

CLIMAT, CRISES: comment transformer nos territoires



LES CAHIERS « RÉSILIENCE DES TERRITOIRES »
PUBLICATION INTERMÉDIAIRE — MAI 2022

Notre objectif à travers cette publication

Notre finalité - Des dirigeants locaux convaincus de se doter d'un « plan de résilience territoriale » pour naviguer parmi les crises vers un nouveau cap, désirable et résilient, pour leur territoire. Le mandat en cours est charnière. A mi-mandat, les élus ne peuvent espérer amorcer l'ensemble des transformations nécessaires pour renforcer la résilience de leur territoire, ils ont néanmoins l'opportunité de donner à leur mandat un second souffle et d'ouvrir la voie à un prochain mandat au service de la résilience territoriale.

Ce « **plan de résilience territoriale** » implique l'atteinte de quatre grandes priorités avant la fin du mandat local (2026) :

- Comprendre et partager localement les enjeux de résilience territoriale et les menaces qui pèsent sur le bien-être des populations du territoire ;
- Renouveler la gouvernance territoriale pour mieux concevoir, piloter et évaluer les politiques publiques locales ;
- Elaborer une trajectoire de résilience territoriale, cohérente avec les engagements nationaux, associée à une vision résiliente et désirable du territoire ;
- Reviser, progressivement, toutes les politiques locales pour les mettre en cohérence avec les nouveaux objectifs de résilience territoriale et la vision du territoire.

Notre contribution - Cette publication n'est que la première pièce d'un kit de mobilisation des élus et décideurs locaux destiné. Il sera destiné à tous les acteurs (élus, agents territoriaux, citoyens...) en mesure de dialoguer avec les élus locaux afin de les convaincre de s'engager résolument et de mettre en mouvement leur territoire. Elaboré dans le cadre de l'appel à commun « résilience des territoires » de l'ADEME, ce kit contribuera à la finalité affichée seulement s'il est jugé utile et repris par des citoyens engagés. Il sera composé d'une publication principale - version finale du présent document - et de six « cahiers territoires » individuels. Ces derniers serviront d'outils d'animation auprès des acteurs locaux. Ils se présenteront comme des synthèses graphiques en version papier, très illustrées par type de territoires. Le kit complet sera disponible fin septembre 2022.

VOTRE contribution – nous comptons absolument sur vos commentaires et suggestions, à transmettre à laurent.delcayrou@theshiftproject.org et corentin.riet@theshiftproject.org. Merci !

Les **messages proposés**, sont ils de nature à intéresser les élus ? Comment en améliorer la **formulation** ? Quels messages sont manquants et pourtant essentiels sur votre territoire ?

Les **quelques données** fournies avec les différents messages vous paraissent elles suffisantes et pertinentes ? En auriez vous d'autres à proposer ?

Quels témoignages d'élus et exemples sur vos territoires pourraient illustrer certains messages pour en renforcer la portée ? Préciser bien vos sources d'informations.

Comment s'adresser à vos élus ou décideurs locaux ! Quels formats d'échanges et d'animation se prêtent le mieux à l'objectif d'aculturation sur les enjeux de résilience territoriale pour leur territoire ? N'hésitez pas à expérimenter les formats étudiés par le programme (**déformations**) ! Et surtout faites nous vos retours !!!

Contenu de la publication

Une approche de la « résilience territoriale » pour veiller au bien-être des populations

Le sujet a été largement développé dans la publication [« Vers la résilience des territoires »](#). Pour s'adapter aux effets du dérèglement climatique et mener à bien une transition énergétique et écologique, les territoires vont devoir anticiper ces crises, y faire face et en profiter pour se transformer. Renforcer la résilience du territoire, c'est garantir le bien-être de la population face à l'enchaînement des crises sur le court et le long terme !

Plutôt que présenter le changement climatique comme un problème global, abstrait, face auquel on se sent démunis, la résilience territoriale repositionne ce défi à travers des enjeux locaux, concrets, appropriables par les citoyens.

Des repères pour mesurer l'ampleur des transformations à réaliser au niveau national

Il faut avoir en tête l'ampleur des transformations à venir de l'économie française. Celles à l'horizon 2050 de quatre grands domaines sur lesquels les collectivités locales peuvent agir, sont rappelées ici : l'agriculture et l'alimentation, l'économie et l'emploi, l'aménagement et l'urbanisme, la mobilité. Ces repères seront utiles pour la définition des trajectoires de résilience territoriale par les acteurs locaux.

Des récits chocs illustrant les dangers de l'inaction climatique à l'horizon 2030-2035

De brèves nouvelles introduisent chacun des cahiers « territoires ». Vous en trouverez d'autres en annexes de cette publication. Ces descriptions, fictives mais réalistes, cherchent à provoquer l'émotion et une prise de conscience des dangers que l'inaction climatique fait peser sur les populations du territoire. Ces récits, potentiellement assez durs pour les lecteurs et auditeurs, mentionnent aussi des exemples d'actions pour anticiper les crises inévitables dans les territoires. Ils seront retravaillés sur la base des différents retours.

Des menaces bien réelles pesant sur le bien être des populations du territoire

La publication résume des exemples de crises et de menaces bien réelles pesant sur les territoires urbains, ruraux et d'outre-mer. A la fois réalistes et probables, ces crises sont liés à plusieurs types d'aléas dont la fréquence ne fera que croître selon les scientifiques. Bien que fictifs, ces exemples de crises ont été constitués à partir de donnée et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, de retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale des cahiers.

Des leviers d'actions pour impulser les transformations sur les territoires

Les actions proposées visent à réduire le risque ou les effets des crises mais aussi à engager la transformation du territoire pour davantage de résilience. Elles sont plus ou moins faciles à mettre en œuvre. Les mesures les plus efficaces nécessitent des renoncements et des transformations difficiles. L'adhésion de la population, alors impossible à recueillir en temps normal, peut être parfois obtenue en cas de crises. Encore faut il avoir préparé les actions transformatives à engager en réponse à la crise. Ces leviers d'action évolueront, seront développés et illustrés dans la version finale de la publication sur la base des retours qui nous parviendront.

Une invitation à se doter d'un « plan » et de la bonne attitude avant la fin du mandat

Le document s'achève sur l'importance de se doter d'un « plan de résilience territoriale » de son territoire avant la fin du mandat. L'évolution du contexte et des enjeux de résilience territoriale justifie une série finale de conseils bienveillants sur l'attitude optimale pour utiliser au mieux son pouvoir d'agir.

Sommaire

Notre objectif à travers cette publication.....	2
Contenu de la publication	3
Sommaire	4
Il ne s'agit pas d'une crise, mais d'un changement d'ère.....	7
La résilience des territoires	9
Quels objectifs de transformation ?.....	11
Les territoires en question.....	12
VILLES CAMPAGNES.....	14
Cahier « Résilience des Villes ».....	15
Retour vers le futur... ..	15
Portrait des territoires urbains.....	17
Se nourrir et cultiver en ville	19
Travailler et produire en ville	22
Se loger et vivre en ville	24
Se déplacer quand on vit en ville.....	27
Cahier « Résilience des campagnes ».....	30
Retour vers le futur... ..	30
Portrait des territoires ruraux	32
Se nourrir à la campagne	34
Travailler et produire à la campagne	37
Se loger et vivre à la campagne	40
Se déplacer à la campagne.....	42

METROPOLES MONTAGNES LITTORAUX.....	45
Cahier « Résilience des Métropoles »	46
Retour vers le futur... ..	46
Portrait des territoires de Métropoles.....	48
Plutôt « Attractive et dépendante » ou « rayonnante et coopératrice » ?	50
Accompagner les plus vulnérables, mais aussi les plus aisés.	52
Des métropoles vivables, vivantes et conviviales	54
De la compétition (inter) nationale au rayonnement régional et local	56
Cahier « Résilience des territoires de Montagne »	58
Retour vers le futur... ..	58
Portrait des territoires de montagne.....	60
Agriculture et ressource en eau : l'enjeu de la résilience alimentaire en montagne	62
Les forêts de montagne : des écosystèmes essentiels à la nation.....	64
Dépolariser l'activité économique du tourisme, transformer le secteur.	66
L'isolement : entre vulnérabilités et facteurs de résilience ?	68
Cahier « Résilience des territoires littoraux »	70
Retour vers le futur... ..	70
Portrait des territoires du littoral.....	72
Un foncier en étai, des populations en danger	73
Les trésors de la mer - l'économie bleue au service de la transition verte	75
Les zones industrialo-portuaires, des sites vitaux et menacés.....	77
Faire face à la tempête : après le déluge, le renouveau	79
OUTRE-MERS.....	81
Cahier « Résilience des territoires d'Outre-mer »	82
Retour vers le futur... ..	82
Portrait des territoires d'outre-mer	84
<i>Se nourrir en outre-mer</i>	86
Travailler et produire en outre-mer	89
Se loger et vivre en outre-mer	91
Se déplacer en outre-mer.....	93

