

Lignes directrices pour la planification locale du climat dans les Pyrénées







Lignes directrices pour la planification locale du climat dans les Pyrénées



Interreg
POCTEFA

Fonds européen de développement régional



ADEME	Agence de la transition écologique
AREC	Agence régionale Énergie Climat
CILMA	Consejo de Iniciativas Locales para el Medio Ambiente de las comarcas de Girona (Conseil des initiatives locales en faveur de l'environnement de la région de Gérone)
CTP	Communauté de Travail des Pyrénées
DOT	Directrices de Ordenación Territorial (Directives territoriales d'aménagement)
EACC 2030	Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (Stratégie aragonaise pour le changement climatique)
EEEF	European Energy Efficiency Fund (Fonds européen pour la promotion de l'efficacité énergétique)
EFA	European Financial Advisor (Conseiller financier européen)
ENFOCC	Energia, Forest i Canvi Climàtic (Énergie, forêts et changement climatique)
ESCACC20	Estrategia Catalana de Adaptación al Cambio Climático (Stratégie catalane d'adaptation au changement climatique)
FEDER	Fonds européen de développement régional
GES	Gaz à effet de serre
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (Institut pour la diversification et l'économie de l'énergie)
JASPERS	Joint Assistance to Support Projects in European Region
LITECC	Llei d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (Loi d'impulsion de la transition énergétique et du changement climatique)
MIDMACC	Mid-mountain adaptation to climate change
OPCC	Observatoire pyrénéen du Changement climatique
PAED	Plans d'Action pour l'Énergie durable
PAEDC	Plans d'Action pour l'Énergie durable et le Climat (SECAP en anglais)
PCAET	Plans climat-énergie territoriaux
PLU	Plans locaux d'Urbanisme
PME	Petites et moyennes entreprises
PO	Programme opérationnel
POCTEFA	Programme INTERREG V-A Espagne-France-Andorre
RECO	Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie
TACCT	Trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TICCC	Tercer informe sobre el cambio climático en Catalunya (Troisième rapport sur le changement climatique en Catalogne)

Sommaire

1. Résumé exécutif.....	6
2. Introduction et contexte.....	8
2.1 Le changement climatique dans les Pyrénées	8
2.2 Contexte international.....	9
2.3 Cadre européen	9
2.4 Cadres étatiques.....	10
2.5 Politiques locales et régionales relatives au changement climatique dans les Pyrénées	12
3. Objectifs et portée.....	14
3.1 Objectifs	14
3.2 Portée.....	14
4. La gouvernance climatique au niveau local	16
4.1 Intégrer le changement climatique dans la planification locale	16
4.2 Instruments existants pour intégrer le changement climatique au niveau local	17
4.3 Lignes directrices pour l'intégration du changement climatique au niveau local.....	20
Diagnostic.....	22
Stratégie et Plan d'action.....	26
Suivi et Évaluation	30
Gouvernance	31
Participation et Communication	32
Financement.....	35
4.4 Recommandations pour que les régions appuient l'intégration du changement climatique au niveau municipal.....	36
Diagnostic.....	37
Suivi et Évaluation	39
Gouvernance	40
Participation et Communication	40
Financement.....	41
4.5 Instruments de financement climatique	43

Sommaire des figures

Figure 1. Tendances annuelles des températures et précipitations sur la période 1959-2020	8
Figure 2. Régions membres de l'OPCC.....	15

Sommaire des tableaux

Tableau 1. Politiques régionales de lutte contre le changement climatique	13
Tableau 2. Instruments de gouvernance climatique.....	19
Tableau 3. Programmes de financement potentiels identifiés	45
Tableau 4. Organismes de financement potentiels identifiés.....	46

1. Résumé exécutif

Ce guide a pour principal objectif de faciliter aux communes des Pyrénées l'intégration du changement climatique dans leurs politiques. À cette fin, nous avons procédé dans un premier temps à une révision des politiques et instruments supra-municipaux pour passer ensuite à la proposition de lignes directrices destinées à faciliter leur intégration au niveau local.

De manière générale, les politiques régionales s'alignent sur le cadre établi à l'échelle européenne et sont déployées par les gouvernements régionaux. Au sein des gouvernements régionaux, il existe des administrations et services spécifiques dotés de compétences en matière de changement climatique.

Sur ces territoires, la politique relative au changement climatique est d'abord définie dans le cadre juridique national, puis s'applique au niveau régional et enfin, au niveau municipal. Tous les territoires membres de l'OPCC ont adopté des stratégies pour faire face au changement climatique, soit en intégrant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, soit de manière séparée.

Les différents territoires qui forment l'OPCC présentent des schémas de gouvernance climatique similaires et sont dotés d'institutions qui encouragent la coordination, la transversalisation et le déploiement des politiques climatiques. Parmi les institutions qui gouvernent au niveau local, on distingue les réseaux locaux de communes pour le développement durable (Xarxa de Ciutats i Pobles per a la Sostenibilitat en Catalogne, Red Navarra de Entidades Locales por la Sostenibilidad en Navarre ou Udalsarea 2030 en Euskadi), les agences ou entités régionales (Agences régionales pour la transition énergétique en Catalogne et entités régionales en Euskadi), et d'autres structures comme le TOTen (Territoires d'Occitanie pour la Transition Énergétique) en Occitanie. Le soutien apporté par ces institutions prend en compte de multiples domaines, depuis les aspects purement techniques jusqu'à la participation, la communication, la formation ou la sensibilisation.

Sur la base du travail réalisé au préalable, et compte tenu des analyses des informations existantes, nous avons identifié des bonnes pratiques en rapport avec l'inclusion du changement climatique au niveau local et émis une série de recommandations pour contribuer à l'intégration du changement climatique dans le développement et l'application des politiques aussi bien régionales que locales dans les Pyrénées.

Les principales recommandations pour chacune des étapes nécessaires au développement de politiques climatiques au niveau local sont détaillées ci-après :

Diagnostic

1. Réalisation d'inventaire d'émissions de GES.
2. Réalisation d'analyses de risques liés au changement climatique dans la commune.
3. Identification de domaines d'intervention prioritaires en rapport avec l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.
4. Adhésion de la commune à des institutions ou associations qui prêtent un conseil technique en matière de changement climatique et qui appuient le déploiement de la politique supra-municipale au niveau local.

Stratégie et Plan d'action

1. Intégration du changement climatique dans les planifications locales pertinentes à travers des modifications de leurs objectifs et plans de travail.
2. Élaboration d'un Plan d'action concret axé sur le changement climatique et centré sur la nécessité d'actions spécifiques de la part de la commune intégrant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Suivi et Évaluation

1. Inclusion de stratégies de suivi établissant une périodicité et des indicateurs de suivi, ou amélioration de ces indicateurs s'ils existent déjà.

Gouvernance

1. Inclusion d'une procédure de coordination interne.
2. Identification des acteurs de la commune impliqués dans des thématiques de changement climatique.

Participation et Communication

1. Incorporation et utilisation d'outils appropriés pour l'appui aux processus participatifs en matière de changement climatique.
2. Encouragement des relations entre les entreprises publiques et privées, afin de stimuler des initiatives en rapport avec l'énergie et le changement climatique.
3. Encouragement du partenariat vertical et horizontal.

Financement

1. Étude et identification de sources de financement.
2. Développement de mécanismes de financement local pour l'intégration du changement climatique dans la planification.

Tout l'enjeu de ces recommandations réside dans leur capacité d'application dans les petites et moyennes communes, habituelles dans la zone pyrénéenne des régions de l'OPCC. C'est pourquoi ces recommandations ont été formulées en tenant compte des caractéristiques et des nécessités des communes des Pyrénées, pour simplifier leur application et obtenir le déploiement des politiques climatiques jusqu'au domaine local.

Une série de recommandations est ajoutée en plus pour les entités régionales. Celles-ci ont été sélectionnées en privilégiant celles qui sont le plus susceptibles de soutenir les entités locales, compte tenu des caractéristiques et des nécessités concrètes des communes des Pyrénées :

Diagnostic

1. Développement de méthodes et de modèles climatiques travaillant avec des ensembles de données à petite échelle.

Stratégie et Plan d'action

1. Développement de stratégies régionales de lutte contre le changement climatique incorporant une approche locale.

Suivi et Évaluation

1. Amélioration des processus de suivi des effets associés au changement climatique et des actions et stratégies climatiques.
2. Étude de la capacité des systèmes de conseil aux entités locales existantes, afin de renforcer la formation, les connaissances et l'adoption de nouvelles technologies pouvant faciliter l'adaptation.

Gouvernance

1. Gouvernance multi-niveaux et action coordonnée entre toutes les régions impliquées.

Participation et Communication

1. Développement ou consolidation de systèmes d'appui aux entités locales dans les processus de participation et communication.

Financement

1. Développement de mécanismes financiers qui puissent aider les entités locales à intégrer les politiques climatiques nécessaires dans chaque cas.
 2. Élaboration de mécanismes d'accompagnement des communes pour qu'elles puissent accéder à des fonds et des sources de financement complexes.
-

Et enfin, nous incluons une analyse des sources de financement potentiellement disponibles dans la région des Pyrénées.

2. Introduction et contexte

2.1 Le changement climatique dans les Pyrénées

Selon la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques (CCNUCC), on considère qu'il y a un changement climatique quand ce changement est attribué directement ou indirectement à l'activité humaine, qu'il altère la composition de l'atmosphère mondiale et qu'il s'ajoute à la variabilité naturelle du climat observée sur des périodes de temps comparables. Par ailleurs, le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC en anglais) le définit comme tout changement dans le climat dû à la variabilité naturelle ou à des activités humaines.

D'un point de vue météorologique, on appelle changement climatique l'altération des conditions prédominantes. Les processus externes tels que la variation du rayonnement solaire, les variations des paramètres orbitaux de la terre (l'excentricité, l'obliquité de l'axe de rotation de la Terre), les mouvements de l'écorce terrestre et l'activité volcanique, sont des facteurs qui jouent un rôle très important dans le changement climatique.

Actuellement, il existe un consensus scientifique généralisé sur l'idée que le modèle actuel de production et de consommation d'énergie provoque une altération climatique mondiale, qui aura de graves effets aussi bien sur la planète que sur les systèmes socioéconomiques.

Dans ce contexte, le climat des Pyrénées a expérimenté un changement significatif durant les cent dernières années, dans lequel on relève une augmentation progressive des températures, des variations dans le régime des précipitations et une augmentation de la fréquence des épisodes climatiques extrêmes, dont les conséquences se manifestent dans le retrait des glaciers, dans les modifications du manteau neigeux et par des altérations dans les écosystèmes. Pour contribuer à l'étude et à l'analyse de ces faits, le projet CLIMPY s'est basé sur une large base de données homogénéisée pour étudier les conditions climatiques récentes de la cordillère pyrénéenne et analyser des projections de température, précipitation et neige jusqu'à 2100, à partir des banques de données de Météo France, de l'Agence espagnole de météorologie, du Servei Meteorològic de Catalunya et du Centre d'Études de la Neige et de la Montagne d'Andorre.

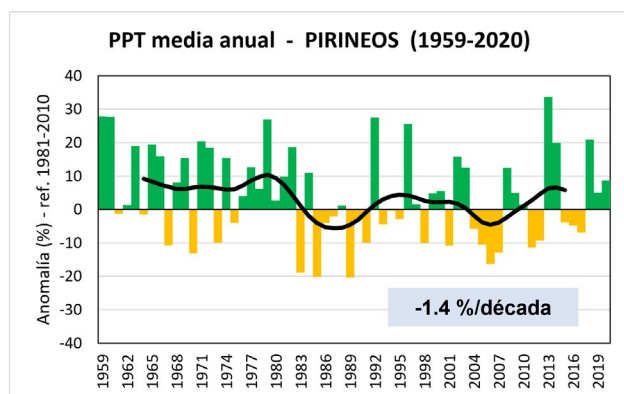
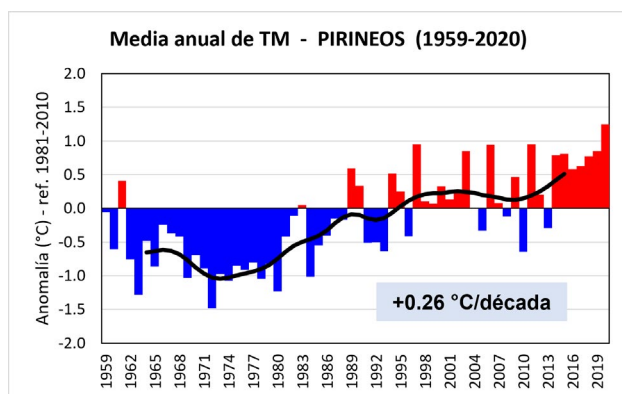


Figure 1. Tendances annuelles des températures et précipitations sur la période 1959-2020. Source : Projet CLIMPY.

L'augmentation progressive des températures est l'un des signes les plus clairs du comportement du climat des Pyrénées durant ces dernières décennies. Cette augmentation est générale dans toute la cordillère, avec peu d'écarts entre le versant nord et le versant sud.

Les projections d'évolution du climat dans la zone montrent une augmentation progressive aussi bien des températures en générale que des maxima et des minima tout au long du XIXe siècle, avec une augmentation encore plus rapide dans les scénarios les plus pessimistes. Ce réchauffement aura une répercussion sur le manteau neigeux, en réduisant à la fois son épaisseur et la longueur de la période d'enneigement.

Pour les précipitations, l'évolution n'est pas si claire ni précise, et suit un patron plus variable. Depuis 1959 jusqu'à nos jours, les données indiquent une légère baisse de la précipitation annuelle, mais avec une grande variabilité interannuelle. En ce qui concerne l'évolution des précipitations dans le temps, les projections convergent moins que pour la température et ne révèlent pas de changements significatifs.

Les variations et les tendances observées dans le climat des Pyrénées offrent une vision préliminaire des enjeux auxquels sont confrontés aussi bien les habitats et écosystèmes que la population et mettent en évidence la nécessité de placer l'étude des zones de montagne au cœur de la discussion, en raison de leur vulnérabilité et de leur sensibilité particulière au changement climatique.

2.2 Contexte international

Les pays membres de l'Organisation des Nations Unies ont approuvé en 2015 les Objectifs de Développement durable (ODD) dans le cadre de l'Agenda 2030, avec lesquels ils s'engageaient à éradiquer la pauvreté, à préserver la planète et à favoriser la prospérité. De manière spécifique, l'objectif 13 faisait état de l'engagement à prendre des mesures pour lutter contre le changement climatique et ses répercussions. La principale référence internationale à partir de ce moment est l'Accord de Paris, entré en vigueur en 2016, qui a pour objectif fondamental de maintenir la croissance de la température moyenne mondiale en-dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et d'encourager des efforts supplémentaires pour limiter cette augmentation à 1,5 °C. Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de limiter les GES. À cette fin, les pays doivent présenter

leurs objectifs individuels de réduction des émissions de GES tous les cinq ans, en augmentant leurs ambitions au fil du temps.

