enneigement, l'aggravation de l'effet d'îlot de chaleur et des feux de forêt, les impacts sur les cultures et la végétation ou encore la fragilisation des bâtiments liée au retrait-gonflement des argiles sont ressentis localement. Pour les territoires littoraux et montagneux, l'exposition au risque climatique est déjà d'actualité : des bâtiments et infrastructures subissent l'érosion côtière ; faute d'enneigement, les stations de ski de moyenne montagne envisagent leur reconversion. L'Outre-Mer est particulièrement exposé, en raison d'un aménagement concentré sur les littoraux et de la fragilité de ses écosystèmes (80 % de la biodiversité française). Les impacts du changement climatique ont ainsi une forte composante territoriale, qui implique des réponses spécifiques.

Les particularités de l'organisation territoriale sont en outre à prendre en compte. Dans un rapport sur la reconstruction de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy après l'ouragan Irma⁸, la Cour des comptes souligne que les deux îles ont subi le même cataclysme, mais que « chacune a fait l'objet de méthodes et de modalités différentes de reconstruction prenant en compte leurs particularités institutionnelles et de développement ». Trois ans après le passage de l'ouragan, la reconstruction était quasi achevée à Saint-Barthélemy et seulement engagée à Saint-Martin.

Des politiques publiques qui commencent à se mettre en place au niveau national et local

Certains dispositifs vecteurs de politiques d'adaptation territorialisées sont déjà anciens, bien structurés et cofinancés par l'État et les collectivités. Ils portent sur des enjeux de sécurité des populations – compétence partagée entre l'État et les collectivités –, essentiellement sur les risques d'inondation, comme les plans de prévention de risques naturels (PPRN) ou les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Mais la coordination entre acteurs et le partage des responsabilités et du finan-

cement des actions d'adaptation plus éloignées des questions de sécurité restent à consolider, voire à imaginer. Chaque échelon a un rôle à jouer.

Du côté de l'État, au niveau national, l'Observatoire national sur les effets du changement climatique (ONERC) a été créé en 2001, avec pour mission d'identifier et de quantifier les impacts à venir du changement climatique sur le territoire national. La France s'est dotée d'une stratégie nationale d'adaptation au changement climatique (Snacc) en 2006, qui a été traduite en plans d'adaptation (les Pnacc) sans statut juridique opposable. Le deuxième Pnacc a été adopté en 2018. Le gouvernement prépare la future Sfec et présentera en 2023 la loi d'orientation énergie-climat. Celle-ci devrait être déclinée, pour le volet adaptation, par le troisième Pnacc, attendu en 2024.

Au niveau territorial, les services déconcentrés de l'État participent aux politiques d'adaptation. Le préfet a un rôle central dans la gestion de crise, qui en est une des composantes. Certains dispositifs structurants permettant des actions d'adaptation comme les plans de prévention des risques naturels (PPRN) sont élaborés sous son autorité, avec l'appui de services déconcentrés qui ont des missions d'ingénierie, de contrôle ou d'accompagnement des acteurs, comme les directions départementales des territoires et de la mer (DDTM) et les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Enfin, on trouve dans les territoires des opérateurs clés comme l'Ademe, le Cerema, Météo-France, mais aussi les agences de l'eau, l'Office national des forêts (ONF) ou le conservatoire du littoral, qui interviennent sur des domaines de compétence plus spécialisés et plus opérationnels, couvrant une partie des politiques d'adaptation.

Du côté des collectivités, les responsabilités sont partagées. Les principaux acteurs sont les intercommunalités et les conseils régionaux (voir Tableau 1), mais il ne faut pas négliger

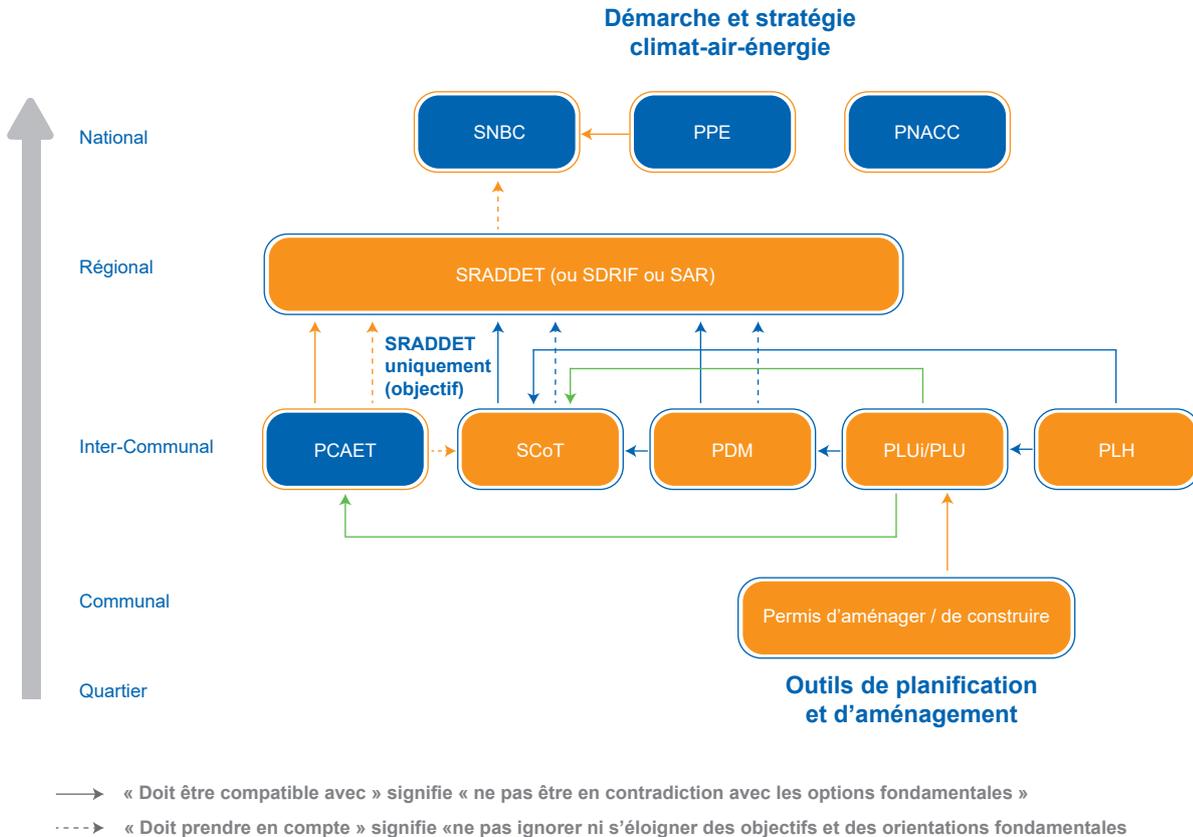
Tableau 1 – Répartition des compétences liées à l'adaptation au changement climatique par échelon territorial