EN GUISE DE CONCLUSION.....	95
Se doter d'un « plan » avant la fin du mandat	96
Repenser les modalités et instances de gouvernance	96
Comprendre et partager les enjeux de résilience territoriale	97
Actualiser le « projet de territoire », c'est à dire la trajectoire et la vision résiliente et désirable du territoire.....	98
Mettre en cohérence toutes ses politiques territoriales	99
Les sept commandements de l'élu.e avisé.e ou comment adapter sa posture et sa pratique aux enjeux de résilience territoriale?	100
Remerciements	101

Il ne s'agit pas d'une crise, mais d'un changement d'ère

La décennie s'ouvre sur des crises qui crédibilisent les discours alarmistes de la communauté scientifique, et ouvrent la possibilité d'une remise en cause du fonctionnement de l'économie mondiale. L'habitabilité de régions entières dépend de la vitesse de la transformation de nos activités humaines pour en réduire l'impact à un niveau soutenable. En 2019 d'après l'IPBES, sévissaient « plus de 2 500 conflits autour des combustibles fossiles, de l'eau, de la nourriture et des terres ». Sans action résolue, ces conflits se généraliseront, y compris en Europe.

Les sociétés humaines font face à ce que *The Shift Project* définit comme une « double contrainte carbone » : limiter les effets du changement climatique, d'une part, et anticiper la raréfaction progressive des ressources en énergie fossile disponibles, d'autre part, nécessitent une décarbonation rapide de l'économie mondiale. Le caractère planétaire du changement climatique, et l'omniprésence des combustibles fossiles dans chacun des rouages de nos économies, rendent cette double contrainte carbone inexorable, à l'échelle du monde comme à l'échelle de la France.

Le changement climatique, qui résulte des émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine, fait peser, aussi bien sur les sociétés humaines que sur le vivant, des risques d'une ampleur inédite. Les estimations les plus récentes indiquent que le budget carbone restant, soit la quantité de GES maximum pouvant être émis d'ici 2100 pour rester sous les 2°C de réchauffement climatique, correspond à 20-25 ans d'émissions mondiales au rythme actuel. Le défi à relever est immense : à ce jour, l'ensemble des engagements des pays signataires de l'Accord de Paris conduit à un réchauffement climatique supérieur à +3 °C.

Les combustibles fossiles, soit plus de 80 % de l'énergie utilisée dans le monde, tendent à se raréfier. Dans le cas du pétrole en particulier, le rythme d'extraction apparaît de plus en plus contraint par des limites géologiques. La production pétrolière totale des principaux fournisseurs actuels de l'Union européenne risqué de s'établir dans le courant de la décennie 2030 à un niveau inférieur de 10 à 20 % à celui atteint en 2019, faute de réserves suffisantes. Au-delà de l'injonction à réduire la consommation de ressources fossiles pour des raisons climatiques, cette raréfaction annoncée oblige à anticiper, puisqu'elle se fera de gré ou de force.

Les activités humaines récentes sont également à la source d'autres bouleversements physiques d'une ampleur inédite dans l'histoire de l'humanité. Le climat est considéré comme l'une des neuf limites planétaires prises pour indicateurs de conditions propices à la vie humaine sur la terre. Elles sont elles-mêmes interdépendantes, et évoluent en interaction. Ainsi, le changement climatique est l'une des causes de l'effondrement de la biodiversité ; et à l'inverse, les écosystèmes contribuent à l'atténuation du changement climatique.

Ces différentes limites planétaires feront l'objet d'une infographie dans la version finale. Leurs dépassements en cours et l'effondrement du vivant qu'ils génèrent, compromettent la sécurité alimentaire et la santé au niveau mondial. Ils ne sont pas pour autant réductibles à la question climatique et appellent à élaborer des réponses tenant compte de l'ensemble de ces enjeux.

Pour anticiper et limiter les conséquences politiques et sociales de ces crises, il y a urgence à agir. Ces bouleversements sont déjà là, et ils sont pour partie irréversibles à l'échelle des civilisations humaines. Le climat s'est déjà réchauffé de 1,2°C par rapport au niveau préindustriel entraînant une montée inéluctable du niveau des mers, l'évolution du régime de précipitation, l'intensification des vagues de chaleurs, la multiplication des sécheresses, etc. Ces aléas affectent et fragilisent tous les territoires et secteurs d'activité.

Limiter les crises présentes et futures et y faire face nécessite de transformer les activités humaines qui en sont la cause. D'une part, parce que les activités humaines doivent s'adapter aux perturbations déjà engagées et qui vont s'accroître. D'autre part parce que, en étant à l'origine, les sociétés humaines ont la capacité d'atténuer les pressions exercées sur l'environnement et le dérèglement climatique. Ces deux chantiers (adaptation et atténuation) doivent impérativement être menés de concert. Sans mesure d'adaptation, les inévitables aléas auront des impacts destructeurs sur nos sociétés. Sans mesure d'atténuation, l'ampleur de ces aléas finira par excéder la capacité d'adaptation de nos sociétés et les plonger dans des crises sociales et politiques ingérables.

Les bouleversements causés par les activités humaines auront des conséquences imprévisibles auxquelles il faut se préparer. A mesure que les pressions humaines sur le système terre s'aggrave, ses réactions sont de moins en moins prévisibles par les modèles scientifiques. Cette réalité appelle à la prudence, non pas en refusant d'agir, mais en se préparant au contraire avec résolution à des scénarios extrêmes.

La transition écologique ne sera pas un long fleuve tranquille, la période qui s'ouvre sera marquée par la multiplication des stress et chocs altérant le fonctionnement de nos sociétés. Si ambitieuse qu'elle soit, la transformation de nos sociétés sera longue. Sur son chemin, les crises vont se poursuivre et s'accroître. La réussite de cette transition est désormais subordonnée à notre capacité à faire face à un nombre grandissant de perturbations sans dévier de nos objectifs de transformation. Anticiper ces perturbations, œuvrer à en réduire les effets et intégrer les crises qui surviendront inexorablement au processus de transformation : voilà l'approche que nous défendons à travers la notion de « résilience territoriale ».

La résilience des territoires

Il n'y a aujourd'hui plus aucun doute sur la réalité des effets du dérèglement climatique en France : les territoires doivent s'adapter en urgence. En France métropolitaine, les températures moyennes se sont élevées de 1,7°C depuis l'ère préindustrielle.¹ Les vagues de chaleur sont plus fréquentes et plus fortes. Le niveau de la mer s'élève et avec lui le risque de submersion de certaines zones littorales. Le régime des précipitations évolue, avec des effets directs sur le rendement des cultures. L'évapotranspiration s'accroît, accentuant la pression sur les ressources hydriques et affectant aussi bien les activités agricoles ou touristiques que la biodiversité et les milieux aquatiques. Ces premières perturbations ne sont que les prémices de bouleversements de plus grande ampleur.² Et pourtant déjà, les territoires se trouvent dépourvus, puisant dans les nappes phréatiques pour irriguer les cultures, assistant impuissants au dépérissement de leur forêt ou contraint d'approvisionner la population en eau potable par camion-citerne. En 2050, 50 % de la forêt métropolitaine seront soumises à un risque d'incendie important. Si la demande d'eau reste stable à cette date, il manquera 2 milliards de m cubes d'eau³.

Indispensable à la limitation du changement climatique, la sortie des énergies fossiles est aussi un enjeu de sécurité nationale tandis que les tensions économiques et géopolitiques vont croissantes. La France importe 99 % de sa consommation d'énergie fossile. Aucun secteur économique ne fonctionne aujourd'hui sans y avoir recours : au moins pour la logistique ou la mobilité. Le pétrole représente 91 % de la consommation énergétique du secteur des transports.⁴ Coté ménages, la voiture individuelle et le chauffage aux gaz ou au fioul sont les sources de dépendance les plus fortes. Mais, les tensions sur le marché des énergies fossiles se font ressentir indirectement sur l'ensemble des prix des produits, fragilisant les ménages comme les entreprises. Des situations de pénuries temporaires de combustible fossile paralyseraient l'activité économique, entraînerait des ruptures d'approvisionnement mais aussi très vite des défaillances dramatiques des services publics.