Sur le thème de l'adaptation, l'Accord de Paris encourage une approche visant à développer la résilience et à diminuer les effets du changement climatique (CCNUCC, 2016), en associant les actions à celles de l'atténuation et en augmentant le degré de participation dans leur mise en œuvre. Ces objectifs sont alignés sur le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes 2015-2030, qui propose aux États membres une série de mesures concrètes à prendre pour protéger les bienfaits du développement contre les risques de catastrophes. La Convention de la Biodiversité tente quant à elle de freiner la vitesse de disparition de la biodiversité, qui joue un rôle essentiel aussi bien dans le domaine de l'adaptation que de l'atténuation. Toutes ces stratégies s'inscrivent dans le cadre de l'Agenda 2030.

L'Accord de Paris prévoit de réaliser en 2023 un premier bilan mondial sur le niveau des émissions et d'analyser leur répercussion sur l'objectif des 2 °C, et de répéter cet exercice tous les cinq ans.

2.3 Cadre européen

Depuis l'approbation en 2008 d'un Paquet Climat-Énergie incluant une série d'objectifs à atteindre pour les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions GES, la politique européenne à l'égard du changement climatique a élevé le plafond de ses ambitions.

À la fin de 2019, on annonçait ainsi le Pacte vert pour l'Europe (Green Deal) comme la nouvelle stratégie dont l'un des objectifs est que l'Europe atteigne la neutralité carbone à l'horizon 2050 et de créer un fonds pour une transition énergétique juste. Ce Pacte s'accompagne d'une feuille de route englobant 50 actions regroupées dans 10 domaines différents.

En septembre 2020, la Commission européenne a publié un nouveau plan de réduction¹ où l'objectif de 1990 est relevé à 55 %.

De plus, ces rapports s'ajustent à la perspective de la **Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050**, une recommandation de la Commission européenne émise en 2011 qui incite à progresser vers une économie bas

¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1599 (Ce plan fait actuellement l'objet de débats, le Parlement européen ayant proposé d'augmenter la réduction des émissions de 55 % à 60 %).

carbone qui permettrait de mieux atteindre les objectifs de réduction d'émissions.

Concernant l'adaptation, depuis 2013, la Commission européenne disposait de la **Stratégie européenne d'adaptation au changement climatique**, dont l'objectif était de construire une Europe plus résiliente au climat et d'encourager l'action des États membres à travers leur implication volontaire dans des initiatives existantes, d'implanter des mesures pour encourager l'adaptation de secteurs vulnérables et de prendre des décisions fondées sur les connaissances apportées par la plateforme européenne de connaissances en matière d'adaptation au changement climatique.

En février 2021, la Commission européenne a approuvé la nouvelle Stratégie d'adaptation au changement climatique de l'UE, qui remplace celle de 2013. Cette nouvelle stratégie encourage des actions plus intelligentes, plus rapides et plus systémiques afin de faciliter le processus d'adaptation de l'UE aux répercussions désormais inévitables du changement climatique et de favoriser la résilience au climat à l'horizon 2050.

Au niveau européen, la plateforme de connaissances en matière d'adaptation au changement climatique dénommée Climate-ADAPT² souligne les mesures prises par l'UE. Elle se charge de tenir à jour les multiples sources d'information, l'état des politiques et des indicateurs, et les nouvelles mesures mises en place, pour informer les citoyens, comme par exemple à travers l'initiative de la **Convention des Maires pour l'Énergie et le Climat** (Convention des Maires, 2018).

2.4 Cadres étatiques

Andorre

Les politiques sur le développement durable de l'Andorre ont comme objectif final un modèle de société où le développement économique, la cohésion sociale et la protection de l'environnement sont considérés comme trois aspects d'un même défi stratégique.

En 2014, un **processus participatif sur l'adaptation de l'Andorre au changement climatique (PAACC)** a été mené en rapport avec les mesures d'adaptation, dont l'objectif était d'identifier les éventuelles répercussions du changement climatique sur les secteurs socioéconomiques et environnementaux du pays, en

identifiant parmi ceux-ci les plus vulnérables et les mesures d'adaptation nécessaires pour y faire face.

En 2018 a été approuvée la **loi 21/2018 du 13 septembre, d'impulsion de la transition énergétique et du changement climatique**. Cette loi donne une impulsion à toutes les actions en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, avec la promotion d'un nouveau modèle énergétique plus soutenable, où le simple citoyen jouera un rôle plus actif, et en intégrant l'adaptation au changement climatique dans toutes les politiques publiques.

Au cours de l'année 2020, Andorre a mis à jour les **contributions établies au niveau national (NDC)** dans le cadre de l'Accord de Paris, où elle atteste son engagement à se transformer en un **territoire neutre en carbone en 2050**, ainsi que sa volonté de continuer à travailler pour **améliorer la résilience du territoire**, en réévaluant et en incorporant de nouvelles mesures si cela est nécessaire, **en accord avec la feuille de route établie par la stratégie énergétique nationale et de lutte contre le changement climatique**.

En novembre 2020, Andorre a présenté sa Stratégie énergétique nationale et de lutte contre le changement climatique, qui se compose de cinq programmes :

- Programme de décarbonisation.
- Programme d'adaptation au changement climatique et de renforcement de la résilience.
- Programme national du marché des crédits carbone et autres instruments fiscaux.
- Programme de transition sociale.
- Programme d'innovation, recherche et observation systématique.

Cette stratégie tient lieu de feuille de route et définit de manière claire et concise les instruments qui seront utilisés pour atteindre les objectifs établis dans la Loi d'impulsion de la transition énergétique et du changement climatique (LITECC).

Espagne

Dans ce cas, c'est l'Office espagnol du changement climatique (OECC), créé en 2001, qui est chargé de tracer une feuille de route des secteurs non assujettis au

² <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>

système d'échange de quotas d'émissions pour atteindre les objectifs à travers diverses mesures de réduction des émissions GES.

En outre, le **Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)** définit des stratégies qui contribuent à la coordination et à l'appui de programmes de RDI, grâce à la mobilisation d'acteurs et de systèmes d'indicateurs. Ce programme est établi lui aussi à l'horizon 2020.

Il existe par ailleurs des outils législatifs, comme la **loi actuelle de changement climatique et de transition énergétique (LCCTE)**, qui dirigent l'État vers une décarbonisation de l'économie à l'horizon 2050, afin de satisfaire à l'engagement pris dans l'Accord de Paris. Le **Plan national intégré d'énergie et du climat 2021-2030 (PNIEC)** est chargé de définir les objectifs de réduction d'émissions de GES, l'implantation en Espagne d'énergies renouvelables et de mesures d'efficacité énergétique, en déterminant des lignes d'action pour l'implantation correcte des mesures proposées.

L'Espagne dispose aussi, à l'instar de l'UE, d'une plateforme d'adaptation au changement climatique (Adaptecca). Cette plateforme est une initiative de l'**OECC** et de la **Fondation Biodiversidad** qui, en collaboration avec les différents services des Communautés autonomes responsables de l'adaptation au changement climatique, sert d'outil à l'échange d'informations et d'instrument de communication au service de toutes les personnes qui souhaitent disposer d'une information et de connaissances actualisées sur les effets, la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique.

France

La France a présenté en décembre 2016 son Plan Climat National à long terme, qui contient la vision et les ambitions du Gouvernement d'asseoir les bases d'un nouveau modèle de prospérité, plus économe en énergie et en ressources naturelles, et d'exploiter les opportunités offertes en termes d'innovation, investissement et création d'emploi. Le plan envisage, parmi d'autres mesures, une réduction de 40 % des émissions à l'horizon 2030 et de 75 % à l'horizon 2050, en se basant sur les émissions de 1990.

À la fin 2018, la France a présenté le deuxième Plan d'Adaptation au Changement climatique, qui propose des changements importants. Il envisage notamment un meilleur traitement du lien entre les différentes échelles territoriales, le renforcement de l'articulation avec l'international et le transfrontalier, et la promotion des solutions fondées sur la nature.

Ce plan est fondé sur 6 domaines d'action :

1. Gouvernance et direction.
2. Connaissance et information, y compris la sensibilisation.
3. Prévention et résilience.
4. Adaptation et préservation des milieux.
5. Vulnérabilité des secteurs économiques.
6. Renforcement de l'action internationale.

La **Loi de Transition énergétique pour la Croissance verte (LTECV)**, publiée au Journal officiel le 18 août 2015, ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent, vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi qu'à renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Le texte établit les principaux objectifs de la transition énergétique, en offrant par conséquent un horizon stable pour agir maintenant :

- L'objectif de réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030.
- Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.
- Réduire de moitié la consommation énergétique finale en 2050.

Introduite par la Loi de Transition énergétique pour la Croissance verte (LTECV), la **Stratégie nationale bas carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

Adoptée le 8 novembre 2019, la **Loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat** fixe des objectifs ambitieux pour la politique climatique et énergétique du pays. Composé de 69 articles, le texte inclut l'objectif de la neutralité carbone en 2050 pour

répondre à l'urgence climatique et en cohérence avec l'Accord de Paris.

Le texte établit le cadre, les ambitions et l'objectif de la politique énergétique et climatique en France et se centre sur quatre domaines principaux :

- La fin progressive des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables.
- La lutte contre les logements « passoires thermiques ».
- L'instauration de nouveaux outils de pilotage, de gouvernance et d'évaluation de la politique climatique.
- La régulation du secteur de l'électricité et du gaz.

En février 2021, la France a présenté son projet de Loi Climat et Résilience qui inclut, entre autres mesures, des limitations notables aux déplacements en avion. Mais son objectif de réduire de 40 % les émissions de gaz à effets de serre (GES) jusqu'à 2030 reste bien loin des objectifs de 55 % marqués par l'UE.

En mars 2021 a eu lieu le XXVI^e Sommet Franco-Espagnol, qui a abouti à la signature d'une déclaration conjointe pour avancer vers la neutralité climatique en 2050 à travers trois décisions majeures : renforcer la réponse mondiale au changement climatique pour avancer vers la neutralité climatique, la production durable des combustibles et la coopération pour les interconnexions.

2.5 Politiques locales et régionales relatives au changement climatique dans les Pyrénées

Les politiques locales et régionales de toutes les régions membres de l'OPCC s'alignent sur le cadre établi à l'échelle européenne. Les principaux promoteurs des politiques régionales sur le changement climatique sont les propres gouvernements de ces régions. Dans chacun de ces gouvernements, il existe des administrations et services spécifiques dotés de compétences en matière de changement climatique. Certaines régions, comme la Catalogne et l'Andorre, se sont dotées en plus d'agences spécifiques pour la gestion des politiques climatiques, ou d'entités publiques relevant des gouvernements qui encouragent l'action locale, et en général, toute action face au changement climatique de la région, comme Nasuvinsa en Navarre et Ihobe en Euskadi. En Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, c'est ADEME, l'Agence de la transition écologique, qui est l'organisme chargé d'encourager ces objectifs.

Pour réglementer et encourager la politique de lutte contre le changement climatique, avec plus ou moins de répercussion à l'échelle locale, plusieurs des régions pyrénéennes ont développé ou développent actuellement leur propre législation. Toutes les lois identifiées ont pour finalité de s'ériger en principal instrument de gouvernance climatique et de structurer le déploiement de la politique de lutte contre le changement climatique dans la région. Certaines, comme celle de la Principauté d'Andorre, ou la Loi de durabilité énergétique d'Euskadi, fixent des objectifs quantitatifs pour la réduction des émissions ou pour les économies d'énergie. Toutes ces lois sont relativement récentes ; la première de la Catalogne a été votée en 2017 et certaines sont actuellement à l'état de projet, comme dans le cas de la Navarre ou d'Euskadi. Dans les deux régions françaises, les efforts se concentrent sur l'application de la législation nationale, à travers les plans régionaux puis locaux.

Tous les territoires qui font partie des Pyrénées se sont dotés de stratégies de lutte contre le changement climatique, soit en intégrant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, soit de manière séparée ([Tableau 1](#)).

RÉGION	POLITIQUE RÉGIONALE
Aragon	Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (Stratégie aragonaise pour le changement climatique) EACC 2030
Catalogne	Estrategia Catalana de Adaptación al Cambio Climático (Stratégie catalane d'adaptation au changement climatique) (ESCACC20)
	Plan Énergie et Changement climatique de la Catalogne 2012-2020
Euskadi	Stratégie de Changement climatique d'Euskadi - KLIMA 2050
	Stratégie de Lutte contre le Changement climatique de Guipúzcoa 2050
	Programme Cadre Environnemental 2020
Navarre	KLINa. Feuille de route du Changement climatique
Nouvelle-Aquitaine	NéoTerra
	SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
	Plans climat-énergie territoriaux (PCAET)
Occitanie	Stratégie Repos
	Stratégie Région à Énergie positive
	Pacte vert (Green New Deal)
	Plan régional d'adaptation au changement climatique pour protéger les personnes et les biens face aux risques climatiques
	Plans climat-énergie territoriaux (PCAET)
Principauté d'Andorre	Stratégie énergétique nationale et de lutte contre le changement climatique

Tableau 1. Politiques régionales de lutte contre le changement climatique. Source : Élaboration propre.

L'initiative internationale la plus répandue pour favoriser l'intégration de l'action climatique au niveau local est celle de la Convention des Maires pour l'Énergie et le Climat³. En Catalogne, en Euskadi et en Navarre principalement, cette initiative sert de base à l'impulsion de la planification locale à l'égard du changement climatique et à l'intégration dans celle-ci des directives régionales. Dans tous les cas, les communes bénéficient

de structures d'appui supramunicipales⁴ qui, en général, sont des entités relevant des gouvernements, qui orientent, conseillent et appuient les municipalités dans le développement de leurs plans d'action pour l'Énergie durable et le Climat (PACES). Les différentes régions se valent de divers instruments pour orienter, et surtout, appuyer les interventions au niveau local. Les instruments en question sont détaillés au point suivant.

³ <https://www.conventiondesmaires.eu/fr/>

⁴ Les conseils régionaux - dans le cas de la Catalogne-, Ihobe et l'Agence basque de l'énergie EVE - dans le cas d'Euskadi-, et Nasuvinsa, dans le cas de la Navarre.

3. Objectifs et portée

3.1 Objectifs

Ce guide a pour objectif général de fournir aux communes des Pyrénées un outil pour leur faciliter l'intégration du changement climatique dans leurs

politiques locales et leur permettre de définir des politiques spécifiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, et a pour objectifs spécifiques :

1. Situer le contexte politique régional et local qui fait l'objet du travail sur le changement climatique dans les régions des Pyrénées et présenter une liste des principaux instruments et schémas de gouvernance utilisés.
2. Identifier dans la zone une batterie de bonnes pratiques régionales et locales capables de contribuer à la gouvernance climatique locale.
3. Présenter une série de recommandations en matière de changement climatique au niveau local et régional, qui tiennent compte des nécessités de ces niveaux de gouvernance en particulier et servent d'instrument d'appui à la prise de décisions dans ce domaine.