Collectivité	Compétences de la collectivité liées à l'adaptation
Commune	Gestion de crise : plan communal de sauvegarde, DICRIM, police municipale.
Échelon communal	Urbanisme (permis de construire), bâtiments et espaces publics, entretien des espaces verts ...
Intercommunalité	Compétences centrales en matière d'adaptation : GEMAPI, développement économique, promotion du tourisme, aménagement et habitat, protection de la ressource en eau, gestion des inondations, voirie, assainissement, production et distribution d'énergie, élaboration de documents comme le PCAET et les documents intercommunaux de planification (PLU, PDM et PLH).
Échelon départemental	Compétences plus limitées en matière d'adaptation : gestion des espaces naturels sensibles (ENS), voirie départementale. À signaler : défense des forêts contre l'incendie.
Échelon régional	Élaboration de documents stratégiques comme le SRADDET ou le SRDEII, soutien aux observatoires régionaux du changement climatique. Chef de file sur la biodiversité.

Source : France Stratégie

8. Cour des comptes (2021), *La reconstruction de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy après le passage de l'ouragan Irma*, rapport public thématique, juillet.

Figure 1 – Articulation des dispositifs réglementaires, outils de planification et documents d’urbanisme en lien avec l’adaptation au changement climatique



Source : adaptation par les auteurs du schéma de l'Ademe

non plus les acteurs privés, notamment la profession agricole, pour les enjeux sectoriels comme la ressource en eau.

Les documents de planification territoriale que sont les Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), au niveau régional, et les plans climat-air-énergie territorial (PCAET) au niveau intercommunal ou des SCoT⁹, fixent des objectifs en matière d'adaptation au changement climatique, en se fondant sur un diagnostic de vulnérabilité¹⁰. C'est l'emboîtement SRADDET/SCoT/PLU qui organise la planification territoriale, comme l'illustre la Figure 1.

Cependant, les diagnostics de vulnérabilité et les stratégies d'adaptation sont très peu présents dans les documents de planification territoriale et dans les projets. Un rapport

du ministère de la Transition écologique¹¹ a récemment dressé le bilan de la contribution des PCAET et SRADDET aux politiques de transition écologique et énergétique. Selon ce rapport, les SRADDET ne présentent généralement pas de réel diagnostic de vulnérabilité au changement climatique. Ils affichent quelques chiffres globaux à l'échelle de la région sur les macro-tendances climatiques, issus des données de Météo-France, mais ne les déclinent pas à l'échelle infrarégionale. Les impacts, lorsqu'ils sont évoqués, sont présentés de façon générique, sans territorialisation ni quantification. Dans les PCAET, le volet de l'adaptation est bien moins fourni que celui de l'atténuation. Enfin, les objectifs inscrits sont peu précis et quantifiés, à l'exception du risque d'inondation, et l'adaptation au changement climatique est principalement abordée de manière sectorielle¹², sans stratégie globale.

9. Les articles L. 141-3 et 4 du code de l'urbanisme permettent aux SCoT d'exprimer des orientations en matière d'adaptation au changement climatique.

10. L'article L. 4251-1 du CGCT dispose que le SRADDET « fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière [...] de lutte contre le changement climatique », tandis que l'article R. 4251-5 précise que ces objectifs portent notamment sur « l'adaptation au changement climatique ». D'après les articles L. 229-26 et R. 229-51 du code de l'environnement, le PCAET doit comprendre : un diagnostic présentant une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique ; une stratégie fixant des objectifs stratégiques et opérationnels portant sur l'adaptation au changement climatique, un programme d'actions à réaliser afin d'anticiper les impacts du changement climatique et de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique.

11. Ministère de la Transition écologique (2022), *Rapport concernant la contribution des plans climat-air-énergie territoriaux et des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires aux politiques de transition écologique et énergétique*, mars. Ce rapport, présenté au Parlement en juin 2022, est requis par l'article 68 de la loi Climat et Résilience.

12. Les secteurs identifiés sont l'eau, la gestion des risques, l'agriculture, l'urbanisme, la forêt et la biodiversité.



Encadré 1 - Glossaire

Les définitions qui suivent sont largement empruntées aux sites du [Cerema](#) ou des organismes concernés.

DICRIM - Le Document d'information communal sur les risques majeurs précise les informations sur les risques majeurs au plus près des habitants. Il s'appuie notamment sur le Dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) et sur des informations transmises par le préfet en matière de prévention des risques : cartographies des zones exposées, liste des arrêtés constatant l'état de catastrophe naturelle, éléments contenus dans les plans de prévention des risques naturels (PPRN) ou des risques miniers (PPRM), etc.

GEMAPI - La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations sont des compétences confiées aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération ou de communes). Les actions incluent l'aménagement des bassins versants ; l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, lacs et plans d'eau ; la défense contre les inondations et contre la mer ; la protection et la restauration des zones humides.

ONERC - L'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique diffuse les informations sur les risques liés au réchauffement climatique, formule des recommandations sur les mesures d'adaptation au changement climatique et opère la liaison avec le GIEC. Il coordonne la politique nationale d'adaptation au changement climatique. Depuis 2017, il est piloté par une commission spécialisée permanente du Conseil national de la transition écologique.

PAPI - Le Programme d'actions de prévention des inondations est un appel à projets couvrant les grands axes de la prévention : connaissance du risque, surveillance des crues et des inondations, alerte et gestion de crise, intégration du risque inondation dans l'urbanisme, réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, etc. Portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, les PAPI permettent d'assurer un partenariat étroit entre ces collectivités et l'État en matière de prévention des inondations. L'obtention du label PAPI donne lieu à la signature, entre le porteur de projet, l'État et les cofinanceurs, d'une convention qui précise les modalités de financement et de suivi du projet.

PCAET - Le Plan climat-air-énergie territorial est un outil de planification qui permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire. Obligatoire pour certaines métropoles et intercommunalités, il définit les objectifs stratégiques et opérationnels en vue d'atténuer le changement climatique et de s'y adapter ; et les actions pour améliorer l'efficacité énergétique, augmenter la production d'énergie renouvelable ou de récupération, favoriser la biodiversité, limiter les émissions de gaz à effet de serre, etc.

PDM - Le Plan de mobilité, ex-plan de déplacements urbains (PDU), s'adresse aux autorités organisatrices de la mobilité (AOM) dont le ressort territorial est situé dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Le PDM régit l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Il vise à diminuer les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports.

PLU - Le plan local d'urbanisme est un document communal ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Il assure les conditions d'une planification durable, qui prenne en compte les besoins des habitants et les ressources du territoire, en conjuguant les dimensions sociales, économiques et environnementales. C'est un outil central de l'aménagement opérationnel : ses prescriptions s'imposent aux travaux, constructions, plantations, installations. Le PLU peut être élaboré par un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent en la matière ou par une commune non membre d'un EPCI.