Chaque territoire devra se transformer pour faire face à ces inéluctables évolutions. Elles seront subies ou accompagnées. Impacts du changement climatique et de la décarbonation se manifesteront de manière différenciée selon les caractéristiques géographiques et l'organisation socio-économique du territoire. Améliorer la résilience de son territoire, c'est prioritairement œuvrer résolument à sa décarbonation et son adaptation au changement climatique en tenant compte de ces spécificités. Anticiper et agir permettront, par exemple, d'éviter que l'emploi local ne fasse les frais de la brutalité des décisions dans l'urgence des crises. Mais plutôt s'organiser pour en faire un moteur de la transformation de son territoire et du pays.

Ces défis ne sont pas uniquement physiques et techniques, ils impliquent une nouvelle gouvernance locale mettant ces enjeux de résilience territoriale au cœur. Les mesures d'adaptation et de décarbonation impliquent de profondes transformations des politiques économiques ou d'aménagement, mais aussi d'importants changements d'habitudes et d'usages. Déstabilisantes, ces mesures ont le potentiel de lever contre elle des communautés ou des

¹ <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2021-renforcer-lattenuation-engager-ladaptation/>

²

https://www.senat.fr/espace_presse/actualites/201905/adaptation_de_la_france_aux_changements_climatiques_a_lhorizon_2050.html

³ <https://www.ecologie.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc>

⁴ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energie-2021/7-consommation-finale-denergie-par-secteur>

organisations. Les citoyens devront être au cœur des processus de co-construction des réponses du territoire, sans quoi les impasses politiques se multiplieront.

Il ne s'agit plus d'anticiper un potentiel changement climatique futur ou les conséquences hypothétiques de notre dépendance aux énergies fossiles : leurs effets affectent déjà nos territoires. La question désormais est celle de la manière d'y faire face. Les territoires sauront-ils saisir l'opportunité que représentent les inévitables crises pour se transformer ou laisseront-ils graduellement se dégrader les conditions de vie de leur population ? Cette publication n'a pas vocation à proposer un programme standard d'actions, mais à ouvrir la discussion et inciter à l'action autour de chantiers de transformations prioritaires selon le type de territoire.

Les autres tendances lourdes de la société française

Il faut se garder de réduire seulement les enjeux de résilience territoriale à l'énergie, au climat et aux autres désordres environnementaux. D'autres facteurs façonnent les dynamiques des territoires français, interagissant avec les enjeux écologiques. Citons les dynamiques démographiques dans une France marquée par un vieillissement global et une évolution de la répartition de la population sur le territoire. La progression rapide des usages numériques qui reconfigure notre rapport aux interactions sociales, à la consommation et à l'espace. La persistance, voire l'aggravation des inégalités et des phénomènes de ségrégation spatiales associés. Sans chercher l'exhaustivité, nous tentons d'intégrer ces autres tendances à notre diagnostic.

Les français et la transition écologique⁵

Le modèle économique actuel apparaît pour 6 Français sur 10 incompatible avec les enjeux soulevés par le défi écologique. Les trois quarts considèrent que nous sommes dans l'obligation de changer nos modes de vie et adopter un mode de vie plus sobre.

La prise en compte des questions économique et sociale apparaît indispensable pour opérer cette transition avec succès. Il est demandé que ces changements soient avant tout justes, partagés collectivement (58%), que les inconvénients soient compensés par des avantages (42%), qu'ils soient décidés collectivement (39%).

Emissions de GES, empreinte carbone : de quoi parle-t-on ?

- Les émissions territoriales représentent les quantités de GES physiquement émises directement dans le périmètre d'un territoire administratif par les ménages (voitures et logements) et les activités économiques (consommation d'énergie fossile, procédés industriels et émissions de l'agriculture).
- L'empreinte carbone est un calcul des GES induits par la demande finale des consommateurs sur le territoire. La baisse de l'empreinte carbone du territoire est un indicateur d'amélioration de sa résilience territoriale puisqu'il signifie une plus grande capacité des citoyens à vivre sans énergie fossile.

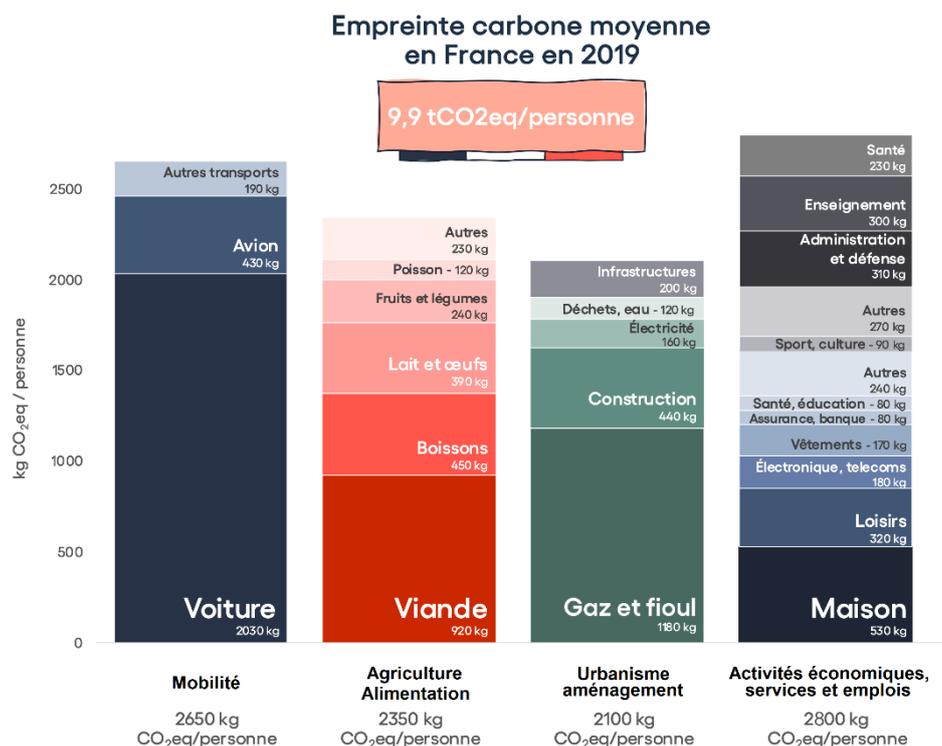
⁵ <https://www.institutmontaigne.org/ressources/pdfs/publications/Barometre-des-Territoires-2021-Synthese-Nationale.pdf>

Quels objectifs de transformation ?

Cette partie présentera de manière synthétique et visuelle les objectifs français en matière de décarbonation et d'adaptation au réchauffement climatique. Elle s'appuiera abondamment sur les objectifs sectoriels de transformation proposés dans le *Plan de Transformation de l'Economie Française* (PTEF) de The Shift Project. Ils permettront d'éclairer les élus locaux sur la nature et l'ampleur des transformations à opérer.

Ces objectifs seront regroupés autour de quatre grands domaines de résilience territoriale sur lesquels les élus ont l'habitude d'agir.

- Agriculture et alimentation ;
- Economie locale et emploi ;
- Logement et aménagement ;
- Mobilité des personnes.



Gaz inclus : CO₂ (hors UTCATF France), CH₄, N₂O, HFC, SF₆, PFC, H₂O (trainées de condensation).

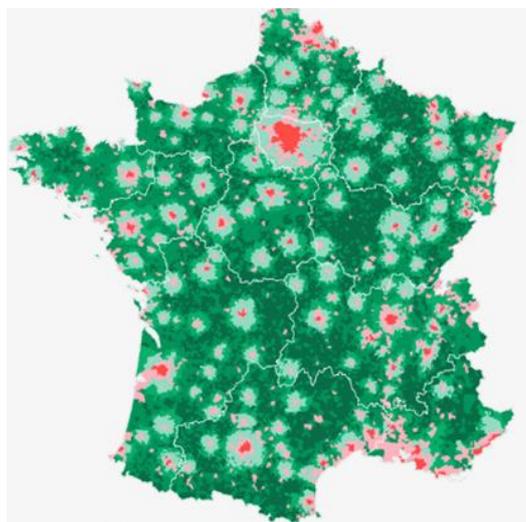
Adapté de : MyCO₂ par Carbone 4 d'après le ministère de la Transition écologique, le Haut Conseil pour le Climat, le CITEPA, Agribalyse V3 et INCA 3.