3.2 Portée

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'**Action 4 : Capitalisation**, du projet OPCC ADAPYR. Le projet OPCC ADAPYR (qui fait suite au projet OPCC 2 programmé dans le cadre du troisième appel à projets du programme de coopération interterritoriale Interreg V-A (POCTEFA 2014-2020)), envisage de préparer le territoire pour améliorer son adaptation et renforcer sa résilience face aux enjeux du changement climatique. Il se concentre sur trois axes de travail :

1. Observer, identifier, analyser et contribuer avec des données sur les effets du changement climatique dans les domaines clés des Pyrénées : ressources hydriques, cryosphère, faune, flore, forêts et risques naturels.
2. Capitaliser l'information disponible (projets déjà programmés) pour la transformer en outils adaptés aux demandes concrètes des différents acteurs du territoire, afin de simplifier la prise de décisions.

3. Transférer la connaissance créée au territoire, à ses acteurs locaux et à la population en général, et donner de la visibilité aux Pyrénées pour faciliter la coopération internationale autour des questions climatiques.

Au sein des différentes actions prévues dans ce projet, l'**Action 4. Capitalisation** a pour objectif concret de transformer les connaissances acquises sur le changement climatique en outils opérationnels capables de faciliter aux territoires et à leurs acteurs socioéconomiques, la prise de décisions pour impulser la gouvernance climatique et renforcer la résilience. C'est dans le cadre de cette action que s'inscrit l'élaboration de Lignes directrices pour la planification locale du climat dans les Pyrénées, sur la base des expériences, des bonnes pratiques et des leçons apprises auprès des différentes régions membres de l'OPCC.

Dans ce contexte, la publication présente constitue un instrument d'appui pour les autorités locales qui souhaitent travailler en faveur de la lutte contre le changement climatique dans leurs localités.

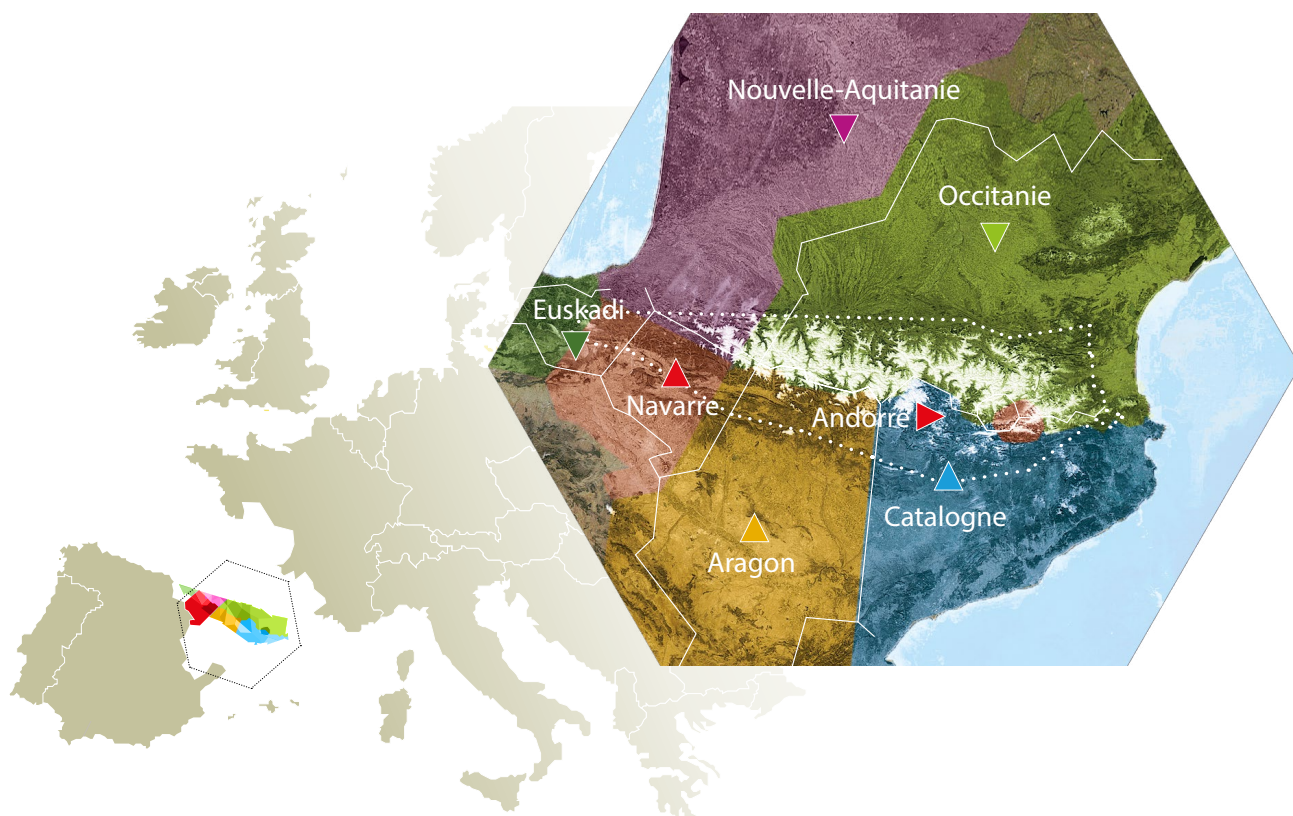


Figure 2. Régions membres de l'OPCC. Source : OPCC.

Revenons à l'**Action 4. Capitalisation**. Dans cette action, et dans le but d'élaborer les « Lignes directrices pour la planification locale du climat dans les Pyrénées sur la base des expériences, des bonnes pratiques et des leçons apprises auprès des différentes régions membres de l'OPCC », nous avons identifié les politiques, les instruments et les bonnes pratiques locales et régionales en matière de changement climatique dans la région des Pyrénées. Cette identification a porté sur les territoires suivants :

- Aragon
- Catalogne
- Euskadi
- Navarre
- Nouvelle-Aquitaine
- Occitanie
- Principauté d'Andorre

Pour cela, nous avons procédé à une analyse depuis une perspective autonome/régionale, puis provinciale, cantonale (« comarcal » en Espagne) et municipale (en fonction des caractéristiques concrètes de chaque territoire).

Dans ce contexte, le présent document « *Lignes directrices pour la planification locale du climat dans les Pyrénées* » constitue un instrument d'appui pour les autorités locales des communes de la région pyrénéenne, dont l'objectif est de faciliter l'intégration de la variable climatique et ses répercussions potentielles dans les différents plans locaux. Ces plans ne devront pas nécessairement ni spécifiquement être orientés à l'action climatique, comme ceux actuellement approuvés ou en cours de développement. Il suffira qu'ils présentent un type quelconque de lien, direct ou indirect, avec le changement climatique.

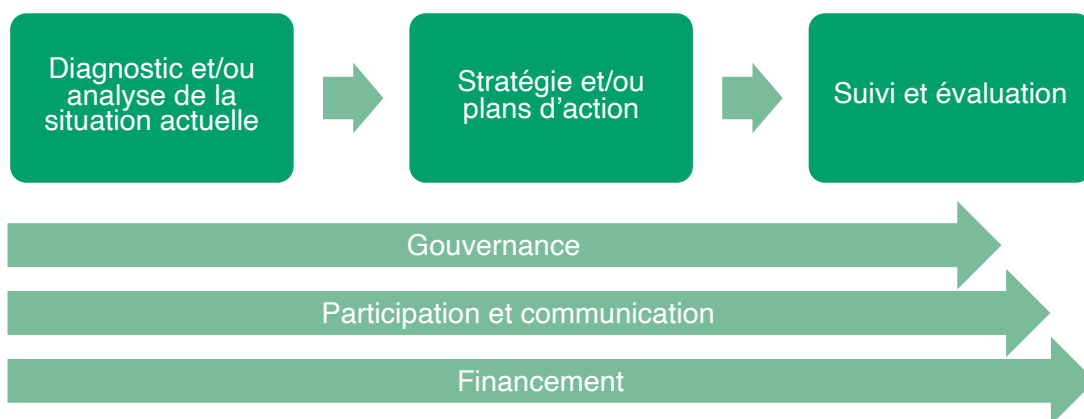
4. La gouvernance climatique au niveau local

4.1 Intégrer le changement climatique dans la planification locale

L'intégration du changement climatique dans la planification locale est d'une importance vitale, principalement parce que c'est à ce niveau qu'interviennent les responsabilités de planification et de gestion de multiples domaines sensibles au climat et donc, vulnérables au changement climatique. C'est

donc au niveau local qu'on peut avoir une première idée de l'étendue et portée de la plupart des politiques climatiques publiques.

Tout développement de politiques de planification locale doit obéir à une suite de phases pour en assurer l'élaboration correcte. La séquence de phases se présente sous ce schéma :



Nous définissons ci-après chacune des phases qui composent le développement de la planification au niveau local :

— Diagnostic et/ou analyse de la situation actuelle

Cette première étape consiste fondamentalement à effectuer une contextualisation du cadre à différentes échelles pour le développement des politiques climatiques locales.

Tout d'abord, on répertorie les informations sur la situation actuelle concernant la thématique à l'échelle internationale, européenne, nationale et régionale.

En second lieu, on réalise une étude pour l'élaboration d'un diagnostic d'atténuation et d'adaptation. Pour cela, on élabore des inventaires de GES pour constater les émissions actuelles de ce type de gaz et détecter ainsi les secteurs

les plus responsables de ces émissions, et identifier où se situent les plus gros potentiels de réduction. Pour l'adaptation, le diagnostic consiste fondamentalement à analyser les risques climatiques existants, en tenant compte des principales menaces qui pourraient affecter le territoire.

— Stratégie et/ou plans d'action

Une fois le diagnostic élaboré, d'atténuation comme d'adaptation, l'étape suivante consiste à établir une stratégie d'intervention. Celle-ci peut être déployée à travers des objectifs, des lignes d'action et finalement détaillée par des mesures.

À travers une série d'analyses et de leur mise en commun, en interne au sein de l'entité locale, comme en externe à travers la participation citoyenne, on sélectionne en priorité les mesures qui sont considérées les plus pertinentes au niveau local.

— Suivi et évaluation

Pour que les plans ou les stratégies puissent constituer des instruments de gestion pleinement efficaces, il est essentiel de réaliser un suivi et un contrôle. Ce suivi et ce contrôle se servent d'indicateurs qui ont pour fin d'évaluer et de communiquer l'atteinte des objectifs, de constater le progrès de l'exécution des différentes mesures et de planifier les actions à mettre en place pour la prochaine période (programmation du plan et/ou stratégie).

— Gouvernance

Le rôle des entités locales est absolument essentiel dans le développement des politiques de lutte contre le changement climatique, aussi bien en raison de leur proximité des citoyens, aux fins de leur implication et de la divulgation, que pour leur capacité à agir dans la mise en œuvre d'actions d'intervention.

D'autre part, la gouvernance climatique locale inclut le déploiement de relations avec des entités aussi bien locales que supramunicipales, afin de favoriser l'intégration des objectifs communs dans la planification locale.

— Participation et communication

Le développement des politiques locales requiert un processus de participation à la fois interne (au sein de la propre administration) et externe (en tenant compte des citoyens).

On identifie pour cela les acteurs impliqués, publics et privés, et on établit des canaux pour la coordination correcte dans l'organisation et la mise en œuvre de la planification locale. On procède en outre au développement et à l'animation de différentes séances et/ou ateliers avec les parties prenantes identifiées, à travers la création de groupes de travail.

— Financement

Dans tout développement de politiques locales, il est indispensable d'identifier les fonds et les mécanismes de financement concrets qui peuvent faciliter leur implantation. À cette fin, on effectue une révision des mesures proposées et on élabore une liste de sources et de mécanismes de financement adaptés, en tenant compte, entre autres aspects, du type de financement, des délais de présentation des demandes et des mesures concernées.

4.2 Instruments existants pour intégrer le changement climatique au niveau local

Les différents territoires qui forment les Pyrénées présentent des schémas de gouvernance climatique similaires et sont dotés d'institutions qui encouragent la coordination, la transversalisation et le déploiement des politiques climatiques. Suivant le territoire, ces organismes sont plus ou moins proches de la gouvernance régionale ou locale et, dans la plupart des cas, exercent aussi les fonctions d'organismes qui dynamisent la participation, la formation et le conseil technique. Parmi les organisations qui impulsent la gouvernance locale, on distingue les réseaux locaux de communes pour le développement durable (Xarxa de Ciutats i Pobles per a la Sostenibilitat en Catalogne, Udalsarea 2030 en Euskadi, ou Red NELS - Red Navarra de Entidades Locales por la Sostenibilidad en Navarre), les agences ou entités régionales (agences régionales de transition énergétique en Catalogne et agences de développement régionales en Euskadi), et d'autres comme le TOTen (Territoires d'Occitanie pour la Transition Énergétique) en Occitanie.

Le soutien apporté par ces institutions, associations et réseaux, prend en compte de multiples domaines, depuis les aspects purement techniques jusqu'à la participation, la communication, la formation ou la sensibilisation. Le tableau suivant montre les instruments identifiés dans chaque zone géographique, classés dans six typologies différentes : aides et subventions, législation, projets, outils, groupes de travail temporaires ou études techniques ([Tableau 2](#)).

INSTRUMENTS ET SCHÉMAS DE GOUVERNANCE		
Aragon	Aides/Subventions	Programme opérationnel FEDER (fonds européen de développement régional) Aragon 2014-2020
Catalogne	Aides/Subventions	Fonds climatique
	Législation	Loi Climat
	Projets	ECTAdapt : Contribuer à l'adaptation de l'espace catalan transfrontalier aux effets attendus du changement climatique
		MIDMACC (Mid-mountain adaptation to climate change)
		Projet Forest4Local
		Projet ENFOCC (Énergie, Forêts et Changement climatique)
		Projet CLINOMICS
	Outils	Outils pour le calcul d'émissions de GES
		ASVICC
	Études	Projections régionalisées du climat
		Tercer informe sobre el cambio climático en Cataluña (Troisième rapport sur le changement climatique en Catalogne)(TICCC)
		Guide pour la quantification des émissions de GES dans les marchés publics
Euskadi	Aides/Subventions	Aides au développement de projets locaux innovants (depuis 2008)
		ASTEKLIMA
		Aides aux entités publiques locales qui réalisent des actions encourageant le développement durable
		Programmes d'aides à la transition énergétique
	Législation	Loi 4/2019 de durabilité énergétique d'Euskadi
		Loi de transition énergétique et de changement climatique (en cours d'élaboration)
		Décret 254/2020, du 10 novembre, sur la durabilité énergétique d'Euskadi
	Projets	LIFE Urban Klima 2050
	Outils	Outil pour le calcul d'inventaire de GES
		Outils pour calculer l'empreinte carbone d'une commune et/ou zone
		E-Mugi
		Évaluation de la vulnérabilité et du risque des communes basques face au changement climatique
		Indicateurs municipaux de développement durable
		Plans locaux Climat et Énergie d'Euskadi. Guide pour l'Élaboration de plans municipaux et provinciaux pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique
		Simulateur de scénarios de changement climatique et séries de données d'Euskadi
	Groupes de travail	Groupes de travail spécifiques et journées techniques
	Études	Cahiers de travail
		Bonnes pratiques
		Publications techniques
		'Solutions naturelles' pour l'adaptation au changement climatique au niveau local d'Euskadi
		Évaluation de la vulnérabilité et du risque des communes basques face au changement climatique
		Manuel de planification urbanistique pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique en Euskadi
		Adaptation au changement climatique dans les instruments d'aménagement du territoire, dans le cadre de la révision des DOT (Directives territoriales d'aménagement)

INSTRUMENTS ET SCHÉMAS DE GOUVERNANCE		
Navarre	Aides/Subventions	Appel à propositions pour l'obtention de subventions dans le cadre du financement de l'élaboration de l'Agenda Local 21, dirigé aux organismes locaux
	Législation	Avant-projet de Loi territoriale de Changement climatique et Transition énergétique
	Projets	LIFE NADAPTA (stratégie d'adaptation au changement climatique de Navarre)
		Projets EGOKI et EGOKI 2
	Outils	Tableau de bord d'indicateurs pour le suivi des effets du changement climatique
	Études	Analyse de Variabilité climatique de Navarre
		Guide thématique de paysage et changement climatique en Navarre
		Guide d'architecture, urbanisme et changement climatique en Navarre
Nouvelle-Aquitaine	Projet	LIFE Intégré ARTISAN
	Outil	Outil Cit'Ergie
		Outil Climat Pratic
		TACCT (Trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires)
	Études	Guide méthodologique pour le partage du diagnostic de vulnérabilité au changement climatique, de la sensibilisation sur le changement climatique et l'adoption de mesures
		DRIAS les futurs du climat
Occitanie	Aides/Subventions	Éco-chèque logement
		Éco-chèque mobilité
		Ma solution pour le climat
	Projet	LIFE Intégré ARTISAN
	Outils	Outil Cit'Ergie
		Outil Climat Pratic
		TACCT (Trajectoires d'adaptation au changement climatique des territoires)
	Études	DRIAS les futurs du climat
Principauté d'Andorre	Aides/Subventions	Programme Renova
	Législation	Loi d'impulsion de la transition énergétique et du changement climatique (LITECC)
	Outil	Outil pour le calcul de l'empreinte carbone avec facteurs d'émissions propres pour les ménages, les communes ou les entreprises privées
	Études	Processus d'adaptation de l'Andorre au changement climatique

Tableau 2. Instruments de gouvernance climatique. Source : Élaboration propre à partir des entretiens réalisés auprès des représentants de différentes régions des Pyrénées.