PLH - Le programme local de l'habitat est la stratégie portée par les acteurs du territoire pour satisfaire les besoins des personnes en logement et en hébergement. Territorialisé à la commune, avec une dimension stratégique renforcée par le caractère opérationnel des actions prévues, le PLH est porté par l'EPCI depuis son élaboration jusqu'au suivi de la mise en œuvre. Mais de nombreux acteurs peuvent y contribuer : services de l'État, communes membres de l'EPCI, porteur du SCoT, bailleurs sociaux, etc.

PPRN ou PPRNP - Le plan de prévention des risques naturels est un document de planification qui régit l'utilisation des sols en fonction des risques naturels prévisibles. Cela va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous conditions en passant par des mesures de prévention et de sauvegarde. Il peut porter sur un risque naturel spécifique comme l'inondation (**PPRI** ou **PPRNI**) ou sur plusieurs risques naturels concernant un même territoire (inondations et submersion marine, séismes, éruptions volcaniques, mouvements de terrain, avalanches, feux de forêt, tempêtes).

SFEC - La future Stratégie française sur l'énergie et le climat constituera la feuille de route actualisée de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et assurer l'adaptation de la société aux impacts du changement climatique. Elle sera constituée de la première loi de programmation quinquennale sur l'énergie et le climat (LPEC), qui doit être adoptée en 2023 et déclinée par la **Stratégie nationale bas carbone** (SNBC 3), le **Plan national d'adaptation au changement climatique** (PNACC 3) et la **Programmation pluriannuelle de l'énergie** (PPE 2024-2033), qui doivent être adoptés au premier semestre 2024.

En outre, la prise en compte des diagnostics de vulnérabilité – quand ils existent – dans les projets d'infrastructure ou d'aménagement est encore très faible. Dans certains domaines sectoriels sur lesquels elles ont la main, certaines collectivités se sont pourtant emparées du sujet : des opérations de végétalisation ou de désimpermeabilisation d'espaces publics sont ainsi portées par des collectivités pionnières¹³.

FREINS ET DÉCLENCHEURS DU PASSAGE À L'ACTION

Pour mener des actions d'adaptation réussies, les acteurs locaux doivent relever plusieurs défis, dont certains sont communs à toutes les politiques de transition écologique.

Premier défi : assumer des décisions en situation d'incertitude

Les décideurs locaux doivent s'engager dans des projets de stratégie territoriale, d'infrastructure ou d'aménagement qui perdureront sur plusieurs décennies, alors que les incertitudes se multiplient, sur la hausse des températures, sur la hausse du niveau de la mer comme sur ses impacts, sur les avancées du progrès technique et enfin sur les dynamiques démographiques et socioéconomiques qui pourraient accroître les vulnérabilités.

Pour prendre des décisions assurées, les acteurs locaux doivent pouvoir s'appuyer sur des données fiables. En 2023, on peut considérer que les connaissances scientifiques sur le changement climatique sont plutôt bien diffusées et qu'elles sont territorialisées à l'échelle des régions voire des communes. De nombreuses sources d'information publiques renseignent de manière fiable et localisée sur l'évolution du climat, comme le centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique, le portail DRIAS Les futurs du climat ou encore Climadiag commune, publié récemment par Météo-France¹⁴. Pour répondre à ce besoin de territorialisation des données, la création de Groupes régionaux d'experts sur le climat (GREC) s'est généralisée. Presque toutes les régions métropolitaines (12 sur 13) en sont pourvues ou prévoient d'en créer un. Ces structures pluridisciplinaires réunissent des chercheurs et des experts bénévoles. Souvent financées par les régions, elles fonctionnent parfois en collaboration avec des organismes publics, comme l'Ademe ou le CNRS¹⁵.

Cependant, les décideurs locaux n'y trouvent qu'une réponse partielle à leurs attentes. D'abord, ces données publiées sur les sites nationaux, quoique publiques et disponibles, sont difficiles à manipuler : pour les exploiter, les

collectivités sont souvent obligées, quand elles en ont les moyens, de recourir à de l'ingénierie d'appui.

Ensuite, même régionalisées par les GREC, ces données sont souvent insuffisantes pour réaliser un diagnostic de vulnérabilité précis, chiffré et localisé, susceptible de mesurer l'ampleur des impacts du changement climatique sur le territoire concerné et sur l'ensemble des politiques publiques locales. Par exemple, les analyses présentées dans les rapports d'AcclimaTerra, GREC de la région Nouvelle-Aquitaine, ne sont pas traduites localement, au niveau des SCoT ou des EPCI.

Enfin, les informations en matière de quantification des dommages, y compris dans les secteurs où des effets significatifs sont attendus (par exemple l'eau ou la biodiversité) sont insuffisantes, et ne permettent pas aux décideurs locaux d'évaluer le coût de l'inaction, comme le souligne une étude de France Stratégie¹⁶. Par exemple, de nombreux secteurs sont exposés à des pertes économiques en cas d'accès restreint à l'eau, que ce soit dans l'énergie (barrages hydro-électriques, refroidissement des centrales thermiques ou nucléaires), l'agriculture, le tourisme (lacs, activités nautiques) ou l'industrie (aciérie, chimie). Le déficit entre l'offre et la demande d'eau à disposition du secteur agricole passerait de 10 % à 23 % dans un scénario tendanciel sans adaptation, mais aucune estimation des coûts induits par ces déséquilibres anticipés n'est proposée.

Ainsi, les élus expriment un besoin de connexion entre une connaissance scientifique qu'ils reconnaissent comme riche et pointue, et la réalité des politiques publiques qu'ils portent.

Deuxième défi : passer d'une réponse sectorielle à une réponse systémique

Les réponses aux impacts du changement climatique sur un territoire sont à considérer de façon systémique, et sont donc complexes. À traiter séparément les problèmes, on risque de reporter les contraintes d'un secteur sur l'autre. Par exemple, en cas de stress hydrique, si on maintient une consommation d'eau agricole élevée, on reporte le problème sur l'eau potable ou sur le refroidissement des centrales nucléaires, aux besoins difficilement compressibles, au risque de créer de vives tensions entre les usages, comme en témoignent les débats sur la création de retenues de substitution dans la Vienne et les Deux-Sèvres. Or, la plupart des administrations sont organisées en silo, et l'un des premiers obstacles auxquels se heurte un élu local voulant mener des politiques d'adaptation est de ne pas savoir à quel service attribuer leur élaboration.

13. I4CE (2023), *Mettre l'adaptation aux impacts du changement climatique au menu des discussions entre les collectivités et l'Etat*, Point climat (n° 73), janvier.