Empreinte carbone moyenne en France selon quatre grands secteurs

Source : The Shift Project, adapté de MyCO₂, 2021

Les territoires en question

Cette publication s'articule autour de six types de territoires correspondant à autant de chapitres. Elle s'ouvre sur les enjeux des territoires métropolitains urbains (**ville**) puis ruraux (**campagne**). Cette typologie permet d'insister sur l'importance de différencier les politiques d'adaptation et de transition écologique selon les spécificités des territoires. Cette distinction ne saurait rendre compte, à elle seule, de la diversité des situations locales. Elle ne se substitue en aucun cas à l'analyse fine des enjeux de résilience propres à chaque territoire. Ceux-ci sont abordés autour de quatre grands domaines familiers des élus : l'agriculture et l'alimentation, l'économie locale et l'emploi, le logement et l'aménagement, et enfin la mobilité des personnes.



Répartition urbain – rural

Source : Insee, 2021

En nuances de vert les territoires considérés comme ruraux, en nuances de rose, ceux considérés comme urbains.

La publication se poursuit par trois autres types de territoires particulièrement vulnérables aux effets du dérèglement climatique : les **métropoles**, les territoires de **montagne** et du **littoral**. Pour chacun d'eux, quatre enjeux prioritaires de transformation sont proposés. Ces enjeux retenus pour les trois territoires focus sont spécifiques et complémentaires de ceux des chapitres « Villes » et « Campagnes » présentant les leviers essentiels de transformation.

Le dernier chapitre est consacré aux territoires d'outre-mer. Les enjeux n'y sont pas réductibles à ceux des territoires de métropole. Leurs diversités géographiques, sociologiques ou historiques n'empêchent pas certaines caractéristiques communes (isolement, exposition aux aléas naturels, dépendance vis-à-vis de l'extérieur, etc.) qui justifient un traitement général des territoires d'outre-mer. Ils font déjà face à des aléas et des crises sociales et politiques d'une ampleur inédite en métropole. Ces territoires devraient avoir valeur d'alerte et d'inspiration pour tous. Le chapitre Outre-mer reprend l'organisation en quatre domaines des chapitres « Villes » et « Campagnes ».

La typologie des territoires ne doit pas faire oublier le rôle déterminant de la coopération et de la solidarité entre territoires pour la résilience territoriale. De même, le découpage des chapitres en domaines d'actions ne doit pas faire ignorer la dimension avant tout systémique des enjeux. Cette organisation de la publication a été choisie pour faciliter la mobilisation des élus locaux. Il s'agit d'évoquer avec eux des enjeux et des champs d'actions sur les territoires qui leur soient familiers et suscitent leur volonté d'agir. Pour autant, la publication s'attache à mettre en évidence les ressources propres et la contribution que chaque territoire peut apporter à l'atteinte des objectifs de transformation à l'échelle régionale ou nationale.



Les quatre grands domaines d'actions

Source : The Shift Project

L'agriculture et l'alimentation, l'économie locale et l'emploi, le logement et l'aménagement, et enfin la mobilité des personnes, des secteurs interdépendants à faire évoluer de concert pour améliorer la résilience de son territoire.

Villes

Campagnes

Document de travail



RETOUR VERS LE FUTUR

2035, la ville prend l'eau

En 2035, la ville connaît plusieurs évènements dramatiques d'inondations sur son territoire qui rendent une grande partie des zones habitées impraticables. Située en bord de fleuve, elle est soumise à des inondations ponctuelles par débordement, par remontées de nappe et à des phénomènes de ruissellement récurrents. Les phénomènes pluviaux sont de plus en plus fréquents et intenses.

Pour autant le Maire Monsieur Trofort tient absolument à son rôle de maire bâtisseur et se sent attendu sur ce sujet par ses administrés. Les constructions nouvelles se sont poursuivies en extension urbaine malgré la Loi Climat et résilience de 2021. Ont pu être aménagés un grand pôle d'activités et de loisirs, un centre logistique Amazon, un data center et un centre commercial de nouvelle génération avec des équipements de production d'énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques en toiture, récupération de la chaleur fatale).

Lors de ces précipitations d'une extrême rapidité et gravité, de nombreuses habitations ont été coupées des secours, des ponts ont cédé, des routes se sont affaissées. Il faut dire que la collectivité n'a jamais eu les moyens d'entretenir ses infrastructures.

Des personnes seules, âgées et vulnérables se sont retrouvées prises au piège par la rapidité des évènements. Totalement isolées, certaines sont décédées. Lors des crises, la distribution d'eau potable est arrêtée. Les secours, mobilisés ces dernières années par la gestion des pandémies, n'ont pas eu les moyens d'intervenir. On ne parvient plus à recruter localement de pompiers et de forces de sécurité civile, davantage mobilisés sur le littoral.

La zone d'activité économique a été gravement touchée et le tissu productif local fortement impacté. Ce type d'évènement se répétant désormais de manière récurrente, de nombreuses entreprises (les plus petites) ont mis la clé sous la porte, les commerces du centre-ville ont fermé. C'est l'entrepôt Amazon qui gère la distribution de denrées de premières nécessités (pain, eau, etc.).

La ville est en perte de vitesse, connaît un phénomène important de dépeuplement faute d'avoir pu conserver des emplois productifs (artisanat, commerces, mais également services).

Les ménages les plus aisés ont déménagé, les biens immobiliers ont perdu plus de la moitié de leur valeur. Les fermetures de classes se succèdent. La ville, contrainte financièrement, n'est jamais parvenue à investir ou à mobiliser

des fonds sur des solutions pérennes ou de limitation des constructions. Les quelques administrés qui restent manifestent un grand sentiment de désarroi et de colère.

Les assurances ne prennent plus en charge aucun dédommagement. L'Etat n'a plus les moyens de venir en aide aux collectivités

UN AUTRE SCÉNARIO EST POSSIBLE

En 2022, le maire de la ville a une prise de conscience quant à l'impact du changement climatique sur son territoire. Il veut éviter le cauchemar. Des inondations dramatiques ont eu lieu en Allemagne et dans le Sud-est de la France et il réalise que cela pourrait être chez lui, cela pourrait être dans sa ville. Pendant un salon des maires, il découvre en se promenant parmi les exposants une simulation des impacts qu'aurait une inondation pour sa ville. C'est décidé, en rentrant dans son territoire, il va se pencher sur le plan de prévention des risques et faire évoluer le PLU.

Ensuite, il va adopter sa propre feuille de route pour la transition écologique de la ville qui sera aussi son projet de mandat pour les prochaines élections. Plus que jamais, il va travailler à maintenir une ville « à taille humaine » en refusant l'étalement urbain et en soutenant les commerces de proximité.

Il va commencer par renforcer son volet financier en embauchant un "chasseur de financement" qui ira chercher l'argent où il se trouve, qu'il s'agisse de financements de l'Etat, de financements européens, de mécénat ou encore de financements participatifs. Les fonds obtenus ne sont pas toujours énormes, mais le maire a décidé de privilégier les petits projets à gouvernance locale et limitant l'impact sur la biodiversité aux projets pharaoniques, les solutions futées et peu coûteuses aux solutions surdimensionnées et impressionnantes.

Le maire va chercher à compenser son manque d'ingénierie en se mettant en réseau avec d'autres collectivités et en cofinçant une ingénierie interne partagée avec les territoires environnants.

Sensibilisé lors de ses échanges avec d'autres maires et des agences d'Etat aux solutions fondées sur la nature, il va adopter un plan d'action ambitieux dans ce domaine et être reconnu comme une ville vitrine sur le sujet. Un pôle d'expertise se développera avec des entreprises innovantes qui porteront ces solutions auprès d'autres territoires. Des nouveaux emplois dans ce secteur seront créés et l'attractivité du territoire renforcée, de même que le bien-être des habitants qui aiment leur ville.

Cette brève nouvelle fait partie d'une série de récits élaborés par nos groupes de travail. Ils seront retravaillés sur la base des retours des contributeurs.