4.3 Lignes directrices pour l'intégration du changement climatique au niveau local

Sur la base des bonnes pratiques existantes, une série de recommandations sont formulées dans cette partie afin d'aider et de faciliter l'intégration du changement climatique dans le développement et l'application des politiques locales dans les Pyrénées.

Ce point détaille également les questions que doivent se poser les municipalités pour commencer à intégrer de manière efficace les politiques climatiques dans la planification et la gouvernance locale, et sont accompagnées des bonnes pratiques identifiées qui peuvent servir d'exemple à chacune des étapes nécessaires à la mise en œuvre des politiques climatiques locales : diagnostic et stratégie, suivi et évaluation, gouvernance, participation et communication, et financement.

Tout l'enjeu réside précisément dans la capacité d'application qu'auront ces recommandations dans les petites et moyennes communes (de moins de 10.000 habitants), habituelles dans les zones de montagne des territoires pyrénéens. C'est pourquoi ces recommandations ont été sélectionnées en privilégiant les caractéristiques et les nécessités de ces communes, pour simplifier leur application et obtenir le déploiement des politiques climatiques jusqu'au domaine local.

Ces recommandations sont détaillées pour chaque étape nécessaire au développement de ces politiques de lutte contre le changement climatique et ont été décrites antérieurement :

Diagnostic

1. Réalisation d'inventaire d'émissions de GES.
2. Réalisation d'analyses de risques liés au changement climatique dans la commune.
3. Identification de domaines d'intervention prioritaires en rapport avec l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.
4. Adhésion de la commune à des institutions ou associations qui prêtent un conseil technique en matière de changement climatique et qui appuient le déploiement de la politique supra-municipale au niveau local.

Stratégie et Plan d'action

1. Intégration du changement climatique dans les planifications locales pertinentes à travers des modifications de leurs objectifs et plans de travail.
2. Élaboration d'un Plan d'action concret axé sur le changement climatique et centré sur la nécessité d'actions spécifiques de la part de la commune intégrant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Suivi et Évaluation

1. Inclusion de stratégies de suivi établissant une périodicité et des indicateurs de suivi, ou amélioration de ces indicateurs s'ils existent déjà.

Gouvernance

1. Inclusion d'une procédure de coordination interne.
2. Identification des acteurs de la commune impliqués dans des thématiques de changement climatique.

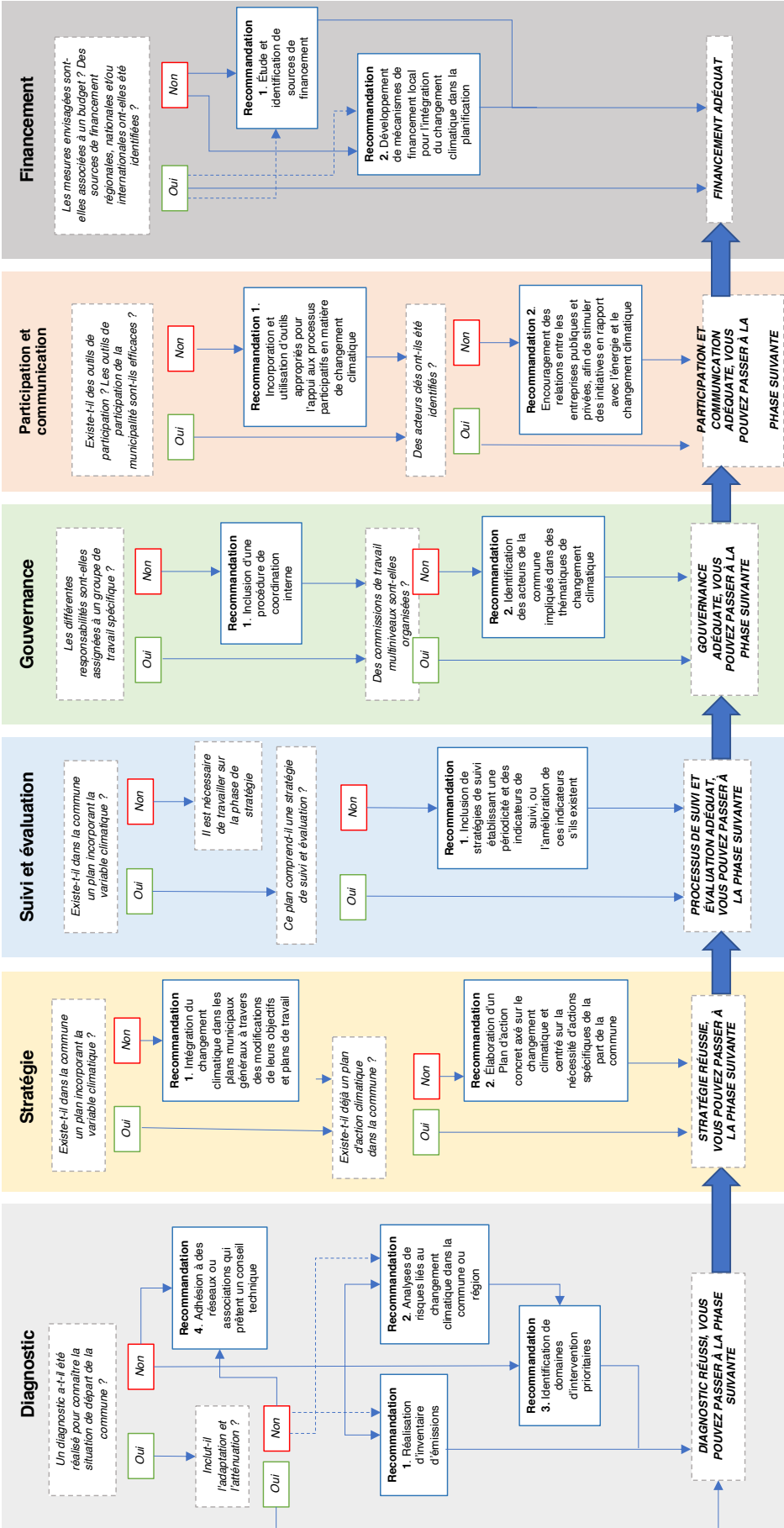
Participation et Communication

1. Incorporation et utilisation d'outils appropriés pour l'appui aux processus participatifs en matière de changement climatique.
2. Encouragement des relations entre les entreprises publiques et privées, afin de stimuler des initiatives en rapport avec l'énergie et le changement climatique.
3. Encouragement du partenariat vertical et horizontal.

Financement

1. Étude et identification de sources de financement.
2. Développement de mécanismes de financement local pour l'intégration du changement climatique dans la planification.

Le schéma qui suit synthétise les recommandations formulées à chacune des phases de planification locale. Son suivi est basé sur un algorithme simple qui permet d'avancer à l'aide de réponses affirmatives ou négatives, et de mieux connaître l'état dans lequel se trouve l'intégration des politiques climatiques au niveau local.



Questions que les entités locales doivent se poser pour parvenir à intégrer le changement climatique dans les politiques locales

Recommandations pour les entités locales

Recommandations à suivre dans tous les cas

Recommandations à suivre éventuellement dans les cas où ces actions n'ont jamais été réalisées

Une fois le schéma défini, chaque étape sera expliquée de manière exhaustive afin de mieux connaître son déroulement, avec les recommandations correspondantes.

Diagnostic

Pour la réalisation de diagnostics du changement climatique, à quelque niveau que ce soit, il est indispensable de connaître des aspects techniques qui ont été développés dans des études et qui sont le plus souvent méconnus dans le domaine municipal. Ces instruments et outils sont, en général, élaborés par les entités supramunicipales qui disposent des connaissances et de la capacité nécessaires à leur développement.

Les recommandations pour réaliser un diagnostic adéquat sont :

1. Réalisation d'inventaire d'émissions de GES.
2. Analyses de risques liés au changement climatique dans la commune.
3. Identification de domaines d'intervention prioritaires en rapport avec l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.
4. Adhésion de la commune à des réseaux ou associations qui prêtent un conseil technique en matière de changement climatique et qui appuient le déploiement de la politique supramunicipale au niveau local.

Pour que ces analyses soient réalisées en bonne et due forme, nous suggérons que les différentes entités locales tentent de répondre aux questions suivantes :

- **Quelle est la situation de départ de la commune ?**
- **Un diagnostic a-t-il été réalisé pour pouvoir identifier les risques climatiques susceptibles d'affecter la commune ?**
- **La commune bénéficie-t-elle d'un type quelconque d'aide ou de soutien pour le diagnostic correct et la proposition de stratégies climatiques locales ?**
- **La commune dépend-elle d'une entité supramunicipale qui propose ce type d'aide ?**

Pour élaborer le diagnostic des politiques climatiques, il est important de connaître les aspects techniques que comportent les études à réaliser à cette fin. Que ce soit pour l'atténuation ou l'adaptation au changement climatique, une certaine expertise technique est requise.

1. Réalisation d'inventaire d'émissions de GES

Un inventaire d'**émissions** de GES est une estimation de la quantité de **gaz** à effet de serre qui est libérée dans l'**atmosphère** comme conséquence de l'activité développée dans la commune. En général, ces inventaires rapportent les émissions de GES totales de la commune sur un an.

Grâce à ces inventaires de GES, les communes peuvent savoir sur quels secteurs elles doivent centrer leurs efforts en matière d'atténuation du changement climatique, en identifiant ceux qui sont potentiellement les plus aptes à réduire les émissions de GES, contribuant ainsi à une approche correcte des actions d'atténuation.

Comme dans bien des cas, les communes ne disposent pas d'études spécifiques, elles peuvent accéder à des outils et à des études élémentaires qui les aideront à calculer l'inventaire d'émissions de GES.

OUTILS POUR LE CALCUL D'ÉMISSIONS DE GES

Il existe plusieurs expériences positives d'outils de calcul d'émissions de GES qui ont aidé les communes à estimer leurs émissions, aussi bien au niveau de la commune (inventaire communal) qu'au niveau de l'activité propre à la municipalité (inventaire institutionnel) :

- Guide et outil de calcul publié chaque année par l'Agence catalane de Changement climatique avec la mise à jour des facteurs d'émissions pour réaliser l'inventaire de GES de l'année précédente. Ce guide sert à estimer les émissions de GES issues de la consommation d'énergie et du transport, les émissions fugitives de gaz fluorés, les émissions issues de la gestion des déchets municipaux et les émissions produites par la consommation d'eau des réseaux urbains. [Voir ici](#)
- Outils pour le calcul d'émissions de GES à l'intention des communes, municipalités et communautés de communes d'Euskadi dans le cadre d'Udalsarea 2030. Ces outils permettent de connaître les émissions produites par l'industrie, le transport, les carburants, l'électricité et les déchets. Ils s'accompagnent de guides pour faciliter leur utilisation et sont mis à jour régulièrement. Les outils ont été élaborés par un groupe de travail et satisfont au protocole GPC (guide pratique clinique). [Voir ici](#)

Un grand nombre de communes du territoire pyrénéen disposent déjà de ce type d'analyses, qui constituent le point de départ à l'intégration du changement climatique dans leur planification.

INVENTAIRE D'ÉMISSIONS DE GES DE CAMPRODON

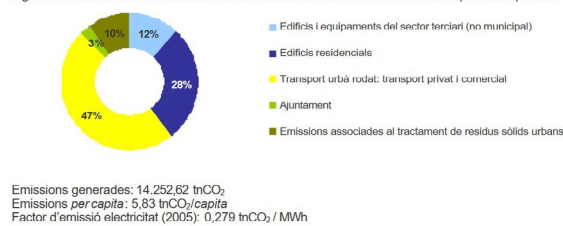
La commune catalane de Camprodon, dans la province de Gérone, dispose d'un inventaire de référence pour les émissions de GES, qui comprend deux domaines d'analyse : la commune et la propre municipalité.

Dans cet inventaire sont analysées les émissions de GES associées à : bâtiments et équipements du secteur tertiaire (non municipaux) ; immeubles résidentiels ; transport routier urbain (privé et commercial) ; gestion des déchets urbains solides.

Cet inventaire analyse aussi en détail les émissions associées à la propre municipalité, en les séparant selon qu'elles sont attribuées à des bâtiments ou équipements municipaux, à l'éclairage public, à la flotte municipale ou au transport urbain public.

Source : https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/14339_1408524995.pdf

Figura 5.1. Síntesi dels resultats de l'inventari d'emissions de referència del municipi de Camprodon.



2. Analyses de risques liés au changement climatique dans la commune

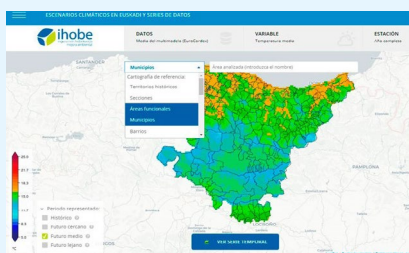
Cette analyse de risques sert de point de départ à la caractérisation des principales répercussions du changement climatique sur chaque commune et est basée sur les projections climatiques attendues.