14. Le [centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique](#) est une plateforme portée par le Cerema en partenariat avec l'ONERC, l'Ademe et Météo-France qui propose des ressources pour s'engager dans l'adaptation au changement climatique (bonnes pratiques, outils, etc.). Le [portail DRIAS Les futurs du climat](#), sur le site du ministère de la Transition écologique, pour vocation de fournir des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat. [Climadiag commune](#), publié depuis peu par Météo-France, propose des indicateurs climatiques ciblés par commune, calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole, à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5).

15. Héraud B. (2023), « *L'heure des GIEC locaux a sonné* », *La Gazette des communes*, le 17 mars.

16. Delahais A. et Robinet A. (2023), « *Coût de l'inaction face au changement climatique : que sait-on ?* », *Document de travail*, n° 2023-01, France Stratégie, mars.



En outre, les politiques transversales et les documents stratégiques se superposent. Le défi de la transversalité n'est pas neuf : d'autres politiques publiques ont la même exigence, à commencer par les politiques d'atténuation. L'enjeu est d'intégrer un objectif transversal à des stratégies déjà conçues pour être transversales, dans des organisations traditionnellement sectorielles, tout en évitant d'empiler les dispositifs.

Prenons l'exemple de Grand Poitiers. Cette communauté urbaine de Nouvelle-Aquitaine n'est pas soumise à des phénomènes climatiques intenses, mais la question de la répartition de l'eau entre agriculture et eau potable, dans un contexte de réduction de la ressource liée au changement climatique, crée des tensions entre les acteurs locaux. Sur la volonté politique des élus, une mission « prévention/gestion de crise/résilience » a été créée en 2022, à l'occasion de la réorganisation de l'ensemble des services. Estimant que tous les sujets étaient liés et que l'on ne pouvait pas traiter la question de la ressource en eau sans la lier aux questions d'agriculture et d'alimentation, à l'activité économique, aux enjeux sociaux et d'acceptabilité ou encore aux risques sanitaires, les élus ont rattaché cette mission directement au directeur général des services (DGS), pour lui permettre de traiter avec tous les services¹⁸. Cette mission doit encore trouver sa place et ses moyens d'action.

L'analyse des stratégies d'adaptation doit également envisager des solutions dans leur globalité, pour éviter des situations de « maladaptation¹⁹ ». Il s'agit d'intégrer les réponses dans l'analyse des risques, ce qui crée un degré supplémentaire de complexité, alors même que les alternatives proposées aux élus locaux doivent être simples et appropriables. Ainsi, Grand Poitiers a décidé de faire de la résilience l'un des critères de ses arbitrages budgétaires,

mais les élus communautaires se sont heurtés à des difficultés d'appréciation des impacts de ces arbitrages. Par exemple, ils se sont interrogés sur le sort à donner à une piscine qui présentait des fuites. Fallait-il réhabiliter cet équipement communautaire ou le fermer ? Ce lieu de rafraîchissement peut être nécessaire en cas de canicule, mais faut-il privilégier les piscines ou les fontaines dans l'espace public ? Faut-il mettre en place des dispositifs incitatifs pour partager les piscines des particuliers ? On risque alors d'encourager la dépense en eau, par rapport à une situation où les restrictions d'eau s'appliqueraient aux piscines à usage privé. Quel est le meilleur choix pour s'adapter aux températures de 2050 ? C'est à ce type de questions que doivent répondre les élus pour prévoir leurs budgets. Pour ce faire, ils ont besoin de référentiels ou d'outils d'évaluation des impacts socioéconomiques du changement climatique, qui ne sont pas disponibles actuellement.

Troisième défi : passer de la gestion de crise à la prévention et à la résilience

En matière d'adaptation au changement climatique, le déclencheur le plus efficace de l'action semble être l'expérience de la crise. Mais celle-ci peut rapidement se révéler un frein à l'élaboration de véritables stratégies d'adaptation. Après une catastrophe, il faut surmonter un réflexe de retour à l'état antérieur si on veut reconstruire un territoire résilient. Il s'agit de dépasser la gestion réactive post-crise, bien connue des collectivités et des services déconcentrés de l'État, pour aller vers une réponse anticipative et préventive s'intégrant dans un projet de territoire systémique.

Par exemple, dans les vallées des Alpes-Maritimes (voir Encadré 2), les services de l'État ont dû prendre en compte le besoin de revenir rapidement « à la normale », qui répond à la volonté de reconstruction personnelle des habitants

Encadré 2 - La tempête Alex dans les vallées des Alpes-Maritimes

En octobre 2020, dans l'arrière-pays niçois, des crues torrentielles provoquent de graves destructions, qui se solderont par 10 morts et 8 disparus. 69 communes des Alpes-Maritimes sont classées en état de catastrophe naturelle. Les dégâts sont considérables : une centaine de kilomètres de routes détruites ; une soixantaine d'ouvrages d'art emportés ou gravement endommagés, dont 20 ponts détruits ; 250 bâtiments éligibles au fonds Barnier (maisons impactées ou détruites, biens exposés aux risques) ; 17 stations d'épurations ou postes de relevages touchés ; plus de 10 stations de traitement ou captages

d'alimentation en eau potable (AEP) et plus de 200 km de réseaux d'eau et d'assainissement disparus ou endommagés ; au plus fort de la crise, 45 centraux téléphoniques coupés dans les Alpes-Maritimes ; 53 km de réseau détruits pour ENEDIS. La réparation des 14 usines hydroélectriques dans les trois vallées a nécessité 56 millions d'euros de travaux. Les conditions de vie sont restées difficiles plusieurs mois après la catastrophe. Un préfet délégué à la reconstruction, intégré à l'équipe préfectorale des Alpes-Maritimes, a été nommé pour coordonner les opérations. Il a rapidement mis en place la mission interministérielle pour la reconstruction des Vallées (MIRV)¹⁷ pour traiter toutes les opérations de reconstruction et de résilience.

17. En référence aux missiles MIRV à têtes multiples pour illustrer l'action multiple simultanée.

18. Les premiers objectifs fixés restent modestes : mobilisation de l'administration, via la sensibilisation et la formation ; mise à jour du diagnostic de vulnérabilité ou des documents liés à l'adaptation, comme le DICRIM ou le plan communal de sauvegarde ; et enfin structuration d'une feuille de route.

19. Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) définit ainsi « toute mesure susceptible d'aggraver le risque de conséquences néfastes associées au climat (y compris par une hausse des émissions de gaz à effet de serre), d'accentuer la vulnérabilité face aux changements climatiques ou de dégrader les conditions de vie actuelle ou future, ce résultat étant rarement intentionnel ».

après une catastrophe. L'enjeu était de reconstruire au plus vite les infrastructures essentielles à la circulation, tout en « réinterrogeant l'aménagement, en prenant en compte la vulnérabilité du territoire et les gestions des événements extrêmes en contexte de changement climatique, en limitant l'artificialisation des sols, et évaluant les besoins et leur typologie, qui (dépendent) de la stratégie politique de chaque territoire²⁰ ». Ce second objectif nécessite du temps de concertation et d'élaboration d'études, surtout s'il implique la création d'une stratégie de développement territoriale inédite, appuyée sur des mutations sociales et économiques structurelles, pour atteindre la résilience.

Comme le souligne la mission IGA-IGEDD chargée du retour d'expérience sur la tempête Alex²¹, dans un contexte de fortes attentes de la population pour un retour à la normale, on ne profite pas toujours de la situation « pour mettre en œuvre les principes du "mieux reconstruire" ». Ainsi certains aménagements construits à la hâte et sans action des services de l'État « pourraient ou auraient pu se révéler peu efficaces en cas de nouvelle crue, ou pire [...] pourraient aggraver la situation ». Il faut réussir à concilier le temps de la reconstruction en urgence et celui de la connaissance prospective, qui permettra d'imaginer un territoire résilient, différent de celui d'avant la catastrophe. Concilier ces deux impératifs et ces deux temporalités est une des principales difficultés rencontrées par les acteurs.

Quatrième défi : prendre des mesures acceptables dès maintenant pour agir sur le long terme

Les élus et décideurs locaux doivent préparer le moyen et le long termes (jusqu'à 2050) voire le très long terme (fin du siècle) alors que les mandats électifs sont évidemment beaucoup plus courts. Intégrer dès maintenant dans les décisions d'investissement les enjeux du climat futur est un choix économiquement rationnel. Comme le souligne l'4CE²², cela reste généralement moins coûteux que de ne pas le faire et de réinvestir plus tard, à des coûts plus élevés. Par exemple, il revient moins cher de prendre en compte dès maintenant l'impact des vagues de chaleur lors de la création ou de la réhabilitation d'un équipement sportif, que de réinvestir pour adapter l'équipement des années plus tard.

Mais la rationalité politique peut être différente. De façon générale, les élus locaux espèrent que les résultats de leurs décisions politiques seront visibles à une échéance d'un ou deux mandats maximum et n'entraîneront pas de critiques sur les surcoûts, généralement assimilables à une

mauvaise gestion. En outre, le coût à venir de l'inaction à l'échelle de la commune n'étant pas quantifié, il ne peut être présenté ni aux instances décisionnaires ni aux habitants pour justifier les investissements prenant en compte les impacts. Ainsi, même si les élus sont en faveur de l'adaptation, leurs choix prioritaires restent souvent les urgences du quotidien. Il leur est difficile de dégager du temps et des ressources pour les politiques de long terme. D'autant que les crises actuelles, déjà dues pour certaines au changement climatique (canicules, inondations), réduisent les budgets de fonctionnement et mobilisent fortement les agents. Anticiper les crises à venir en surmontant les crises actuelles est une gageure.

La préférence pour le présent et pour la résolution rapide des crises est aggravée par le caractère anxiogène du changement climatique et de ses impacts. Les acteurs interrogés soulignent un réel problème d'acceptabilité de ces enjeux, que ce soit par les élus ou par les habitants. Si les politiques d'adaptation renvoient souvent à la crise, à la catastrophe possible, elles peuvent aussi être une réponse à des phénomènes peu visibles, comme le dépérissement des forêts ou le recul du trait de côte²³. Dans les deux cas, elles sont complexes et supposent une approche systémique pour rendre les solutions acceptables par les élus locaux et par les habitants.

Prenons l'exemple du Dunkerquois, qui constitue avec le delta de l'Aa un territoire de polder, donc gagné sur la mer. Le drainage des terres a été aménagé depuis le Moyen Âge grâce à un système de canaux, de portes à la mer et de pompes, appelé wateringues. Aujourd'hui, la montée du niveau de la mer et l'intensification des épisodes de précipitations en hiver remettent en cause la protection offerte par ce système à moyen et long termes. Le territoire connaît en effet une dépendance technique aux wateringues pour son adaptation, système qui lui-même nécessitera d'être modernisé et appellera donc des investissements importants. Le Dunkerquois, territoire très industriel et très urbanisé, a aussi une forte composante agricole à l'échelle du polder. Une forte ambition politique de développement peut alors entrer en conflit avec des restrictions en matière d'aménagement.

Les estimations d'aléas présentées par l'État sur le risque littoral ont été très contestées par les élus de ce territoire. Ces derniers estiment que les collectivités ont une bonne connaissance de leur territoire et que le système d'endigement a montré son efficacité pendant près d'un millénaire.

20. DDTM des Alpes-Maritimes (2021), « Stratégie de gestion de crise Tempête Alex », note, mai.

21. Arbizzi S., Cinotti B., Desbouis J.-F., membres du CGEDD, Moreau L., Sauzey P. et Vilnius F. (2021), *Retour d'expérience des intempéries des 2 et 3 octobre 2020 dans les Alpes-Maritimes. Enseignements de la crise et propositions pour une reconstruction résiliente*, Rapport CGEDD n° 013618-01, IGA n° 20115-R, octobre.

22. l'4CE (2022), « Se donner les moyens de s'adapter aux conséquences du changement climatique en France. De combien parle-t-on ? l'4CE, 2023, Adaptation : ce que peuvent (et doivent) faire les collectivités », *Point climat* (n° 74), janvier.

23. Ces phénomènes d'aggravation sont des phénomènes continus. Prendre des décisions suppose de définir le seuil de l'action : quand déclencher ? Les tempêtes, les inondations ou les canicules surviennent quant à elles de façon aléatoire : on passe de la non-perception à une sur-perception (réaction émotionnelle). Dans les deux cas, les mesures d'adaptation doivent être anticipées et acceptées, ce qui est plus difficile quand les phénomènes ne sont pas encore visibles.



En outre, les modélisations présentées par l'État, fondées sur des prévisions difficiles à appréhender, imposaient des contraintes importantes en matière de perspectives de développement. Dans ce contexte, l'injonction de l'État, qui demandait aux collectivités de prendre des mesures pour s'adapter localement au climat futur, a pu prendre des airs de sanction difficilement acceptable pour les élus.

DES PISTES POUR AVANCER

L'injonction de prévoir les actions d'adaptation dans les documents de planification territoriale restera insuffisante si les moyens ne sont pas donnés pour accompagner les élus locaux dans cette mise en œuvre. Il ne suffit pas non plus de miser sur la pédagogie, car certaines collectivités sont déjà convaincues, mais elles ont des difficultés à mettre en place des actions à la hauteur des enjeux. Quels leviers pour enclencher les actions d'adaptation l'analyse des territoires de Dunkerque, de Grand Poitiers et des vallées des Alpes-Maritimes nous permet-elle d'identifier ?