Portrait des territoires urbains

12 % des communes – 67 % de la population

Principaux aléas climatiques : L'exposition des villes au changement climatique dépend grandement de leur localisation géographique. La plupart des villes sont néanmoins particulièrement sensibles aux vagues de chaleur et aux inondations par débordement de cours d'eau en raison du niveau élevé d'artificialisation et de la densité de population.

Héritages et grandes tendances

- Vieillesse de la population : prise en charge croissant des personnes âgées
- Inégalités et ségrégation territoriales : concentration des inégalités et division spatiale entre plus aisés et plus précaires sur le territoire
- Numérisation de l'économie : place croissante des usages et services digitaux, émergence et disparition de filières économiques

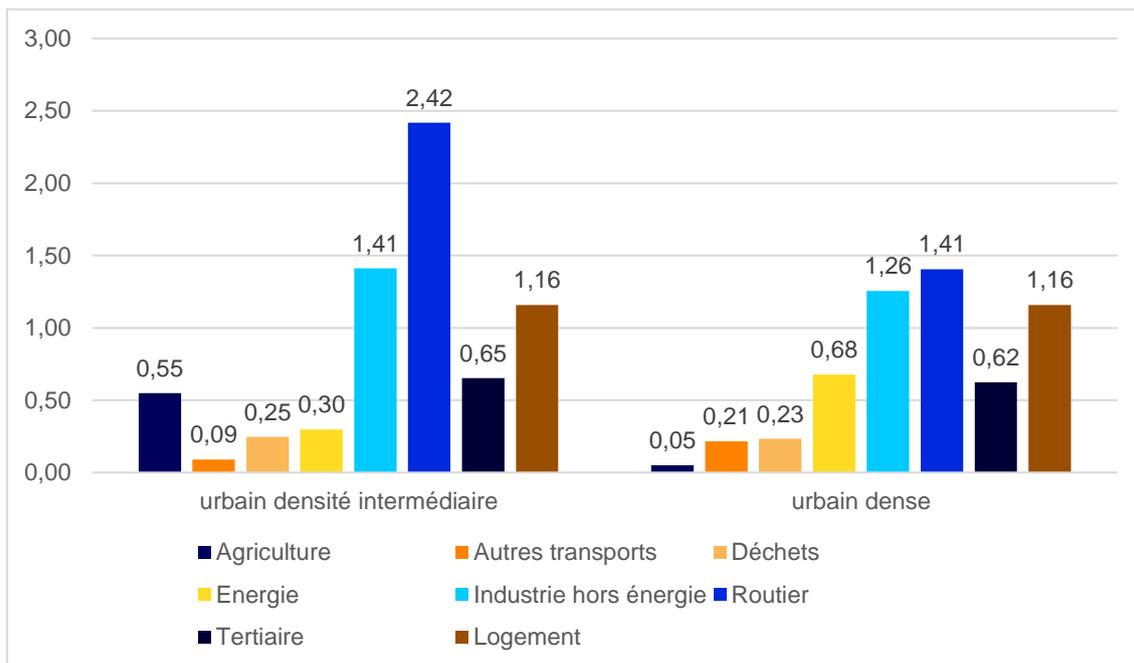
Diversité des territoires

Différences de densité, d'artificialisation, d'activités et de sociologie des habitants entre le périurbain polarisé par une ville centre, les villes moyennes et grandes, diversité en termes d'activités (bassin industriel, pôle touristique, etc.)

Principales sources d'émission de GES

La mobilité des personnes est une source majeure d'émissions, particulièrement dans le périurbain. La ville dépend de multiples réseaux d'approvisionnement en constant fonctionnement. Le transport demeure ainsi souvent le premier poste d'émission des territoires urbains. Le secteur du logement est lui-aussi particulièrement émetteur en raison du chauffage au gaz et au fioul. Tous deux pèsent lourdement dans le budget des ménages en particulier des plus précaires.

Une approche par l'empreinte carbone révèle également l'importance prépondérante de la consommation alimentaire et de celles de biens et services dans les émissions de GES. A travers leurs choix de consommation, les villes orientent largement la production agricole et industrielle des autres territoires.



Emissions moyennes de gaz à effet par habitant selon la densité urbaine

Source : The Shift Project, données CITEPA et INSEE

Ressources et contribution aux objectifs nationaux

Les territoires urbains disposent de ressources spécifiques dont la valorisation ne doit pas seulement servir leurs objectifs propres mais contribuer aussi à ceux d'autres territoires voisins c'est à dire contribuer à l'atteinte des engagements nationaux en matière de transition énergétique et écologique. Parmi les ressources des villes qui doivent contribuer à la transition :

- Les centres de formation : pour développer les compétences nécessaires à la transition localement et ailleurs
- Des moyens financiers, techniques et humains : pour sa propre transformation et celle des territoires voisins
- Un fort pouvoir d'achat de la collectivité et de nombreux habitants : : capacité d'orientation de la production d'autres territoires par la consommation des ménages et des organisations
- Des centre de décisions économiques et politiques : capacité à impulser des changements hors du périmètre administratif du territoire
- Un effet réseau : faciliter à réunir une grande diversité d'acteurs ou de parti-prenante

Se nourrir et cultiver en ville

La précarité alimentaire flambe avec les prix et le climat !

Les périodes de sécheresses se succèdent en Europe. Pour la quatrième année consécutive, les pertes agricoles accélèrent l'inflation des prix alimentaires. A titre d'exemple, le prix des fruits est devenu prohibitif pour les ménages les plus précaires. Les associations d'aide alimentaire poussent un cri d'alarme : elles observent des records de fréquentation tandis que les dons alimentaires sont en chute libre en raison de la hausse des prix. Suites aux pénuries fourragères et aux récoltes catastrophiques de maïs aquitain, des pénuries de lait infantile se font jour et risquent d'avoir des effets à long terme sur la santé de tous les enfants touchés.

Mal manger rend malade et plus vulnérable au dérèglement climatique

Avec la hausse des prix, les populations les plus précaires, sur-représentées en ville, se tournent vers des produits alimentaires de qualité médiocre, très caloriques. Paradoxe apparent, alors que le système alimentaire, sous tension, menace de pénuries, l'obésité en France bat des records, particulièrement

chez les enfants : 30 % des enfants en ville. Outre le problème de santé publique, cette épidémie d'obésité et les autres maladies liées à l'alimentation aggravent la vulnérabilité des populations aux aléas climatiques et à la pollution.

Défaut d'approvisionnement routier = pénuries alimentaires et crise sociale

Entièrement dépendant de transports routiers lointains, l'approvisionnement alimentaire des villes peut être totalement désorganisé par la flambée du prix des carburants ou d'autres facteurs de crises. Des camions restent alors stationnés des heures près des entrepôts ralentissant l'ensemble des flux logistiques. Sur le terrain d'un sentiment de relégation persistant, la rumeur circule que les commerces de centre-ville seraient approvisionnés en priorité. Après une semaine d'achat rationné, l'hypermarché local a dû se résoudre à ne pas ouvrir ses portes faute de stock suffisant. La nouvelle a mis le feu aux poudres et cette nuit a vu son lot de scènes de pillages en plein centre-ville.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Manger local pour conjuguer sécurité alimentaire et lien social

Si aucune ville n'atteindra l'autonomie alimentaire, toutes doivent néanmoins préserver leurs terres agricoles et soutenir une agriculture à destination du marché local. Beaucoup de villes disposent de terres agricoles à préserver et à réorienter vers le marché local pour réduire la dépendance alimentaire du territoire et le besoin de transport routier. Plus important peut-être, l'agriculture urbaine est constitutive de liens entre les habitants. Elle améliore la qualité du tissu social, du cadre de vie, et peut contribuer à la reconversion des actifs vers les activités agricoles alors que le besoin de main d'œuvre pour la transition agricole est énorme. Dans le périurbain, l'agriculture urbaine peut réduire sensiblement le besoin d'importation de certains aliments en ressuscitant, par exemple, les ceintures maraîchères.

Leviers :

- *Sanctuariser les terres agricoles en déclassant les zones à construire les plus fertiles ;*
- *Utiliser les terres communales et éventuellement en racheter afin de développer une régie communale en direction des besoins locaux (développement de ceintures maraîchères) ;*
- *Construire un Plan Alimentaire Territorial (PAT) pour développer un approvisionnement local ;*

Manger moins de viande pour améliorer la santé des habitants en préservant le climat

La nécessaire baisse de notre consommation de viande, pour des raisons écologiques et de santé publique, exige de réorganiser le système alimentaire autour du développement d'alternatives. Si les villes n'ont pas directement la main sur la production de viande, elles représentent les premiers bassins de consommation. La décarbonation de notre alimentation dépend avant tout d'une évolution de nos habitudes. Ainsi, l'offre de repas végétariens de qualité doit devenir la norme. La viande ne disparaîtra pas totalement de nos assiettes. Elle sera plus chère mais de bien meilleure qualité (avec la réduction progressive des élevages intensifs).