Comme dans bien des cas, les communes ne disposent pas d'une étude spécifique, elles peuvent accéder à des outils et à des études élémentaires qui les aideront à caractériser les risques de leur territoire.

Ces instruments et outils sont, en général, élaborés par les entités supramunicipales qui disposent des connaissances et de la capacité nécessaires à leur développement.

OUTILS POUR L'ÉLABORATION DU DIAGNOSTIC DE RISQUE LIÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Outil pour la simulation de scénarios climatiques : Ihobe a développé un simulateur de scénarios qui permet à l'utilisateur de voir et de télécharger l'information climatique passée et future d'Euskadi. [Voir ici](#)



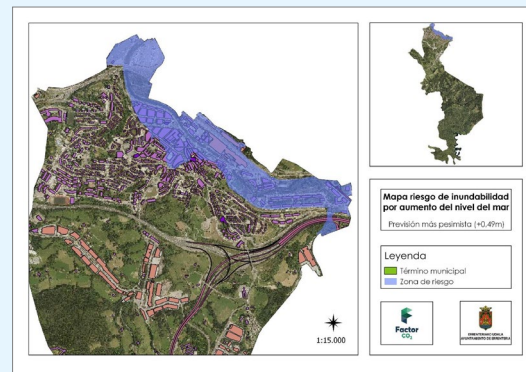
- Fiches de diagnostic du risque climatique :
 - Ihobe a développé, dans le cadre d'Udalsarea 2030, une analyse de risque climatique municipale, qui aboutit à une fiche pour chaque commune indiquant le niveau de risque et de vulnérabilité sur la base d'une série d'indicateurs. Les communes intéressées peuvent demander leur fiche personnalisée à Ihobe pour l'utiliser comme base de leur diagnostic de risque climatique. Ces fiches peuvent être consultées sur demande à Ihobe.
 - Dans la même ligne, Nasuvinsa élabore des fiches similaires dans le contexte du projet LIFE IP Nadapta, le but étant d'offrir cette information aux communes adhérant à l'initiative européenne de la Convention des Maires pour l'Énergie et le Climat, elle-même promue dans le cadre du projet LIFE comme un outil pour le développement de la politique locale de lutte contre le changement climatique dans la région. [Voir ici](#)

Grâce aux projets et aux outils développés, nombreuses sont les communes qui ont déjà réalisé une analyse du risque climatique. Comme nous l'avons déjà commenté précédemment, cette analyse doit servir d'étape préalable au diagnostic des répercussions potentielles du changement climatique dans la commune, comme l'indique la recommandation suivante.

ANALYSE DE RISQUE CLIMATIQUE D'ERRETERIA (GUIPÚZCOA)

Pour compenser les répercussions potentielles du changement climatique dans la commune d'Errenteria (Guipúzcoa), la municipalité a mis en œuvre un Plan d'Adaptation au Changement climatique. Le Plan comprend une analyse de vulnérabilité de la commune face au changement climatique, qui évalue le climat actuel et les projections futures au niveau local et étudie le risque et les répercussions potentielles de ce changement sur les secteurs les plus vulnérables (infrastructures, eau, biodiversité et habitants).

Source : http://ingurumena.errenteria.eus/images/ambiental/Klima_aldaketa/Plan_Adapta_20180131.pdf



3. Identification de domaines d'intervention prioritaires en rapport avec l'atténuation et l'adaptation au changement climatique

À partir du diagnostic réalisé, il est important de se demander quels sont les domaines sur lesquels il est le plus urgent d'intervenir, pour pouvoir orienter les planifications postérieures.

Il est important aussi de noter qu'une fois les répercussions du changement climatique définies, il est indispensable d'impliquer les différents acteurs intéressés dès la phase initiale de la décision politique, au moment de la définition des objectifs de la planification stratégique. On parvient ainsi à englober les répercussions économiques, sociales et environnementales des propositions législatives et non législatives de la communauté concernée, en entendant par communauté tous les acteurs locaux intéressés. Dans ce contexte, il est important de définir la situation concrète de la région, de même que les obstacles ou barrières (physiques, sociaux, environnementaux, etc.)

susceptibles de se présenter dans l'élaboration et/ou le déploiement de ces lignes générales et mesures concrètes.

Nous avons des références d'expériences réussies de communes qui envisagent déjà ce type d'études. Comme l'exemple que nous détaillons ci-après.

ÉTUDE ET ANALYSE DES RÉPERCUSSIONS CLIMATIQUES DANS LA COMMUNE DE MANRESA

La municipalité de Manresa (Barcelone, Catalogne), a mené une analyse des répercussions climatiques attendues dans la commune dans le cadre de son Plan d'action Climat-Énergie durable (PACES). En utilisant l'outil d'Évaluation simplifiée des vulnérabilités aux répercussions du changement climatique (ASVICC) élaboré par le Conseil régional de Barcelone, la commune a pu caractériser ces répercussions et les domaines et secteurs où il est le plus important d'intervenir. À cette fin, différents domaines ou secteurs affectant à la commune ont été pris en compte :

- Agriculture et Élevage
- Biodiversité
- Gestion forestière
- Gestion de l'eau
- Mobilité et Infrastructures de transport
- Industrie et Services
- Tourisme
- Urbanisme et Logement
- Santé des personnes

Source : https://www.manresa.cat/docs/docsArticle/8104/doc_i.pdf

Àmbit sector d'afectació al municipi	Codi Risc	Identificació dels Impactes/Riscos	Vulnerabilitat				Grau
			E	S	C	V	
Agricultura i ramaderia	1.1	Afectació a la producció agrícola					Baixa
	2.1	Canvis fenològics en els ecosistemes					Mitja
	2.2	Major aridesa i erosió dels sòls					Baixa
Gestió Forestal	2.3	Presència de plagues i espècies invasores					Alta
	3.1	Augment de risc per incendis forestals					Baixa
	4.1	Disminució en la disponibilitat d'aigua					Alta
Gestió de l'Aigua	4.2	Alteracions físiques/ químiques de l'aigua (inclosos les residuats)					Mitja
	4.3	Risc per riades i inundacions					Mitja
	5.1	Risc per afectacions a la xarxa i la seguretat viària i ferroviària					Baixa
Mobilitat i infraestructures de transport	6.1	Risc per restriccions en el funcionament del sector serveis i la indústria					Mitja
	6.2	Canvis a l'entorn i al medi ambient					Baixa
	7.1	Risc per possibles canvis en el model turístic actual i/o projectat					Mitja
Turisme	8.1	Afectacions a les estructures dels edificis					Mitja
	9.1	Afectacions a les persones per riscos ambientals i tecnològics					Mitja
	9.2	Augment de cops de calor					Mitja
Urbanisme i Habitatge	9.3	Augment de malalties i patologies relacionades amb el canvi climàtic					Alta
	10.1	Augment de la demanda energètica amb augment d'emissions	-	-	-	-	
	11						
Energia							
Genèrics							

4. Adhésion de la commune à des réseaux ou associations qui prêtent un conseil technique en matière de changement climatique et qui appuient le déploiement de la politique supramunicipale au niveau local

En général, ces institutions sont des réseaux de communes coordonnés depuis un organisme supramunicipal, habituellement dépendant ou lié au gouvernement régional ou national, qui se chargent d'impulser et de coordonner le cadre juridique et réglementaire et la planification (stratégies, plans et objectifs) en matière de changement climatique.

Ce niveau de gouvernance et de coordination administrative s'effectue à l'échelle régionale et est habituellement lié à l'organe d'administration qui détient les compétences en changement climatique. De plus, ces organisations sont en coordination avec des représentants d'autres institutions, associations et réseaux impliqués dans les politiques de lutte contre le changement climatique, au niveau régional et même local.

Ces institutions guident et orientent les communes dans la mise en œuvre de leurs politiques climatiques locales, en déployant et en adaptant le cadre de la politique supramunicipale. Un grand nombre de communes adhèrent à ce type d'institutions, associations ou réseaux.

INSTITUTIONS, ASSOCIATIONS OU RÉSEAUX DE CONSEIL TECHNIQUE :

- Aragon : **Consejo Aragonés del Clima.**
- Catalogne : **IDAPA, Xarxa de Ciutats i Pobles per a la Sostenibilitat y oficinas comarcales de transición energética.**
- Euskadi : **Udalsarea 2030 y entidades comarcales**
- Navarre : **Red NELS y grupos de acción social**
- Nouvelle Aquitaine / Occitanie : **ADEME, Agence de la transition écologique**
- Principauté d'Andorre : **Comisión Nacional de Energía y Cambio Climático**

Par ailleurs, on trouve aussi au sein du groupe d'institutions au niveau régional celles dont le caractère est plus axé sur l'encouragement à la participation et plus particulièrement au niveau local. Ce sont les **Agence catalane du changement climatique en Catalogne, Forum Agora Klina en Navarre, Acclimaterra en Nouvelle Aquitaine et le Réseau d'expertise sur les changements climatiques (RECO) en Occitanie.** Ces trois dernières réunissent des experts scientifiques qui apportent également leur conseil technique en matière de changement climatique.

Stratégie et Plan d'action

Une fois réalisé le diagnostic d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, il est nécessaire d'identifier les priorités, d'établir une stratégie et des objectifs, et de définir les mesures concrètes qui permettront de les atteindre. Cette phase fait partie des Plans d'action, qui doivent être basés sur une caractérisation préalable de la situation de la commune. En dehors des plans spécifiques de lutte contre le changement climatique, beaucoup d'autres plans municipaux peuvent aussi intégrer le cadre climatique et permettre ainsi une meilleure inclusion de cette variable dans la planification locale.

Les recommandations émises pour l'inclusion du changement climatique dans les Plans d'action au niveau local sont :

1. Intégration de la perspective climatique dans les plans municipaux.
2. Élaboration d'un Plan d'action concret axé sur le changement climatique et centré sur la nécessité d'actions spécifiques de la part de la commune.

Ainsi, les municipalités qui souhaiteraient intégrer le changement climatique dans leur gouvernance à travers les plans d'action, doivent se poser les questions suivantes :

- **Existe-t-il au niveau de la commune un plan municipal qui pourrait inclure des thématiques en rapport avec le changement climatique ? Ces plans incluent-ils la variable climatique ?**
- **Existe-t-il déjà un plan d'action climatique dans la commune ?**
- **La commune adhère-t-elle à un type quelconque d'initiative qui envisagerait l'élaboration de ce type de plans ?**

Dans les plans municipaux existants qui pourraient être utiles pour la question du changement climatique, nous recommandons :

1. Intégration de la perspective climatique dans les plans municipaux

L'objectif est d'inclure dans ces plans des actions capables de contribuer à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique dans la thématique qui fait l'objet de ce plan. Par exemple, du fait de la typologie et des caractéristiques que présente le territoire des Pyrénées, il serait opportun de proposer des orientations sur l'intégration de considérations relatives au changement climatique dans les plans de gestion de la biodiversité.

Il ne faut pas oublier que cette démarche concerne une importante variété de thématiques et que dans chaque cas, il est indispensable d'étudier le mode d'inclusion le plus approprié. On peut distinguer deux plans, que toutes les municipalités doivent avoir obligatoirement, et pour lesquels l'inclusion de la perspective de scénarios et de considérations relatives au changement climatique est jugée importante. Ce sont le Plan d'aménagement urbain et le Plan de défense civile.

- Les Plans d'aménagement urbain sont des instruments d'ordre général utilisés pour l'aménagement intégral du territoire d'une ou plusieurs communes et qui concernent la classification des sols, la détermination du régime applicable à chaque type de sol, et la définition des principales composantes du système d'équipements de la commune concernée. C'est pourquoi l'inclusion dans ces plans de considérations en rapport avec les risques climatiques peut s'avérer d'une grande utilité.
- Les plans de défense civile constituent le cadre organique et fonctionnel qui met en place les mécanismes qui permettent la mobilisation des ressources humaines et matérielles nécessaires pour la protection des personnes et des biens en cas d'urgence ; l'inclusion du changement climatique dans ces plans est donc essentielle.

Un très grand nombre de municipalités des Pyrénées peuvent intégrer ce type de considérations dans leurs différents plans municipaux. Nous citons ci-après un exemple en guise de bonne pratique à suivre :

INCLUSION DE CONSIDÉRATIONS CLIMATIQUES DANS LE PLAN DE GESTION FORESTIÈRE DE LA COMMUNE D'ORDINO

Ordino (Andorre) élabore son Plan de gestion forestière municipal, qui comprend les directives pour la gestion des forêts de la commune, en fixant de multiples objectifs : réduire le risque des grands incendies de forêts, améliorer la production de bois et, en général l'ensemble des fonctions propres aux forêts, en augmentant les capacités d'adaptation au changement climatique et en renforçant l'exploitation durable des ressources forestières.

Le plan comprend à cette fin :

- Une identification de l'état actuel des forêts de la commune, afin de réaliser un diagnostic et une mise en contexte, en incluant la portée et la durée du plan, les questions légales (normes territoriales affectant l'espace, les habitats, la faune et la flore spécialement protégées), d'autres cas et plans consultés, la description de la canopée, la propriété forestière publique et privée, et les instruments d'aménagement forestier existants, entre autres.
- Une analyse de la vulnérabilité des forêts de la commune, les fonctions et usages des forêts, en tenant compte des projections climatiques, de la biodiversité sensible ainsi que de la capacité d'adaptation du secteur (liste des plans de protection, prévention, action municipale, etc. existants).
- Une identification des zones d'intervention prioritaires et stratégiques pour la prévention d'incendies, les chemins forestiers, l'amélioration de la production forestière, la production de biomasse, etc. en partant du principe d'une gestion forestière durable qui intégrerait la multifonctionnalité de la forêt et en s'appuyant sur de nouveaux usages potentiels, comme l'utilisation de biomasse forestière pour le chauffage d'équipements municipaux, écoles, etc.
- Directives pour la gestion forestière dans la commune.

Source : Réunions avec les parties prenantes. Non disponible pour le public.

Dans les cas où les possibilités de la commune le permettent, nous recommandons par ailleurs :

2. Élaboration d'un Plan d'action concret axé sur le changement climatique et centré sur la nécessité d'actions concrètes de la part de la commune

Les Plans d'action sont conçus comme des documents stratégiques de planification climatique et énergétique locale, avec des actions que chaque entité locale doit mettre en œuvre pour aborder les problématiques climatiques de son territoire.

Comme nous l'avons commenté, un grand nombre de communes des Pyrénées ont déjà développé des Plans d'action. Nous détaillons ci-après l'un d'eux, en guise d'exemple et de bonne pratique à suivre :

PLAN CHANGEMENT CLIMATIQUE D'URRETXU 2030



Le plan de l'Agenda Local 21 d'Urretxu (commune de la province de Guipúzcoa de 6.730 habitants) étant arrivé à son terme, un nouveau Plan d'action a été créé établissant les lignes de travail à l'horizon 2030.

L'objectif du plan est de réduire la contribution de la commune au changement climatique et de se préparer de manière appropriée à ses répercussions (approche d'adaptation et d'atténuation). La première phase a consisté à réaliser un diagnostic de la situation de départ, aussi bien sur les émissions de GES que sur les risques encourus par la commune face aux répercussions du changement climatique.