Accompagner les acteurs pour gérer la complexité et pour passer de la connaissance à l'action

Pour réduire l'incertitude (premier défi) et traduire les connaissances scientifiques sur les impacts territoriaux du changement climatique en actions politiques, les élus ont besoin d'une mise en application localisée, d'un accompagnement par des experts ou par des échanges entre pairs, dans une démarche de conduite de changement et de prise en compte systémique de ces impacts territoriaux.

La production d'outils clés en main et disponibles en ligne est demandée par les décideurs locaux. C'est un minimum indispensable, assez facilement réalisable et à moindre coût, qui pourrait être étendu à toutes les actions d'adaptation « sans regret »²⁴ que les acteurs locaux peuvent réaliser dès maintenant, même si cela ne les concerne pas tous. En ce sens, la publication de guides pratiques par le Cerema ou l'Ademe devrait être poursuivie. Par exemple, l'Ademe a produit une fiche sur les impacts du changement climatique sur les productions végétales en Franche-Comté²⁵. En évaluant les vulnérabilités (les sols à faibles réserves d'eau), mais aussi les opportunités du changement climatique (de meilleures conditions de culture pour les sols en excès d'humidité), cette fiche met en évidence les adaptations génétiques, agronomiques et culturelles qui seront nécessaires.

Une analyse des coûts d'une éventuelle inaction au niveau local, en particulier dans les secteurs où des effets significatifs sont attendus, comme l'eau ou la biodiversité, aiderait les décideurs locaux à dégager des priorités²⁶. Des outils d'évaluation des impacts macroéconomiques des investissements en faveur de l'adaptation pourraient être proposés pour appuyer les décideurs locaux dans leurs choix d'investissement.

Des outils de gestion de la complexité seraient aussi les bienvenus. L'Ademe propose une méthode « trajectoire d'adaptation au changement climatique des territoires » (TACCT)²⁷ qui permet d'élaborer une politique d'adaptation du diagnostic jusqu'au suivi des mesures et à l'évaluation de la stratégie (voir Figure 2 page suivante). Cet outil n'est cependant pas connu de tous les élus, et il peut paraître d'un usage compliqué, sans accompagnement.

Cependant, les guides et les outils à destination des décideurs publics ne sont pas suffisants pour passer de la connaissance à l'action. Tous les acteurs soulignent ici l'importance des moyens humains et de l'expertise technique. Le Centre de ressource du développement durable (Cerdd)²⁸ est un bon exemple d'accompagnement des acteurs locaux. En effet, il accueille en son sein un laboratoire qui travaille avec Météo-France et produit des données climatiques territorialisées, mais il se distingue d'autres organismes d'observation du climat par ses formes d'intervention, par son intérêt pour la conduite du changement et par une approche systémique qui fait la part belle aux sujets multithématiques. Le Cerdd réalise des temps d'accompagnement collectifs avec plusieurs territoires, notamment pour que les collectivités s'enrichissent mutuellement de leurs expériences. Cette forme d'accompagnement, qui allie observation du climat au niveau régional et conseil sur les transitions, pourrait être étendu à l'ensemble des GREC.

Développer cette capacité d'accompagnement des collectivités en matière de transition écologique au sein des services de l'État (préfectures, DDTM, DREAL, etc.), et des opérateurs (Ademe, Cerema, Office national des forêts, agence de l'eau, etc.) est également un levier important. Ceci passe par leur montée en compétence sur la mise en place des stratégies à dimension systémique, sur l'évaluation des impacts et sur l'accompagnement au changement.

24. « Il s'agit de solutions qui restent pertinentes quel que soit le scénario climatique envisagé parce qu'elles permettent de répondre à d'autres objectifs que les seuls objectifs d'adaptation » : voir Dantec R. et Roux J.-Y. (2019), *Adapter la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 : urgence déclarée*, rapport d'information au Sénat, n° 511.

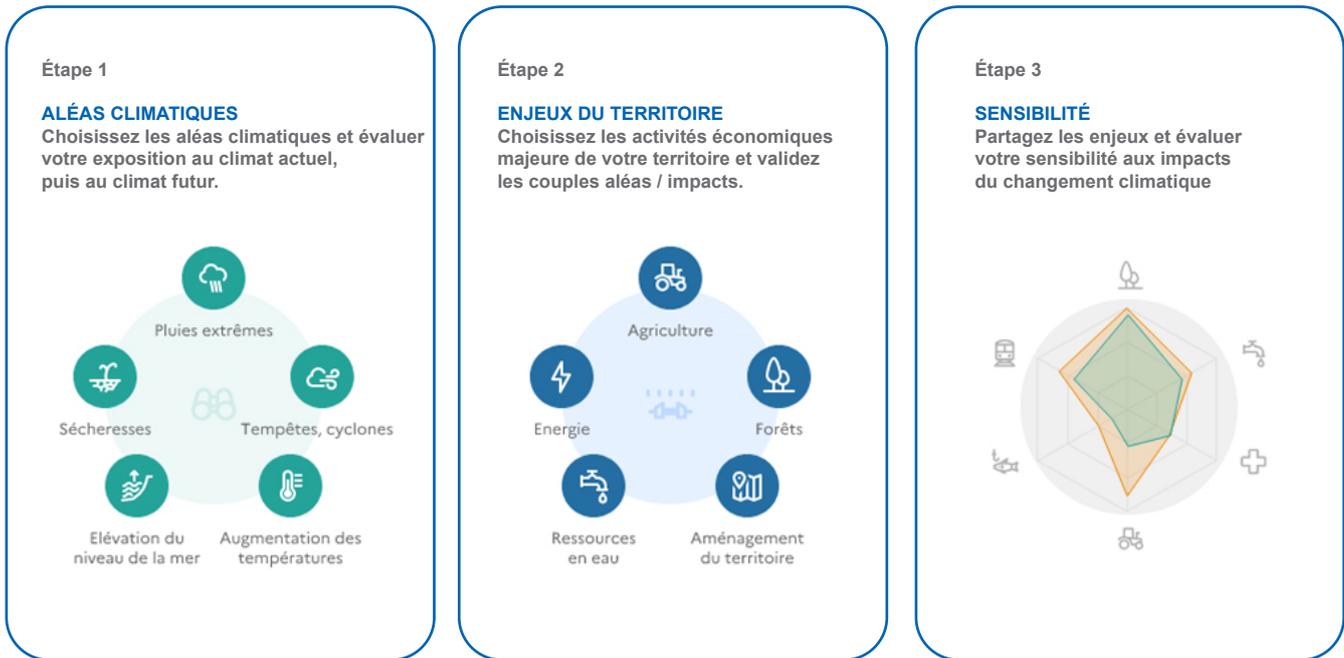
25. Ademe (2014), « *Adaptation au changement climatique en Franche-Comté. Filières de production végétale, cultures et vignes* », septembre.