Leviers :

- *Dans la restauration collective gérée par la collectivité servir deux repas végétariens par semaine, toujours proposer une alternative végétarienne et servir une seule fois par mois du bœuf (lui préférant la volaille ou le porc) ;*
- *Développer les contrats directs et courts avec les éleveurs et coopératives en proposant une meilleure rémunération contre une évolution des pratiques d'élevage.*
- *Travailler avec les restaurateurs et les commerces locaux pour mettre les protéines végétales sur le même plan que la viande sur les cartes et dans les rayons.*

Valoriser 100% des bio déchets pour la transition agroécologique

Les abondants déchets organiques générés par les villes constituent de précieuses ressources pour la transition agroécologique dont il faut améliorer la collecte et la valorisation. La croissance des villes a rompu les grands cycles biogéochimiques du phosphore, de l'azote ou du carbone : nos déchets organiques et excréta sont une richesse potentielle pour les sols agricoles. Nous les détruisons aujourd'hui à grand frais (collecte, incinération, épuration). Pendant ce temps, les sols s'épuisent dangereusement, une perte de fertilité que l'on tente de compenser à grand renfort d'intrants chimiques polluants. Restaurer le lien entre ville et campagne autour des biodéchets permettrait d'améliorer la fertilité des sols, de les rendre moins vulnérables aux effets du changement climatique et de capter davantage de CO2.

Leviers :

- *Développer des partenariats locaux de valorisation des biodéchets dans les exploitations agricoles ;*
- *Encourager le compostage à domicile comme premier pas vers l'autoproduction des citoyens.*
- *Expérimenter la collecte et la valorisation des excréta humains ;*

Travailler et produire en ville

Le commerce et l'industrie à la merci de l'approvisionnement routier

Les commerces, les services comme les activités de production présentes sur le territoire urbain sont totalement dépendants de l'approvisionnement par transports, plus ou moins lointains, principalement par camions. Si le fret est empêché en raison d'aléas climatiques (inondations, vagues de chaleurs...), de crises énergétiques, sanitaires ou politiques, alors c'est tout le fonctionnement du tissu industriel, commercial ou de services du territoire qui risque la paralysie. La dépendance est telle que la moindre rupture de la chaîne d'approvisionnement des biens importés se traduira par des pénuries plus ou moins dramatiques pour le commerce et l'industrie, et ultimement la population.

L'économie et le fonctionnement de la ville sous la menace de la prochaine crise

L'activité économique et le fonctionnement de la ville restent extrêmement soumis aux aléas ou crises de toute sorte : climatiques, énergétiques, sanitaires, sociales. Très dépendante des moyens de transports longue distance pour ses importations ou exportations de biens et de services, l'économie locale l'est aussi des transports par avion pour le business ou le tourisme. Enfin, l'expérience récente a montré combien les crises (pandémie, vagues de chaleur, mouvements sociaux...) pouvaient empêcher une grande part de salariés logés

en périphérie de venir travailler en ville. Les aléas climatiques comme les sécheresses peuvent paralyser certaines activités gourmandes en eau.

L'emploi et l'avenir des entreprises dépendants de la fin des énergies fossiles

Certaines activités économiques du territoire, et donc les emplois liés, dépendent fortement des énergies fossiles. Secteurs aéronautique, automobile, tourisme de masse, industries très consommatrices d'énergie fossile et/ou intégrées dans des flux mondialisés... Tous ces secteurs « carbonés » vont profondément évoluer : des disparitions massives d'emplois souvent, des transformations inévitables ou la création de nouveaux métiers parfois. La résilience des villes dépendra ici de la prise de conscience du caractère « carboné » des activités et des emplois du territoire. Si les besoins de formation et de reconversion des salariés vers de nouveaux métiers ne sont suffisamment anticipés, les bassins d'emplois et les villes concernées périliteront à l'instar d'autres bassins industriels avant eux. La prédominance des services ou centres de décision sur les territoires peut laisser planer un sentiment de sécurité illusoire : ces activités sont souvent liées à des industries émissives dont l'évolution se traduira ultimement par une réduction des emplois administratifs.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Réemployer, réparer et recycler pour l'emploi, le lien social et le porte-monnaie

Pour faire

des économies et renforcer la résilience du fonctionnement des villes face aux crises, l'industrie de l'après-première vie devra se développer massivement. La ville est un vivier d'objets pouvant être réemployés, réparés mais aussi mutualisés et finalement recyclés. Cette économie circulaire et fonctionnelle non-délocalisable représente un vivier d'emplois important et constitue aussi un catalyseur de liens sociaux. La réduction des achats liés à ces pratiques permettra de réduire l'empreinte carbone des habitants, tout en leur permettant de réaliser des économies substantielles.

Leviers :

- *Soutenir les associations et filières professionnelles locales de réparation et de réemploi ;*
- *Créer une régie locale de prêts de biens, d'outils et de machines ;*
- *Amortir le matériel de la collectivité sur une durée plus longue ;*

Décarboner et réduire la taille des chaînes d'approvisionnement

La décarbonation de la logistique et la réduction des chaînes d'approvisionnements réduiront l'exposition des villes aux crises énergétiques, mais aussi commerciales. Face aux soubresauts du marché pétrolier (voire aux pénuries), mais aussi pour limiter les coûts et les pollutions, les villes doivent encourager un fret décarboné. Il s'agit d'abord de développer le transport ferroviaire et fluvial pour le fret longue distance, mais aussi la cyclo-logistique en centre urbain. Très efficace, elle limite les nuisances pour les riverains.

Leviers :

- *Développer l'intermodalité entre l'approvisionnement ferroviaire et fluviale et la livraison localement ;*
- *Animer écosystème local d'acteurs économiques pour travailler collectivement à réduire la taille des chaînes d'approvisionnement et mutualiser des moyens d'approvisionnement et de livraison ;*

Relocaliser de l'industrie sur le territoire ! Mais que du climato compatible !

L'implantation d'activités économiques nouvelles constitue une opportunité pour nombre de villes, mais elle ne doit pas se faire au détriment d'une vision éclairée de l'avenir du territoire. Les prochaines années seront marquées par la relocalisation d'un grand nombre d'activités industrielles. Celles-ci sont susceptibles d'augmenter localement les émissions de gaz à effet de serre, mais les réduisent souvent au global si l'on considère l'alternative d'une production à l'étranger. Une attention doit cependant être apportée à la pérennité du modèle des entreprises qui s'implantent sur le territoire. Toutes doivent viser une décarbonation de leurs activités compatible avec les objectifs de l'Accord de Paris et anticiper un fonctionnement sous les conditions climatiques à venir du territoire. Des entreprises qui n'en tiendraient pas compte pousseraient le territoire vers une impasse dangereuse pour la population.

Leviers :

- *Conditionner l'implantation d'activités économiques à des stratégies ambitieuses de décarbonation et un plan de résilience à +2°C de réchauffement global ;*
- *Planifier l'implantation pour limiter les nuisances environnementales ;*
- *Soutenir les démarches d'écologie industrielle et territoriale*

Se loger et vivre en ville

La ville inhabitable face aux dérèglements climatiques

Des pics de chaleurs à plus de 50°C ont été enregistrés dans toutes les grandes villes du nord-est du pays. On parle d'une vague de chaleur dont les effets pourraient être trois fois plus importants que celle de 2003. Même si les protocoles canicule ont progressé, aucune ville ne s'était préparée à pareil température : beaucoup d'immeubles sont devenus des mouiroirs où la température intérieure dépasse les 40°C. Les personnes âgées et vulnérables ont été évacuées dans des gymnases climatisés. Le bas débit du fleuve et la température anormalement élevée de l'eau a conduit à l'arrêt de l'usine d'assainissement. Le réseau d'eau potable ne fonctionne plus et que les habitants reçoivent des bouteilles d'eau. Tous les habitants qui le peuvent cherchent à quitter la ville occasionnant des embouteillages et une pollution monstre. N'y restent que les moins bien lotis et les plus vulnérables... submergés peu à peu par l'épuisement et la colère !