Ce plan inclut l'inventaire des émissions GES d'Urretxu. Cet inventaire a servi de point de départ à l'élaboration d'un scénario montrant les tendances d'émissions jusqu'à 2030, qui a été indispensable pour établir l'objectif de réduction de GES du plan. Ensuite vient l'analyse de risque climatique d'Urretxu, qui a été réalisée en tenant compte de l'évaluation du risque, de l'exposition au risque et de la vulnérabilité de la commune.

Enfin, le plan définit 5 objectifs et 6 lignes stratégiques proposant des actions pour atteindre ces objectifs.

Source : <https://www.gipuzkoairekia.eus/documents/246446/0/Agenda+Local+21/23693c40-3c96-4c86-a8d3-b509e23fad59>

Pour faciliter aux autorités locales l'élaboration de leurs plans énergie-climat, plusieurs régions des Pyrénées ont choisi d'encourager l'adhésion de leurs communes à l'initiative européenne de la Convention des Maires pour l'Énergie et le Climat. Une initiative internationale dans le cadre de laquelle il est exigé aux communes adhérentes de développer un Plan d'action pour le Climat et l'Énergie durable (PACED). Un grand nombre de communes ont souscrit à cette initiative et certaines d'entre elles disposent d'ores et déjà d'un Plan d'action à l'horizon 2020 ou 2030.

En plus de ce type d'entités et d'initiatives, divers outils sont mis à la disposition des communes pour leur prêter une assistance technique, à travers la diffusion de guides et de bonnes pratiques contenant des exemples d'actions et des orientations pour leur définition, dont l'objectif est de mieux préparer les actions d'adaptation et d'atténuation, soit pour envisager des plans concrets, soit pour inclure ces actions dans des plans municipaux plus généraux.

D'une part, les projets européens, comme l'appel à projets LIFE, fournissent un cadre qui facilite le développement et le pilotage d'actions qui peuvent ensuite être étendues à l'ensemble du territoire. On constate plusieurs expériences en ce sens dans pratiquement toutes les régions.

PROJETS EUROPÉENS LIFE



Parmi les multiples projets européens développés par les différentes régions, on relève les projets intégrés **Urban Klima 2050** et **LIFE NAdapta** dont l'objectif principal consiste à déployer les stratégies de changement climatique régionales d'Euskadi et de la Navarre, respectivement. Dans les deux cas, les projets rassemblent un nombre important de partenaires et ont une approche de gouvernance multiniveaux qui sera détaillée plus loin.

Pour le cas concret de la définition de mesures dans le domaine du changement climatique, les deux projets (plus orientés à l'adaptation qu'à l'atténuation) travaillent sur des études préalables, des publications et des expériences pilote qui peuvent aider à visibiliser les options d'action sur le territoire et à obtenir une transférabilité importante de leurs résultats.

PUBLICATIONS AVEC DES EXEMPLES DE MESURES DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Guía para la elaboración de Planes Locales de Clima y Energía del País Vasco (guide pour l'élaboration de plans locaux Climat-Energie d'Euskadi). [Voir ici](#)
- Buenas Prácticas en medidas locales de adaptación al cambio climático aplicables al País Vasco (bonnes pratiques dans les mesures locales d'adaptation au changement climatique, applicables en Euskadi). [Voir ici](#)
- 'Soluciones Naturales' para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco ('solutions naturelles' pour l'adaptation au changement climatique au niveau local d'Euskadi). [Voir ici](#)
- Manual de Planeamiento Urbanístico en Euskadi para la mitigación y adaptación al cambio climático (manuel de planification urbaine pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique en Euskadi). [Voir ici](#)
- Guía de Acciones de Adaptación al Cambio Climático para los PACES del Espacio Catalán Transfronterizo. (Guide des actions d'adaptation au changement climatique pour les PACES de l'espace catalan transfrontalier). [Voir ici](#)
- Guía para la resiliencia local. Oportunidades y retos de la economía local y la sociedad para adaptarse al cambio climático (Guide pour la résilience locale. Opportunités et enjeux de l'économie locale et de la société pour s'adapter au changement climatique). [Voir ici](#)

D'autre part, dans le domaine des publications, les différentes régions ont développé de multiples guides et outils que les municipalités peuvent consulter pour élaborer leurs propres directives et actions concrètes.

A partir de l'étude intégrale comprenant l'analyse des répercussions et toute l'information associée, il est nécessaire de classer les objectifs et les lignes générales d'action par ordre de priorité. Autrement dit, orienter la prise de décisions relatives aux actions qui vont être envisagées et développées au niveau local.

Pour cette prise de décisions, il existe actuellement des outils d'aide à la prise de décisions qui peuvent faciliter ce travail, comme les Analyses coût-avantage ou les Analyses multi-critère, entre autres.

OUTIL TACCT (TRAJECTOIRES D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DES TERRITOIRES)

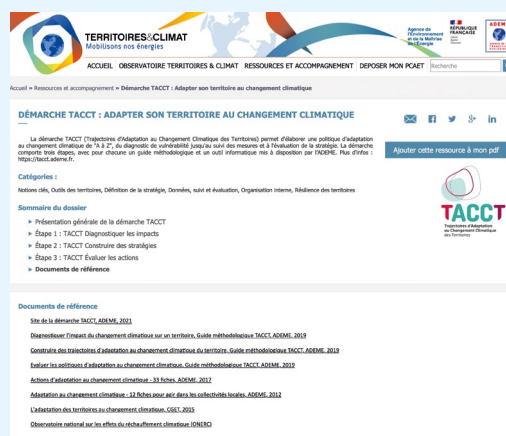


Cet outil s'adresse aux responsables municipaux du changement climatique et privilégie la structuration d'une approche et une première réflexion sur l'adaptation au changement climatique à l'échelle locale. Il comprend les trois phases essentielles pour le développement de tout plan d'adaptation : diagnostiquer les impacts, construire des stratégies et évaluer les actions. La méthode proposée permet d'identifier les priorités à aborder et facilite donc la formulation des questions qui doivent être posées à chaque phase. Le matériel de base fourni sert d'appui à la discussion avec les responsables de chaque domaine ou au niveau communautaire.

Chaque phase du processus est guidée par une feuille de calcul Excel, qui s'accompagne d'un guide méthodologique complet contenant toutes les clés nécessaires à la mise en œuvre du processus.

L'outil s'adapte aux différents contextes municipaux - indépendamment de leur situation géographique et des activités économiques qui s'y déroulent - en fonction des compétences et des secteurs d'activité que la commune souhaite analyser et sur lesquels elle souhaite intervenir.

Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/233>



Suivi et Évaluation

La dernière étape dans le développement de la politique climatique locale consiste à établir un système qui permette la surveillance et l'évaluation continues, afin de pouvoir mesurer les progrès obtenus et informer sur ces progrès, et pour effectuer des ajustements si nécessaire.

Pour que les communes améliorent leurs processus de suivi et d'évaluation, nous proposons les recommandations suivantes :

1. Inclusion de stratégies de suivi établissant une périodicité et des indicateurs de suivi, ou l'amélioration de ces indicateurs s'ils existent déjà.

Ainsi, la première question que doivent se poser les communes pour améliorer leur processus de suivi et évaluation est :

- **Disposons-nous d'une procédure pour le suivi du degré de progression des initiatives et des plans envisagés ? En quoi consiste-t-elle ?**

Si une stratégie ou plan d'adaptation au changement climatique ou autre similaire est déjà en place, et qu'aucune procédure de ce type n'est appliquée, nous recommandons :

1. Inclusion de stratégies de suivi établissant une périodicité et des indicateurs de suivi

Il est très important de prévoir une stratégie de suivi et une évaluation correctes des mesures mises en place au niveau local afin de mesurer les progrès des politiques locales, d'identifier les erreurs ou obstacles éventuels, et comme complément à la prise de décisions pour de futures stratégies.

PLAN D'ACTION ET PLAN DE SUIVI DE RIALP



Ajuntament de Rialp

La commune de Rialp (Lérida, Catalogne) dispose d'un Plan d'action Climat et Énergie durable (2014) qui comprend la méthodologie appliquée, l'inventaire des émissions et la présentation du plan d'action visant à les réduire, de même que le plan de participation et de communication aux citoyens.

Il comprend aussi une partie consacrée au suivi, où sont définis les indicateurs de suivi par secteur. Grâce aux résultats de ce suivi, il est possible d'adapter le plan aux nouvelles circonstances et situations qui se présentent et à l'évolution du contexte environnemental et socioéconomique de la commune.

L'évaluation semestrielle du Plan d'action permettra d'évaluer et de communiquer l'évolution de l'atteinte des objectifs et des actions mises en œuvre tout en établissant celles à venir pour les années postérieures, en les associant de préférence aux budgets de la municipalité.

Source : https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/15136_1409582558.pdf



Gouvernance

Pour être efficace, la gouvernance climatique doit être multiniveaux et impliquer la quasi-totalité des administrations d'un gouvernement, en assurant une coordination suffisante entre ces dernières.

Au niveau local, ce concept implique une bonne définition des différentes phases qui doivent être exécutées pour intégrer le changement climatique dans les politiques municipales et dans les secteurs ou domaines les plus importants de la commune, et aussi le déploiement de relations avec des entités locales de la zone et avec des organisations ou entités responsables de thématiques au niveau local, pour parvenir à appliquer les stratégies et objectifs climatiques marqués jusqu'à ce niveau.

Ainsi, les recommandations relatives à l'amélioration de la gouvernance depuis le domaine local sont :

1. Inclusion d'une procédure de coordination interne.
2. Identification d'acteurs de la commune impliqués dans des thématiques de changement climatique.

À l'égard de la gouvernance climatique, les municipalités doivent se poser les questions suivantes :

- **Les différentes responsabilités sont-elles assignées à un groupe de travail spécifique ?**
- **Des commissions de travail multiniveaux sont-elles organisées ?**

Comme nous l'avons déjà commenté, nous recommandons aux communes, pour améliorer les processus de gouvernance locale :

1. Inclusion d'une procédure de coordination interne

Pour envisager des politiques climatiques au niveau local, il est essentiel qu'une coordination efficace soit assurée au sein de l'administration pour la construction des stratégies ou des plans d'action, qui doit impliquer tous les départements, services ou organes de l'entité, pour que ces plans ou stratégies soient développés à travers un travail transversal.

Ainsi, il est important que cette coordination soit assurée tout au long de la planification et que tous les domaines de l'entité locale soient impliqués dans l'élaboration des objectifs, des lignes d'action, des mesures concrètes, des plans de suivi, etc.

La prise en considération globale des différents points de vue existants contribue à une meilleure efficacité de la politique élaborée et facilite aussi la viabilité des propositions dans tous les domaines municipaux.

2. Identification d'acteurs de la commune impliqués dans des thématiques de changement climatique

Pour l'intégration du changement climatique dans le développement local, il est important de faire un exercice d'identification des acteurs qui joueront un rôle majeur dans ces processus au sein de la commune.

Pour cela, il faut définir les associations, entités, groupes ou secteurs qui ont des activités dans la commune et qui jouent un rôle majeur dans le déploiement des politiques climatiques, afin de les intégrer dans ces processus.

Participation et Communication

Concernant la participation et la communication durant le développement et l'implantation des politiques de lutte contre le changement climatique au niveau local, il est très important de définir de manière précise quels processus seront mis en œuvre.

Les recommandations envisagées au niveau local pour la participation et la communication sont :

1. Incorporation et utilisation d'outils appropriés pour l'appui aux processus participatifs en matière de changement climatique.
2. Encouragement des relations entre les entreprises publiques et privées, afin de stimuler des initiatives de collaboration en rapport avec l'énergie et le changement climatique.

Ainsi, les communes doivent se poser les questions suivantes :

- Existe-t-il des outils de participation ? Les outils de participation de la municipalité sont-ils efficaces ?
- Des acteurs clés ont-ils été identifiés ?

1. Incorporation et utilisation d'outils appropriés pour l'appui aux processus participatifs en matière de changement climatique

Les processus participatifs cherchent à informer et impliquer tous les acteurs potentiels importants dans le déploiement d'une action ou projet déterminé, ou pour envisager une stratégie ou plan d'action, dans ce cas en matière de changement climatique.

Ce type de processus renforce la confiance entre l'organisation qui en est à l'origine et la communauté, les secteurs et les individus impliqués ; il renforce aussi l'implication de ces acteurs, ce qui se traduit probablement par davantage de force dans l'intervention, alors que le fait de travailler en englobant tous les points de vue contribue à éviter l'apparition d'obstacles.

Rappelons qu'il est important d'analyser de manière exhaustive quels secteurs et quels collectifs sont pris

en considération dans le processus en question, de manière à impliquer tous les acteurs importants pour le déroulement efficace de ce processus. Ceci est fortement lié à la recommandation 1 du bloc sur la gouvernance, où on suggère de réaliser une identification adéquate des acteurs impliqués dans des thématiques climatiques au sein de la commune.

Nous recommandons ainsi aux communes d'adhérer à des plateformes ou à utiliser des outils disponibles au niveau régional qui puissent les appuyer dans les processus de participation. Il en existe un bon nombre sur le territoire, comme Udalsarea 2030 en Euskadi, le réseau Nels ou le forum Agora Klina en Navarre, et l'Agence du changement climatique en Catalogne.

RÉSEAU NELS



Le réseau NELS est ouvert à toutes les entités locales de Navarre intéressées à promouvoir le développement local durable dans les communes, qui ont souscrit à la Charte et aux Engagements d'Aalborg et qui ont établi leur propre Plan d'action dans le cadre de l'Agenda Local 21 (AL21). En 2016, le réseau était formé de 168 communes.

Parmi ces objectifs, deux sont en rapport avec des thèmes de participation :

- Contribuer à la formation des responsables municipaux et des citoyens en général, aux implications économiques, sociales et culturelles des AL21 et du développement durable.
- Encourager la participation des acteurs socioéconomiques de chaque communauté locale aux processus des AL21.

Source :

http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Sostenibilidad/Red+NELS.htm

2. Encouragement des relations entre les entreprises publiques et privées, afin de stimuler des initiatives de collaboration en rapport avec l'énergie et le changement climatique

Une implication adéquate du secteur privé dans le déploiement des politiques climatiques est importante. D'une part, parce qu'une grande partie des segments privés des Pyrénées dépendent de ressources qui, dans une plus ou moins grande mesure, sont menacées par les effets du changement climatique. Il est donc important que ces ressources soient protégées par une planification climatique adéquate.

Et d'autre part, parce que l'inclusion de ce secteur dans les politiques climatiques et dans la mise en œuvre d'actions en matière de changement climatique peut accroître leur déploiement sur le territoire et donc multiplier leurs chances de succès, car le secteur privé dispose de ressources qui peuvent servir de complément aux administrations pour l'application de ces politiques.

Ce type d'actions concrètes où l'implication et la relation public-privé est importante incluent des thématiques d'efficacité énergétique, de rénovation d'immeubles, d'énergies renouvelables, d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET SYMBIOSE INDUSTRIELLE DANS LA ZONE DE BERGUEDÀ

Dans la commune de Berga (Barcelone, Catalogne), la municipalité met en œuvre des actions pour identifier des synergies, conseiller les entreprises et réaliser des activités de diffusion pour encourager l'économie circulaire et réduire les déchets.