26. Delahais A. et Robinet A. (2023), *op. cit.*

27. Disponible sur le site tacct.ademe.fr. Ademe (2019), *Diagnostiquer l'impact du changement climatique sur un territoire, guide méthodologique*, Ademe éditions, décembre ; Ademe (2019), *Construire des trajectoires d'adaptation au changement climatique du territoire, guide méthodologique*, Ademe éditions, décembre ; Ademe (2019), *Évaluer les politiques d'adaptation au changement climatique, guide méthodologique*, Ademe éditions, décembre 2019.

28. GIP (groupement d'intérêt public) créé par l'État, la région Hauts-de-France et l'Ademe.

Figure 2 – Les étapes de la méthode TACCT proposée par l'Ademe



Note : l'Ademe propose une méthode en trois étapes pour évaluer la vulnérabilité d'un territoire.

Source : [site internet de l'Ademe](#)

Garantir une meilleure coordination des acteurs locaux

La cohérence et la clarté des objectifs nationaux et régionaux sont essentielles à la mise en œuvre des politiques d'adaptation. Lors de la conférence organisée par France Stratégie et I4CE en janvier 2023 sur ce thème²⁹, le ministre en charge de la transition écologique et des collectivités territoriales, Christophe Béchu, le sénateur Ronan Dantec et la présidente de la région Bourgogne-Franche Comté, Marie-Guite Dufay, ont tous répété qu'il fallait une vision nationale claire et des scénarios avec des hypothèses de réchauffement climatique sur lesquels État, collectivités, investisseurs puissent s'étalonner : « Ce qui manque réellement, c'est une vraie stratégie » a déclaré Marie-Guite Dufay, « où doit-on aller ? Quels sont les critères auxquels on doit se référer dans quarante ou cinquante ans ? ». Dans cette optique, les membres du Conseil national de la transition écologique (CNTE), réunis le 4 mai 2023, ont validé le principe d'une trajectoire d'adaptation à un réchauffement de +4 °C.

Pour élaborer des stratégies territoriales systémiques et résilientes (deuxième et troisième défis), il est nécessaire que les acteurs territoriaux puissent coopérer. Ainsi, comme le préconise l'IGEDD³⁰, l'État et les régions pourraient « élaborer de façon concertée des éléments de doctrine sur les objectifs, les moyens, le cadre méthodologique, les

études de risque régionales ainsi que le volet adaptation des SRADDET », ce qui permettrait de fixer un cadre plus clair et plus lisible aux politiques infrarégionales. Fixer un cadre clair, cela suppose aussi de stabiliser la réglementation sur les SRADDET. L'État pourrait donner une vision d'ensemble du calendrier (du SRADDET aux PLU) et des objectifs clairs sur le volet adaptation, pour aider les collectivités à mettre en œuvre progressivement ce qui est prévu par la réglementation.

L'échelon régional est trop grand pour permettre le dialogue entre les collectivités³¹. Des échelons intermédiaires entre région et intercommunalités sont plus propices à la coopération entre les collectivités compétentes en matière d'adaptation. Ce sont les périmètres fonctionnels (bassin versant, par exemple), mais aussi les périmètres des SCoT, qui débordent les périmètres des agglomérations. Soulignons que les SCoT ont une valeur plus prescriptive que les PCAET, que le code de l'urbanisme leur permet d'intégrer des dispositions en matière d'adaptation au changement climatique, et qu'ils doivent être déclinés dans les PLU.

En outre, le dialogue de proximité entre élus locaux et services déconcentrés de l'État (préfecture de département, DDT) doit être renforcé. Les maires des communes des vallées touchées par la tempête Alex ont par exemple été accom-

29. Conférence « Adaptation au changement climatique dans les territoires : comment avancer ? », à visionner sur le site de France Stratégie.

30. Blanc P., Schwob B. et Strauss M. (2022), *Mission de parangonnage sur les politiques d'adaptation au changement climatique*, IGEDD, décembre.

31. La région Nouvelle-Aquitaine, par exemple, est grande comme l'Autriche et les objectifs du SRADDET en matière d'adaptation sont trop peu territorialisés.



pagnés dans la définition de leurs projets de reconstruction et d'aménagement par le préfet délégué à la reconstruction et par un architecte-urbaniste. En utilisant une méthode « maïeutique », ce dernier a échangé d'une part avec les maires des communes touchées par la catastrophe, pour préciser leurs souhaits d'aménagement, d'autre part avec les services de l'État, pour fixer le cadre de ce qu'il était techniquement et réglementairement possible de réaliser. À l'issue de ces nombreux échanges qui ont instauré une confiance propice au changement, des projets d'aménagement plus résilients ont été imaginés.

Le rôle fédérateur du préfet de département pourrait être conforté, en s'appuyant sur son autorité, sur les services déconcentrés de l'État et sur ses missions traditionnelles en matière de gestion de crise et d'accompagnement des élus locaux. Les préfets, de région et de département, pourraient veiller à la mise en cohérence et à la mobilisation de l'expertise des services et des opérateurs de l'État, et des financements sur les projets et stratégies permettraient de répondre aux stratégies d'adaptation territoriales, en veillant à éviter les conflits d'objectifs entre court et moyen termes, ou entre politiques publiques. L'efficacité de la Mission interministérielle pour la reconstruction des vallées (MIRV) dans les Alpes-Maritimes, pilotée par un préfet en charge de la reconstruction, coordonnant les acteurs et cofinçant les projets, pourrait servir de modèle. Les équipes des SGAR et une équipe resserrée autour des préfets de département pourraient préparer les décisions préfectorales dans ce sens.

Au total, plusieurs éléments apparaissent nécessaires pour passer de la connaissance scientifique à la mise en œuvre opérationnelle des politiques d'adaptation : une connaissance fiable et localisée des impacts du changement climatique, la définition claire des critères de résilience, un accompagnement liant à la fois les questions techniques et la conduite du changement, pour les expliquer aux décideurs finaux, la proximité des services de l'État avec les porteurs de projets pour créer une relation de confiance et la possibilité d'un dialogue sur les projets.

Renforcer les contrats intégrateurs, cofinancer les projets résilients

Le cofinancement des projets facilite le dialogue entre État et collectivités sur les enjeux d'adaptation, quand se pose un problème d'acceptation sociale du risque. Le cas s'est présenté sur le territoire de Dunkerque : après des désaccords sur l'évaluation des risques, un dialogue a pu être renoué dans le cadre de l'élaboration des PAPI prévoyant le cofinancement d'investissements pour prévenir les inondations.