Précarité énergétique et crise du logement précarise la population

La douceur relative de l'hiver n'a pas compensé les effets de la flambée des prix du gaz pour les plus démunies. La plupart des 5 millions de logements qualifiés de « passoires thermiques » sont situés en ville. Pour inciter à la rénovation énergétique et au remplacement des chaudières, l'Etat

avait annoncé qu'il suspendait son bouclier énergétique mis en place avec la hausse du prix du gaz il y a 8 ans. Le territoire accuse un retard majeur par rapport aux objectifs nationaux en matière de rénovation. La situation est catastrophique, les bailleurs sociaux annoncent 60 % d'impayés pour le mois de janvier. Les copropriétés privées battent également des records d'impayés. La précarité énergétique touche désormais 50 % de la population de l'intercommunalité. Alors que le coût du logement a poursuivi sa hausse au cours des dernières années, le nombre de ménages précaires en ville s'est fortement accru.

Exclusion et ségrégation, sans les plus vulnérables, la ville ne fonctionne plus

Les plus démunis économiquement, et notamment les travailleurs pauvres, ne peuvent plus se loger proches des centres-villes. Relégués de plus en plus loin en périphérie, ils se concentrent sur des territoires dégradés souvent très vulnérables aux événements climatiques extrêmes (pollution de l'air, absence d'espaces verts, passoires thermiques, enclavement, éloignement des services essentiels...). Ce phénomène d'exclusion et de ségrégation sociale et territoriale aggravé par les chocs climatiques rend la ville particulièrement vulnérable. Isolées et marginalisées, ils jouent pourtant un rôle essentiel dans le fonctionnement des services urbains (santé, entretien, propreté, écoles, livraisons...). Sans eux, la ville ne peut garantir le bien être de sa population.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Prioriser la rénovation énergétique, LA mesure « bien-être » pour les habitants

La rénovation énergétique doit être la priorité de l'action publique en matière d'habitat. Elle constitue un facteur clef de décarbonation mais aussi une politique sociale efficace.

La consommation d'énergie liée au chauffage des logements est le premier poste de consommation d'énergie fossiles dans la majorité des villes, c'est aussi là que les émissions par habitant sont les plus élevées. Le changement climatique intensifiera les besoins en rafraîchissement voire de climatisation, principalement en ville. Du fait de la densité de l'habitat, les politiques de rénovation énergétique ont un rapport efficacité / coût bien plus élevé qu'en zone peu dense. Les co-bénéfices pour les habitants sont importants : réduction de leur consommation d'énergie et amélioration du confort en hiver comme en été. Ces travaux peuvent se mutualiser avec l'adaptation du logement au vieillissement et à l'évolution des tailles des ménages.

Leviers :

- *L'exemplarité de la collectivité est une priorité de l'action locale pour la décarbonation ;*
- *Créer un guichet au niveau de la collectivité pour inciter les citoyens à la rénovation et les orienter dans leurs démarches, soutenir si possible les plus précaires pour leur reste à charge ;*
- *Se faire tiers de confiance entre les citoyens et un réseau de professionnels qualifiés (via un label par exemple) ;*

Refaire la ville sur la ville pour en finir avec l'étalement urbain

Les collectivités doivent concentrer leurs efforts sur l'arrêt de la périurbanisation pour ne pas aggraver leur vulnérabilité au choc énergétique. La priorité est de réorienter le flux de nouveaux logements afin de stopper l'étalement urbain. Poursuivre la périurbanisation exposerait une part toujours plus importante de la population à la précarité liée à la hausse du prix des carburants. Nous ne referons pas nos villes d'ici 2050 : 80 % des logements que compteront alors les villes sont déjà là. La ville doit se refaire sur la ville en privilégiant la réhabilitation et la rénovation des bâtiments, mais aussi en transformant les usages des bâtiments.

Leviers :

- *Déclasser les zones à urbaniser et promouvoir les projets de densification (bimby, surélévation, réhabilitation, recyclage des friches, réorientation du tertiaire vers le logement, ...)* ;
- *Œuvrer à la multifonctionnalité des bâtiments en commençant par développer de nouveaux usages des bâtiments de la collectivité ;*
- *Inciter à l'usage de matériau biosourcés et à la mise en place d'espace commun dans la construction neuve ;*

Adapter la ville aux effets inéluctables du dérèglement climatique

Pour éviter que les villes ne deviennent épisodiquement invivables, des travaux d'adaptation au changement climatique doivent être entrepris sans attendre. Les effets du changement climatique sont décuplés par la densité urbaine et l'artificialisation de l'espace associée, les villes accusent un sérieux retard et de nombreuses vies auraient déjà pu être épargnées. Pour faire face à la multiplication des épisodes caniculaires, des crues et autres phénomènes extrêmes, l'espace urbain doit progressivement se désartificialiser pour améliorer le confort thermique, réduire les effets des inondations, tout en améliorant le cadre de vie.

Leviers :

- *Procéder à un diagnostic global des infrastructures et du bâti pour prioriser les travaux de maintenance et de rénovation.*
- *Construire et rénover dans une logique bioclimatique supposant +2°C de réchauffement global ;*
- *Désimperméabiliser les sols et végétaliser les espaces publics en commençant par les espaces les plus sensibles aux îlots de chaleur ;*

Se déplacer quand on vit en ville

Un accès aux services urbains lié à la voiture et menacé par les crises

La précarité énergétique liée à la voiture est particulièrement importante dans la couronne périurbaine. Les populations de ces territoires restent contraintes de se rendre dans la ville-centre pour accéder à une large offre de services publics ou privés, comme la santé, la culture, les loisirs. En cas de crises (climatiques, énergétiques, sanitaires, sociales...), les habitants des périphéries se retrouvent immobilisés sans accès aux services urbains. Face à la flambée des prix des carburants, les weekends sont calmes dans le centre-ville, la clientèle habituelle de banlieue n'a pas pu supporter le coût du déplacement. Les effets de la crise énergétique commencent à se faire sentir pour les services de loisirs...

Un fonctionnement des services urbains très vulnérable lié à la mobilité des actifs

Les ruptures d'approvisionnement en carburants se multiplient et ont pris de surprise les services de l'intercommunalité. La ville-centre est maillée d'un réseau de transports en commun et des voies cyclables relativement denses qui a fait trop vite oublier que sans automobile, tout son fonctionnement se retrouvait paralysé. Un grand nombre d'actifs urbains viennent de territoires périphériques mal desservis par les alternatives. C'est encore plus vrai pour les services urbains situés en périphérie

mais essentiels comme les centres de stockage et d'incinération des déchets ou les stations d'assainissement et d'épuration. C'est dans la couronne périurbaine que les trajets domicile-travail sont les plus importants⁶. Certains salariés précarisés préfèrent ne plus venir travailler plutôt que de creuser leur découvert bancaire, d'autres s'organisent péniblement via le covoiturage ou en dormant sur leur lieu de travail pour garantir le fonctionnement des services essentiels. Une partie des enseignants ne se déplacent plus, les élèves les plus pauvres non plus...

Quand se déplacer en ville pendant la canicule vous rend malade

Alors que la canicule n'en finit pas, la collectivité bat des records d'embouteillage. La température dans les transports en commun est insupportable. Pour les cyclistes, la traversée des îlots de chaleur goudronnés du centre-ville est une épreuve. La plupart des actifs se sont rabattus sur leur véhicule individuel climatisé. Les effets sont catastrophiques : la vague de chaleur engendre une accentuation de la pollution à l'ozone, la dégradation de la qualité de l'air a conduit la collectivité à suspendre les pratiques sportives en extérieur pour les mineurs, les crises d'asthme se multiplient et viennent ajouter une charge sur l'hôpital déjà submergé par les victimes de la canicule.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

⁶ La France et ses territoires, INSEE, 2021

Réduire au minimum la voiture en centre-ville

Les centres villes doivent devenir des espaces où l'usage de l'automobile est circonscrit au minimum. En centre-ville où la proximité des services facilite la marche et le vélo, et où les transports en commun sont les plus efficaces, l'usage de la voiture individuelle ne se justifie pas. Dans les centres-villes, l'automobile est facteur de nuisances (bruit, place, pollution) pour les habitants, même la voiture électrique. Les villes qui ont su se débarrasser de la voiture dans leur centre ont redynamisé le commerce de centre-ville. Si un espace peut et doit apprendre à vivre sans voiture ce sont les centres villes. Ces espaces inspireront l'évolution des pratiques sur l'ensemble du territoire. Pour cela, les villes devront bien sûr développer les alternatives à la voiture individuelle, mais surtout déconstruire le système voiture en rendant graduellement dissuasif son usage tout en s'assurant de possibilités alternatives inclusives de transport.