L'objectif de cette initiative est d'encourager l'économie circulaire et la symbiose industrielle dans les zones industrielles de la commune avec l'appui de la municipalité, afin de créer des synergies, identifier des opportunités et les diffuser.

Le concept de symbiose industriel, qui est très lié à ceux d'économie circulaire et d'écologie industrielle, se



présente comme une grande opportunité pour accroître la rentabilité économique, la durabilité environnementale et la compétitivité des entreprises. La symbiose industrielle dans les zones d'activité économique permet de créer de nouveaux modèles d'affaires en profitant de la synergie au sein des entreprises, en améliorant l'efficacité et l'utilisation des ressources (matières, eau et énergie) grâce à l'échange commercial d'excédents ou de sous-produits de l'entreprise, et en partageant des actifs, la logistique et l'expérience dans la zone industrielle.

Cette action est orientée à encourager et à renforcer cette symbiose industrielle dans les zones industrielles de la commune. À cette fin, la municipalité envisage concrètement de mettre en œuvre les activités suivantes :

- Réunir tous les entrepreneurs d'une zone industrielle pour identifier des sous-produits des processus industriels, des installations de production d'énergie ou des stations d'épuration d'eaux résiduelles qui pourraient être réutilisés, etc.
- Réaliser des campagnes de diffusion et de communication dans le secteur pour sensibiliser et divulguer le concept de symbiose industrielle et ses opportunités. Des conférences et un guide en ligne sont inclus, entre autres, comme éventuelles activités de sensibilisation et de formation.
- Identifier et diffuser des bonnes pratiques et des cas de réussites pour susciter de nouveaux cas et des synergies.
- Conseiller les entreprises des zones industrielles dans le but d'identifier des lignes de travail et des opportunités de symbiose.
- Créer une ligne de subventions destinée à la promotion d'actions de symbiose industrielle entre des entreprises de la commune.

Cette action apporte des bénéfices additionnels sous forme de réduction de la consommation des ressources (eau et énergie) et des déchets, de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, d'accroissement de la rentabilité économique et de la durabilité environnementale, de renforcement de la compétitivité des entreprises et de réduction des coûts.

Source : [DOCUMENT I \(cilma.cat\)](#)



3. Encouragement du partenariat vertical et horizontal

Il est nécessaire d'encourager les associations et les partenariats :

- Dans le sens vertical, entre les entités locales, territoriales et le Gouvernement national et l'Union européenne.
- Dans le sens horizontal, entre les entités locales et la société civile, en mettant tout particulièrement l'accent sur le cadre du dialogue social.

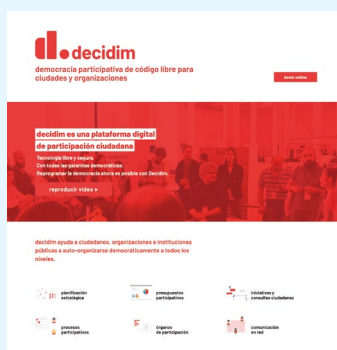
DECIDIM



Decidim est une plateforme numérique de participation citoyenne sous licence libre et ouverte, à la disposition des villes et des organisations. C'est aussi un projet et une infrastructure ouverte qui inclut un code, de la documentation, une conception, de la formation, un cadre légal, des interfaces collaboratives, une communauté d'utilisateurs et de facilitateurs, et une vision globale.

Grâce à cette plateforme, des milliers de personnes s'organisent démocratiquement en formulant des propositions, en assistant à des réunions publiques, en créant des débats délibératifs, en décidant à travers différents systèmes de vote et en exerçant un suivi de l'implantation des décisions. Les participants peuvent par ailleurs communiquer entre eux à travers les fonctionnalités de communication en réseau offertes par Decidim.

Source : [Decidim](#)



ERABAKI.PAMPLONA

Erabaki.pamplona est la plateforme de participation numérique de la municipalité de Pampelune, pour la construction d'une ville plus démocratique. Un espace de référence pour construire une ville plus ouverte, transparente, collaborative et où le citoyen qui l'habite est le protagoniste. Cette plateforme étant basée sur un logiciel libre et ouvert, n'importe qui peut voir comment elle est structurée, la réutiliser ou l'améliorer.

Les processus participatifs d'erabaki.pamplona sont des activités qui impliquent les citoyens et qui se déroulent en plusieurs phases: communication, diagnostic, contributions, décisions, résultats et évaluation des propositions. Ces phases sont visibles dans chaque processus participatif.

Source : [erabaki.pamplona](#)



LAREGIONCITOYENNE.FR (OCCITANIE) – COMMISSIONS CITOYENNES



Les commissions citoyennes sont un espace mis à disposition des citoyens par la région d'Occitanie pour débattre sur divers thèmes et apporter leurs contributions. Les citoyens peuvent mettre en avant leurs propositions, idées, opinions, dans des espaces de discussion entre citoyens (Forum citoyen) et/ou en envoyant leurs propositions à la Région. Les citoyens ont également un accès direct à des actions organisées par les villes de la région, telles qu'enquêtes, consultations, votes, appels à candidatures, etc.

Source : [Commissions Citoyennes](#)

Financement

Une fois définie la politique climatique, il est important aussi de connaître et d'accéder aux sources de financement qui permettront leur déploiement effectif. Il est de plus en plus habituel que les mesures envisagées dans les plans municipaux de lutte contre le changement climatique soient quantifiées du point de vue économique, une manière de concrétiser les actions qu'implique chacune d'elles. Cette concrétisation permet de mieux connaître quel type d'outil de financement est le plus accessible pour mettre en œuvre la mesure.

La recommandation relative à ce bloc pour les municipalités qui cherchent à déployer des politiques climatiques est :

1. Étude et identification de sources de financement.
2. Développement de mécanismes de financement local pour l'intégration du changement climatique dans la planification.

Ainsi, les municipalités doivent connaître quelles sont les sources de financement et les possibilités existantes. Pour cela, les questions qu'elles doivent se poser sont :

- **Les mesures envisagées sont-elles associées à un budget ?**
- **Quelles sources de financement régionales, nationales et internationales sont disponibles ?**

1. Étude et identification de sources de financement

Comme nous l'avons déjà mentionné, il est très important de connaître quelles sources de financement sont accessibles aux municipalités pour déployer correctement leurs politiques climatiques et les actions qui y sont envisagées.

Quand on envisage des actions d'adaptation au changement climatique, il est important de chiffrer l'investissement nécessaire afin de déterminer le type de financement le plus approprié pour la mise en œuvre de chaque mesure.

Il existe actuellement une multitude de sources et de types de financement disponibles pour les actions climatiques, qui comprennent des entités privées, des fonds publics et divers programmes concrets qui visent l'implantation de mesures dans des secteurs ou domaines spécifiques.

2. Développement de mécanismes de financement local pour l'intégration du changement climatique dans la planification

Nous pensons qu'il est utile que les municipalités puissent envisager des mécanismes et des aides destinés à l'intégration de la planification climatique dans les propres communes. L'utilisation d'instruments juridiques de nature fiscale vise à encourager chez les citoyens et les responsables d'activités économiques, des activités positives du point de vue de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique.

En plus de leur utilité pour obtenir les ressources nécessaires au financement des dépenses publiques, ils servent aussi d'outils à la politique économique générale et veillent au bon déroulement des principes et des fins publics, entre autres la préservation de l'environnement.

Nous pouvons ainsi citer une multitude de lignes ou types de financement qui vont dans ce sens. Par exemple, les aides aux ménages en matière d'efficacité énergétique, la perception d'impôts destinés à financer des actions d'adaptation ou d'atténuation dans la commune, les allègements fiscaux destinés à encourager les activités dites 'durables', etc.

Dans chaque cas, et suivant les caractéristiques et les possibilités de la commune en question, il faudra analyser de manière spécifique laquelle est la meilleure formule.

ALLÈGEMENTS FISCAUX À BERASTEGI (GUIPÚZCOA)

La municipalité de Berastegi (Guipúzcoa, Euskadi) accorde un allègement de 50 % de l'impôt sur les Biens immobiliers (IBI) aux édifices qui installent des systèmes fonctionnant avec des énergies renouvelables.

Les citoyens peuvent aussi opter à une économie de 50 % de l'impôt sur les Constructions, Installations et Chantiers, dans toute construction, installation ou chantier incorporant des systèmes d'exploitation thermique ou électrique de l'énergie solaire.

Source : <http://www.berastegi.eus/eu/>

4.4 Recommandations pour que les régions appuient l'intégration du changement climatique au niveau municipal

Pour faciliter aux entités locales l'intégration du changement climatique dans leurs politiques et planification, et eu égard aux bonnes pratiques existantes, nous jugeons nécessaire d'apporter ci-après une série de recommandations orientées aux entités régionales, afin que celles-ci aident les municipalités et les entités locales à intégrer le changement climatique dans le développement et l'application des politiques locales dans les Pyrénées.

Ces recommandations s'accompagnent des bonnes pratiques identifiées en guise d'exemple pour chacune des étapes nécessaires au développement des politiques climatiques locales : diagnostic et stratégie, plan d'action, suivi et évaluation, gouvernance, participation et communication, et financement. Dans ce cas, les recommandations ont été sélectionnées en privilégiant celles qui sont potentiellement plus susceptibles de soutenir les entités locales, compte tenu des caractéristiques et des nécessités concrètes des communes.

Diagnostic

1. Développement de méthodes et de modèles climatiques travaillant avec des ensembles de données à petite échelle.

Stratégie et Plan d'action

1. Développement de stratégies régionales de lutte contre le changement climatique incorporant une approche locale.

Suivi et Évaluation

1. Amélioration des processus de suivi des effets associés au changement climatique et des actions et stratégies climatiques.
2. Étude de la capacité des systèmes de conseil aux entités locales existantes, afin de renforcer la formation, les connaissances et l'adoption de nouvelles technologies pouvant faciliter l'adaptation.

Gouvernance

1. Gouvernance multi-niveaux et action coordonnée entre toutes les régions impliquées.

Participation et Communication

1. Développement ou consolidation de systèmes d'appui aux entités locales dans les processus de participation et communication.

Financement

1. Développement de mécanismes financiers qui puissent aider les entités locales à intégrer les politiques climatiques nécessaires dans chaque cas.
2. Élaboration de mécanismes d'accompagnement des communes pour qu'elles puissent accéder à des fonds et des sources de financement complexes.

Diagnostic

Au niveau régional et à cette étape du processus d'intégration de la gouvernance climatique au niveau local, nous recommandons aux acteurs régionaux et nationaux une action destinée à améliorer les capacités des techniciens et des responsables politiques municipaux pour le diagnostic, l'interprétation et l'identification de priorités adaptées à leur réalité :

1. Développement de méthodes et de modèles climatiques travaillant avec des ensembles de données à petite échelle.

1. Développement de méthodes et de modèles climatiques travaillant avec des ensembles de données à petite échelle

Pour que les entités locales puissent élaborer des projections et des scénarios de changement climatique qui puissent leur fournir une analyse détaillée des changements du climat et des répercussions qui en découlent, il est nécessaire que les modèles et les projections climatiques existants soient concis et à une échelle suffisamment détaillée pour qu'ils puissent être exploitables.

SCÉNARIOS CLIMATIQUES ÉLABORÉS DANS LE CADRE DU PROJET CLIMPY



Des projections climatiques ont été élaborées dans le cadre du projet CLIMPY, associé à l'OPCC, afin de disposer d'une large base de données, homogène et de qualité, des températures, précipitations et neige. La création d'une base de données homogène pour toute la biorégion pyrénéenne a permis de développer en parallèle des indicateurs climatiques utiles et actualisables pour réaliser un diagnostic complet des tendances observées et élaborer des scénarios climatiques qui contribueront à la préparation de recommandations et de mesures d'adaptation.

Cette base de données contient un historique des données climatiques pour la période 1981-2015 et offre des projections climatiques jusqu'à l'an 2100 selon les scénarios RCP 4.5 et 8.5, pour toute la biorégion pyrénéenne et à différentes altitudes. Cette information est disponible librement et gratuitement sur <https://www.opcc-ctp.org/fr/geoportail>.

Source : <https://opcc-ctp.org/fr/climpy>



Stratégie et Plan d'action

Il est recommandé d'élaborer des stratégies d'adaptation au changement climatique solides au niveau régional pour qu'elles puissent servir de base au développement de stratégies ou de plans d'action au niveau local.

1. Développement de stratégies régionales d'adaptation au changement climatique incorporant une approche locale.

1. Développement de stratégies régionales d'adaptation au changement climatique incorporant une approche locale

L'existence de stratégies régionales incluant des perspectives et des approches locales est essentielle pour faciliter aux entités locales l'inclusion du changement climatique dans leur planification. En envisageant des objectifs et des lignes d'action spécifiques à prendre en compte au niveau local, il est possible d'obtenir davantage d'implication des entités locales dans les actions qui incorporent le changement climatique.

STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE 2050 D'EUSKADI

KLIMA 2050 BASQUE COUNTRY

En 2013, après la finalisation et l'évaluation du Plan basque de lutte contre le changement climatique 2008-2012, le gouvernement basque a commencé à élaborer cette Stratégie afin de tracer une feuille de route aussi bien pour l'atténuation des émissions que pour l'adaptation au changement climatique, en alignant son calendrier sur l'Europe.

Comme l'action face au changement climatique est abordée depuis les perspectives d'atténuation et d'adaptation, les objectifs fixés par la Stratégie sont axés sur les deux aspects qui, du fait de leur transversalité, sont divisés en objectifs sectoriels à l'horizon 2050. Pour atteindre ces objectifs, la Stratégie établit des lignes d'action concrètes qui orientent les actions à mettre en œuvre dans les prochaines décennies.

Les objectifs et les lignes d'action sont envisagés pour leur application aussi bien au niveau local que régional.

Source : https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/klima2050/es_def/adjuntos/KLIMA2050_es.pdf



Suivi et Évaluation

En outre, de manière à faciliter le travail des entités locales en rapport avec l'amélioration des processus de suivi et évaluation, nous recommandons aux entités régionales :

1. Amélioration des processus de suivi des effets associés au changement climatique et des actions et stratégies climatiques.
2. Étude de la capacité des systèmes de conseil aux entités locales présentes, afin de renforcer la formation, les connaissances et l'adoption de nouvelles technologies destinées à faciliter l'adaptation.

Il est indispensable que les entités régionales et/ou supramunicipales s'efforcent d'améliorer les outils et l'appui prêtés aux municipalités et entités locales dans cet aspect. Dans cette ligne, nous détaillons ci-après les recommandations destinées à ces organes et entités :

1. Amélioration des processus de suivi des effets associés au changement climatique et des actions et stratégies climatiques

À travers l'élaboration d'indicateurs de suivi, ou de leur amélioration s'ils existent déjà.