Les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) au niveau intercommunal, ou les Contrats de plan État Région (CPER) au niveau régional, peuvent être des outils à la fois de diagnostic, de coordination des politiques publiques de l'État et des collectivités, de définitions de plans d'action sur le moyen terme et de cofinancements. Ce sont en théorie des outils mobilisateurs pour les politiques de transition écologique, dont l'adaptation. Le CRTE, en particulier, a vocation à être un contrat intégrateur sur la transition écologique.

Or, selon les enjeux, différents outils de contractualisation entre l'État et les collectivités sont définis sans être toujours articulés entre eux, ni liés aux SRADDET, aux SCoT ou aux PCAET, alors qu'ils peuvent être des vecteurs d'actions. C'est pourquoi le CRTE devrait évoluer pour devenir effectivement un contrat intégrateur, comme annoncé à sa création, et non s'ajouter à d'autres documents stratégiques, au risque de perdre de vue la cohérence des politiques publiques en faveur de la transition écologique.

En outre, l'enveloppe budgétaire attribuée aux financements des projets du contrat devrait être pluriannuelle, pour correspondre au temps de conception des actions d'adaptation, parfois plus long que celui des investissements « prêts à financer ».

Les projets financés par l'État dans le cadre des contrats ou des dotations (DSIL, DETR, fonds verts) devraient pouvoir répondre à des critères de résilience rigoureux, établis avec les experts techniques, adaptés aux territoires et compris par tous. Ce qui a été mis en place dans les Alpes-Maritimes pourrait être généralisé : l'autorisation ou le financement des projets de reconstruction ou d'aménagement ont été conditionnés à des critères de résilience locale définis par des comités d'évocation de la résilience³² composés de services techniques de l'État. Ces comités pourraient être reproduits à l'échelle des SGAR ou des services de la préfecture de département, en charge de l'instruction des demandes de financement.

Les services de l'État en charge de la co-élaboration de ces contrats pourraient être davantage mobilisés, en tant qu'experts et cocontractants, pour établir la partie diagnostic territorial de ces contrats. En contrepartie d'une plus grande exigence sur les critères de résilience des projets financés, l'État pourrait soutenir financièrement les collectivités les plus vulnérables, pour qu'elles fassent réaliser un diagnostic de vulnérabilité solide et un plan d'adaptation au changement climatique, à intégrer au PCAET, mais aussi aux contrats avec l'État donnant lieu aux cofinancements des projets.

32. Composés du Cerema, de l'agence de l'eau et de la section RTM de l'ONF.

CONCLUSION : « ENCHANTER LE RÉCIT » POUR ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS

L'État aborde les enjeux de transition et d'adaptation de manière souvent technique et administrative. Or, dans la réussite des projets de transition, comme le soulignent des acteurs des Hauts-de-France et des Alpes-Maritimes, il y a une large part de psychologie, que l'on inclut dans les démarches de conduite du changement. La proximité et les échanges dans la durée entre services techniques, élus et habitants sont essentiels pour que cet aspect émotionnel soit pris en compte et pour qu'un changement de modèle et de valeurs soit possible.

La difficulté des politiques d'adaptation tient pour une part au fait que l'on travaille sur un fondement perçu comme un échec : celui de la politique d'atténuation du changement climatique. Il faut donc, pour entraîner les services de l'État, les élus et les habitants dans des scénarios de transition, « enchanter le récit » afin d'ouvrir des perspectives positives. Ainsi, l'Ademe Hauts-de-France a choisi d'accompagner sept sites touristiques de la région pour identifier des politiques d'adaptation, car c'est un sujet auquel tout le monde s'intéresse.

La mobilisation des citoyens par un large dispositif de concertation sur l'adaptation du territoire, voire sur son développement après une catastrophe comme celle qui a touché les vallées des Alpes-Maritimes, peut contribuer à mettre toute la population en mouvement. Comme le souligne le préfet délégué chargé de la reconstruction des vallées, « la concertation citoyenne (permet) à la fois aux habitants de s'impliquer, de s'exprimer, de témoigner de ce qu'ils ont vécu et de contribuer à la formalisation (des) projets (de développement) »³³. Cette concertation peut faciliter la mission des élus locaux confrontés aux attentes des électeurs et habitants (quatrième défi) qui privilégient les actions de court terme, et poser le socle d'un récit collectif sur la résilience territoriale.

Dans les Hauts-de-France, le Cerdd, qui porte les actions de sensibilisation et de mobilisation des territoires, est en train d'élaborer un projet pionnier (« Archipel, histoire(s) de s'adapter »³⁴) en considérant que le levier de l'émotion et de l'art pourra déclencher des démarches d'adaptation. Ce projet expérimental travaillera sur la mise en récit, en complément des dispositifs mis en place par les pouvoirs publics, pour agir sur les comportements et faire basculer les territoires dans des modèles de transition.

Plus généralement, l'appropriation des méthodes de conduite du changement et de concertation par les services de l'État qui accompagnent les territoires vers des stratégies d'adaptation – ou du moins leur sensibilisation à la nécessité de faire appel à ces outils pour engager des transformations profondes – sera de nature à faciliter les passages à l'action. La plupart des interlocuteurs interrogés pour cette note ont encore une vision de l'adaptation de leur territoire centrée sur les risques naturels. L'un des enjeux, à l'avenir, est d'élargir le prisme des stratégies d'adaptation afin d'intégrer l'ensemble des dimensions économiques et sociales à traiter pour garantir la résilience des territoires.

33. « Reconstruction résiliente et durable des vallées des Alpes-Maritimes touchées par la tempête Alex les 2 et 3 octobre 2020 - note d'enjeux », septembre 2021.

34. Le Cerdd mise sur une approche locale « sensible », par la culture, l'art ou les témoignages d'habitants afin de toucher des sensibilités différentes pour déclencher une prise de conscience, un déclic, chez les citoyens mais surtout chez les élus.



Directeur de la publication : Gilles de Margerie, commissaire général ;
directeur de la rédaction : Cédric Audenis, commissaire général adjoint ;
Secrétariat de rédaction : Olivier de Broca, Éléonore Hermand ;
dépôt légal : Juin 2023 - N° ISSN 2556-6059 ;

contact presse : Matthias Le Fur,
directeur du service Édition-Communication-Événements,
01 42 75 61 37, matthias.lefur@strategie.gouv.fr

RETROUVEZ LES DERNIÈRES ACTUALITÉS DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



Institution autonome placée auprès de la Première ministre, France Stratégie contribue à l'action publique par ses analyses et ses propositions. Elle anime le débat public et éclaire les choix collectifs sur les enjeux sociaux, économiques et environnementaux. Elle produit également des évaluations de politiques publiques à la demande du gouvernement. Les résultats de ses travaux s'adressent aux pouvoirs publics, à la société civile et aux citoyens