OUTIL CLIMAT PRATIC



Cet outil a été développé par le Réseau Action Climat, l'ADEME (l'agence de transition énergétique) et le CLER (réseau pour la transition énergétique). Il s'inspire de l'outil « Climate Compass » développé par l'association Climate Alliance, et adapté au contexte national et régional de la France. Il est envoyé gratuitement aux municipalités qui le demandent, après avoir rempli un simple [questionnaire](#).

L'outil inclut toutes les étapes de développement d'une politique d'adaptation au changement climatique, depuis le diagnostic jusqu'au suivi et évaluation. Il se compose d'un tableau de progression, adaptable à chaque situation, basé sur 16 onglets thématiques comprenant des informations pour la gestion et le résumé des résultats, l'explication des actions, les éléments et méthodes d'analyse, des exemples de mesures, des outils et références et des indicateurs de suivi.

Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/142-47>

2. Étude de la capacité des systèmes de conseil aux entités locales existantes, afin de renforcer la formation, les connaissances et l'adoption de nouvelles technologies pouvant faciliter l'adaptation

Cette recommandation est axée sur la nécessité d'évaluer si les systèmes de conseil, les outils et les plateformes destinées à un suivi correct des stratégies ou plans de la part des entités locales, sont adéquats et ont une utilité réelle pour ces dernières.

Gouvernance

Il est important de travailler au niveau régional pour améliorer la gouvernance climatique bidirectionnelle, du « haut vers le bas » et inversement. Pour cela, nous recommandons :

1. Gouvernance multi-niveaux et action coordonnée entre toutes les régions impliquées.

1. Gouvernance multi-niveaux et action coordonnée entre toutes les régions impliquées

En entendant comme gouvernance multi-niveaux, l'action coordonnée de toutes les entités régionales et locales, basée sur le partenariat et destinée à élaborer et à appliquer les politiques dans les Pyrénées. On y inclut la responsabilité partagée des différents niveaux pour la prise des décisions en question.

AGENCES OU COMMISSIONS SPÉCIFIQUES POUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les institutions régionales chargées de la coordination inter-administrative des politiques d'adaptation au changement climatique doivent garantir cette

gouvernance multi-niveaux, nécessaire aussi à l'échelle locale. À cet égard, plusieurs territoires ont déjà constitué des agences ou commissions spécifiques pour le changement climatique, qui se chargent notamment de proposer, impulser, coordonner, évaluer et, dans certains cas, approuver, le cadre juridique et réglementaire et la planification (stratégies, plans et objectifs) en matière de changement climatique. Elles se composent habituellement de représentants des différents services et administrations du gouvernement régional et des gouvernements infra-régionaux, parmi lesquels se trouvent les entités locales.

Les entités identifiées pour les régions des Pyrénées sont :

- Aragon : Comisión Interdepartamental de Coordinación de Cambio Climático.
- Catalogne : Oficina Catalana de Cambio Climático, Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.
- Nouvelle-Aquitaine : Conseil permanent de la transition énergétique et du climat (COPTEC).
- Euskadi : Ihobe, à travers Udalsarea 2030.
- Principauté d'Andorre : Oficina de la Energía y del Cambio Climático, Comisión Nacional de Energía y Cambio Climático.
- Occitanie : [Association de scientifiques experts en changement climatique \(RECO\) en Occitanie](#).

Participation et Communication

Pour assurer une participation et une communication sur les thèmes du changement climatique au niveau local, il est important que les entités régionales appuient ces processus aussi au niveau local.

1. Développement ou consolidation de systèmes d'appui aux entités locales dans les processus de participation et communication.

1. Développement ou consolidation de systèmes d'appui aux entités locales dans les processus de participation et communication

En entendant ceci comme l'appui aux processus participatifs avec les citoyens ou en interne, ainsi que les efforts en matière de communication des politiques ou actions réalisées au niveau local par les entités locales.

Financement

Si on veut que le déploiement des politiques de lutte contre le changement climatique soit efficace, il est très important d'avoir accès au financement suffisant pour mettre en œuvre des actions concrètes. C'est pourquoi les recommandations envisagées dans ce bloc à l'intention des entités régionales et nationales sont importantes :

1. Développement de mécanismes financiers qui puissent aider les entités locales à intégrer les politiques climatiques nécessaires dans chaque cas.
2. Élaboration de mécanismes d'accompagnement des communes pour qu'elles puissent accéder à des fonds et des sources de financement complexes.

1. Développement de mécanismes financiers qui puissent aider les entités locales à intégrer les politiques climatiques nécessaires dans chaque cas

Nous considérons nécessaire de continuer à déployer des efforts pour créer et maintenir ce type de mécanismes afin de faciliter l'application des politiques locales envisagées. Les mécanismes financiers existants sont nombreux. Les mécanismes nationaux et internationaux sont détaillés à la section suivante.

AIDES AUX PROJETS D'INNOVATION D'UDALSAREA 2030



Le programme d'aides aux projets d'innovation d'Udalsarea 2030 en Euskadi appuie le développement de projets d'innovation dans des domaines clés, en ligne avec les politiques cadre - telles que les Programmes Cadre Environnemental 2020- et les politiques de type sectoriel (stratégies et plans de lutte contre le changement climatique, prévention et gestion des déchets, achats et marchés publics verts, biodiversité, économie circulaire et protection des sols).

Domaine de développement des projets :

- Changement climatique
- Patrimoine naturel
- Économie circulaire
- Utilisation efficace des ressources
- La transition écologique comme moyen de sortir de la crise économique provoquée par la COVID-19

Ce programme est le service offert par Udalsarea 2030 aux municipalités membres, l'objectif étant d'encourager l'innovation à l'échelle locale et de servir de cadre à l'exécution de projets intégraux et à la promotion de la collaboration public-privé.

Nous en comptons neuf éditions à ce jour. La première édition avait été lancée en 2008 après une recherche initiale d'actions d'innovation locales sur le territoire européen. Depuis, dans le cadre des neuf éditions qui se sont succédé jusqu'à ce jour, 80 projets de caractère innovant ont été mis en œuvre dans différentes communes d'Udalsarea 2030, dans les domaines de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, des solutions naturelles, de la prévention ou de l'économie circulaire.

Source : <http://www.udalsarea21.net/paginas/ficha.aspx?IdMenu=04c5012a-e85b-4051-a2e0-963467b99ced&Idioma=es-ES>

2. Élaboration de mécanismes d'accompagnement des communes pour qu'elles puissent accéder à des fonds et des sources de financement complexes

À cet égard, nous jugeons utile l'existence de mécanismes d'accompagnement aux petites collectivités locales qui, en raison de leurs caractéristiques, pourraient avoir des problèmes pour accéder à certains types de financement, afin de leur faciliter ces démarches.

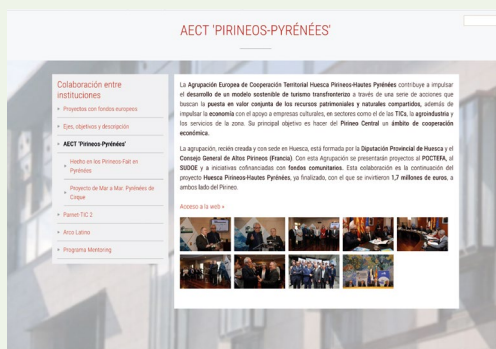
GECT PYRÉNÉES-PIRINEOS, GROUPEMENT EUROPÉEN DE COOPÉRATION TERRITORIALE

Le Groupement européen de Coopération territoriale Huesca-Pyrénées Atlantiques-Hautes Pyrénées est formé du Conseil régional de Huesca (pour l'Espagne) et des Conseils départementaux des Hautes-Pyrénées et des Pyrénées-Atlantiques (pour la France). À travers ce groupement seront présentés des projets pour les initiatives cofinancées avec des fonds communautaires.

Le groupement intervient dans différents domaines, tels que les infrastructures transfrontalières et la mobilité, le tourisme, le développement territorial et l'innovation pour la gestion de la transition technologique, climatique, économique et sociale.

Cette union rend possible le développement de projets européens de plus grande envergure avec une meilleure optimisation des ressources et une meilleure cohésion économique, sociale et territoriale entre les deux pays ; et parce que le groupement réunit plus d'un pays, il peut aussi opter à davantage de ressources de financement européen, puisque les projets réalisés sont considérés internationaux. Parmi les projets financés à travers ce groupement, on relève SECURUS I et SECURUS II, pour renforcer la sécurité face aux risques naturels, et PHUSICOS, financé par le programme européen Horizon 2020.

Source : <https://www.dphuesca.es/aect>



4.5 Instruments de financement climatique

Le développement et l'application des actions et des recommandations envisagées doivent s'appuyer sur des mécanismes et des sources de financement climatique.

FINANCEMENT CLIMATIQUE

Le financement climatique est destiné à faciliter l'implantation des politiques climatiques et des actions d'atténuation du changement climatique, à réduire la vulnérabilité et à maintenir et renforcer la résilience des systèmes humains et écologiques aux effets et externalités négatifs du changement climatique, à travers des mesures d'adaptation, ainsi que le développement de politiques, programmes et projets spécifiques.

Ainsi, les financements climatiques sont des fonds mobilisés au niveau local, national ou international qui peuvent provenir de sources d'origine publique ou privée (PNUD, 2012).



Le financement climatique peut provenir de sources très diverses : publiques ou privées, nationales ou internationales, et aussi bilatérales ou multilatérales. Par ailleurs, il existe aussi de multiples instruments financiers.

Les tableaux suivants montrent le résultat d'une analyse des instruments et entités disponibles actuellement ([Tableau 3](#) et [Tableau 4](#)). En cliquant sur l'instrument ou entité, vous accédez à un portail web avec des informations détaillées.

PROGRAMME	PAYS OU RÉGION	SECTEURS	INSTRUMENTS FINANCIERS	DÉLAI DE DEMANDE/ VALIDITÉ
Fonds européen de développement régional (FEDER)	Europe	Innovation et recherche ; Technologies de l'information et de la communication (TIC) ; Appui aux petites et moyennes entreprises (PME) ; Économie bas carbone	Cofinancement	Non défini
Programme PREE	Espagne	Rénovation énergétique bâtiments	Subvention	31 juillet 2021
Tiers financement (TF)	Europe	Énergie	Prêt	Peut être sollicité à tout moment
Marguerite	Europe	Transport, Énergies et Énergies renouvelables, Eau	Prêt	Peut être sollicité à tout moment
BEI - ELENA	Europe	Efficacité énergétique et énergies renouvelables ; Transport urbain et mobilité ; Secteur résidentiel	Cofinancement	Jusqu'à épuisement des fonds
European Energy Efficiency Fund (Fonds européen pour la promotion de l'efficacité énergétique - EEEF)	Europe	Efficacité énergétique ; Énergies renouvelables ; Projets de Transport urbain propre	Investissements directs, investissements dans des institutions financières et subventions pour l'assistance technique	Jusqu'à épuisement des fonds
URBACT IV	Europe	Axes thématiques utiles : Capacité de mise en œuvre de politiques visant à améliorer la durabilité des villes ; Conception de politiques ; Mise en œuvre des politiques durables dans les villes ; Développer et partager des connaissances pour favoriser le développement de politiques d'urbanisme durable	Cofinancement	Appels à des dates spécifiques
INTERREG EUROPE	Europe	Recherche et innovation ; Compétitivité des PME ; Économie bas carbone ; Environnement et efficacité des ressources	Cofinancement	Période 2021-2027
INTERREG SUDOE	Espagne, sud de la France et Principauté d'Andorre.	Recherche et innovation ; Compétitivité des PME ; Économie bas carbone ; Lutte contre le changement climatique ; Environnement et efficacité des ressources	Cofinancement	Période 2021-2027

PROGRAMME	PAYS OU RÉGION	SECTEURS	INSTRUMENTS FINANCIERS	DÉLAI DE DEMANDE/ VALIDITÉ
LIFE Programme	Europe	Nature et biodiversité ; Économie circulaire ; Qualité de vie ; Transition énergétique propre ; Atténuation et adaptation au changement climatique	Cofinancement	Période 2021-2027
JPI Urban Europe	Europe	Économie circulaire ; Développements fondés sur la communauté et des écosystèmes d'innovation urbaine ; Infrastructures urbaines résilientes	Cofinancement	Appels annuels
Natural Capital Financing Facility	Europe	Infrastructure verte ; Paiement pour des services écosystémiques ; Compensations dépassant les exigences légales ; Entreprises pro-biodiversité et axées sur l'adaptation	Subvention et prêt	Jusqu'à fin 2021
Joint Assistance to Support Projects in European Region (JASPERS)	Europe	Énergie et déchets solides ; Transport ferroviaire, aérien et maritime ; Routes ; Développement intelligent ; Eau	Subvention	2021-2027
Plan d'investissement du Pacte Vert pour l'Europe et le mécanisme pour une transition juste	Europe	Transition juste, développement durable	Produits financiers proposés par les partenaires chargés de la mise en œuvre d'InvestEU	Période 2021-2027

Tableau 3. Programmes de financement potentiels identifiés. Source : Élaboration propre.

PROGRAMME	PAYS OU RÉGION	SECTEURS	INSTRUMENTS FINANCIERS	DÉLAI DE DEMANDE/ VALIDITÉ
European Investment Bank	Europe	Efficacité énergétique ; Décarbonisation de l'énergie ; Infrastructure énergétique ; Eau et traitement des eaux résiduelles	Prêts directs ou relais (lignes de crédit)	Non défini
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (Institut pour la diversification et l'économie de l'énergie - IDAE)	Espagne	Économies d'énergie et efficacité énergétique, énergies renouvelables et stockage	Subvention, cofinancement	Non défini
BBVA	Espagne	Développement durable	Obligations, Prêt bilatéral, Crédit syndiqué et Ligne de crédit revolving	Peut être sollicité à tout moment
Banco Santander	Mondial	Émissions durables ; Énergies renouvelables	Santander's Global Sustainable Bonds Framework, Obligations Vertes et Crédits syndiqués	Peut être sollicité à tout moment
BNP Paribas	Europe	Énergies renouvelables	BNP Paribas Funds	Peut être sollicité à tout moment
Caixa Bank	Europe	Transition vers l'économie bas carbone	Prêts verts, Prêts assujettis aux GSE, Financement de projets et Obligations vertes	Peut être sollicité à tout moment
ING	Europe	Énergies renouvelables ; Bâtiments verts ; Transport non polluant ; Prévention et contrôle de la pollution ; Gestion durable de l'eau (y compris traitement des eaux résiduelles)	Obligations Vertes	Peut être sollicité à tout moment
Société Générale	Europe	Énergies renouvelables	Obligations durables et Conseil et financement de l'énergie renouvelable	Peut être sollicité à tout moment
Brookfield	Mondial	Immobilier ; Infrastructures ; Énergies renouvelables ; Capital privé	Investissements, Prêts	Peut être sollicité à tout moment
Natixis	Europe	Énergie, infrastructures et bâtiment	Portefeuille de financement du secteur énergétique, Fonds d'investissement, Biens immobiliers durables, Obligations Vertes et Prêts Verts	Peut être sollicité à tout moment

Tableau 4. Organismes de financement potentiels identifiés. Source : Élaboration propre.





Lignes directrices pour la planification locale du climat dans les Pyrénées



Interreg
POCTEFA



Fonds européen de développement régional