Leviers :

- *Réserver les artères commerçantes aux mobilités actives ;*
- *Développer le système vélo : stationnement et voies sécurisées ;*
- *Développer les parkings en périphérie et limiter le nombre de places disponibles dans le centre ;*

Soutenir le ferroviaire contre le routier

L'intérêt de l'utilisation de la voiture pour les trajets longues distances doit être réduit en favorisant le développement du ferroviaire et de l'intermodalité. Les trajets longues distances doivent se réaliser en train au maximum⁷. Il convient de favoriser ce mode de transport en dynamisant et rénovant les gares et en travaillant à la fluidité de l'intermodalité. A l'inverse les collectivités doivent désormais s'opposer à tout nouveau projet de voie rapide facilitant la connexion entre pôles urbains, y compris les contournements. En dépit des gains d'efficacité apparents ou d'une réduction locale de la pollution aux particules fines, ces projets sont déjà obsolètes du fait de l'inéluctable réduction du trafic et du passage au véhicule électrique pour la mobilité individuelle rémanente.

Leviers :

- *Améliorer l'accessibilité des gares, leur l'intermodalité et les connexions avec le système de transport locale ;*
- *S'opposer au développement et la réalisation de nouveaux projets routiers locaux ;*
- *Refuser tout nouveau projet aéroportuaire ou extension des infrastructures existantes ;*

⁷ Plan de Transformation de l'Economie Française, The Shift Project, 2022

Réduire le besoins de déplacement : un jeu gagnant-gagnant

La collectivité peut organiser le dialogue avec les employeurs afin de développer le télétravail et de réaffecter des salariés sur de sites plus proches de leur lieu de domicile et ainsi réduire le besoin de transport associé⁸. L'autorisation systématique du télétravail par les employeurs de cette pratique permettrait de réduire significativement le besoin de déplacement. Attention cependant à ce qu'il ne devienne pas une obligation délétère pour le lien social et la santé mentale de certains collaborateurs. Sept millions d'actifs pourraient travailler pour la même entreprise plus près de chez eux. C'est particulièrement vrai en milieu urbain où un grand nombre d'employés travaillent pour des employeurs multi-sites. 69% des Français sont prêts à quitter leur travail pour plus proche⁹. Les co-bénéfices sont multiples : des économies et un gain de temps du côté du salarié, une réduction de l'absentéisme et du turnover du côté de l'entreprise.

Leviers :

- *Cartographier les besoins de compétences des entreprises du territoire et organiser un dialogue intra et interentreprises pour travailler à la réaffectation des salariés ;*
- *Accompagner les démarches sur la mobilité durable portées par des entreprises (particulièrement si elles sont mutualisées) ;*
- *Développer les espaces de coworking multi-usages ;*

⁸ <https://www.1kmapied.com/mobilite-interne-inter-sites>

⁹ <https://www.hellwork.com/fr-fr/medias/pres-de-3-actifs-sur-4-sont-prets-a-changer-demploi-pour-se-rapprocher-de-leur-domicile.html>



cahier campagnes



RETOUR VERS LE FUTUR

Sans essence, le village s'est arrêté de vivre

La station du super U comme celle de TotalEnergie et de Shell sur l'autoroute étaient à sec. La prochaine pompe se trouvait à plus de 30 km et rien ne garantissait d'obtenir le précieux or noir. J'ai préféré rentrer chez moi pour économiser la quinzaine de litres qu'il devait rester dans ma C4. On ne sait pas combien de temps ça va durer. Les stocks sont distribués prioritairement aux véhicules d'urgence bien sûr, aux personnes exerçant un métier « essentiel » (selon la catégorisation sortie mercredi dernier de Matignon), mais aussi aux transporteurs routiers afin de limiter au maximum les ruptures d'approvisionnement. Ils sont bien gentils, mais ici il faut prendre la voiture pour aller faire ses courses. Que les rayons soient pleins si personne ne peut y aller, ça n'arrange pas nos affaires.

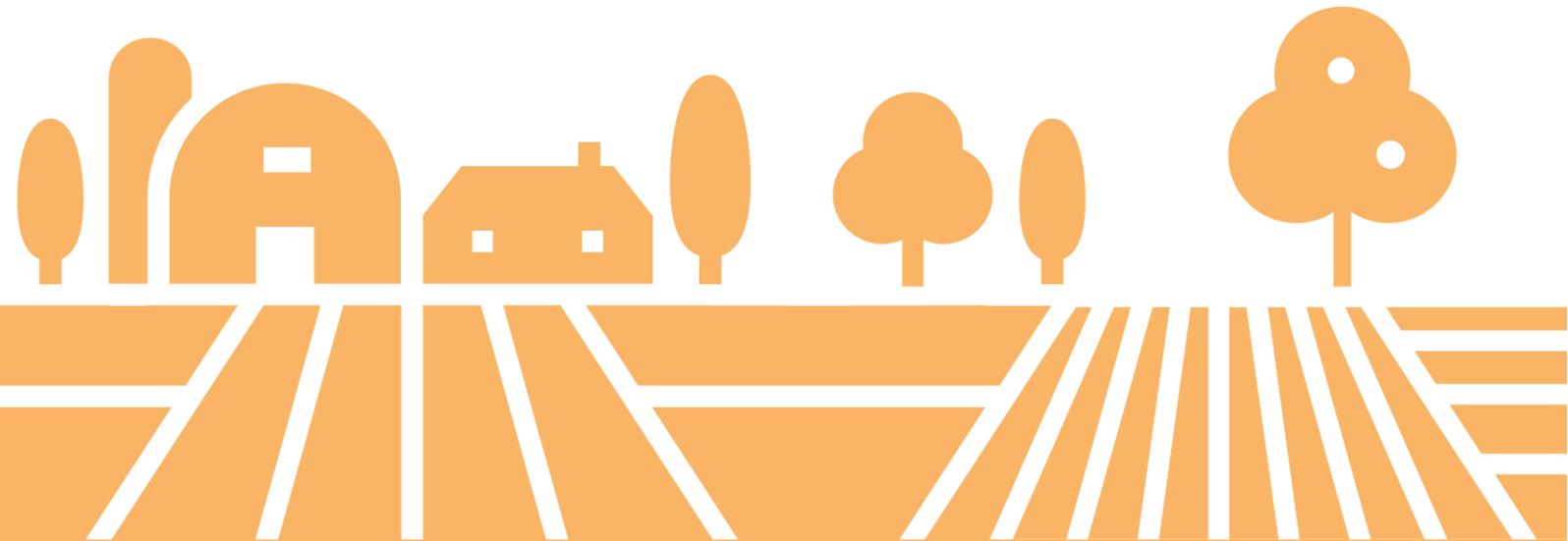
Élu depuis 8 ans, je fais partie de la grande vague des néoruraux qui sont venus s'installer dans les territoires ruraux en périphérie des grandes villes au cours des années 20. Après le covid, face à l'angoisse du changement climatique et de la guerre aux portes de

l'UE, nous avons été plus d'un million en une décennie à quitter les métropoles. Si j'avais su qu'en pleine campagne ma famille risquerait de manquer de nourriture ! Il y a bien des champs dans le coin, mais surtout du maïs et du blé que l'on n'a aucun moyen de transformer localement... Tout le reste manque.

L'installation des néoruraux est venue mordre sur les terres agricoles et dans le village, personne ne s'est lancé dans une activité agricole qui excède l'autoconsommation. On en vient donc à dépendre d'un supermarché, comme en métropole.

Ce n'est pas la première fois que les pompes sont à sec. L'instabilité géopolitique sur fond d'irréversible déclin de la production pétrolière cause régulièrement des problèmes d'approvisionnement. C'est la première fois que l'on se retrouve sans essence une semaine. On s'organise. Ceux qui ont un véhicule électrique font un peu de covoiturage ou les courses pour les autres. Mais ces actes de solidarité sporadiques ne suffisent pas. Et cette canicule qui n'en finit pas...

Mon adjointe vient de passer la journée à arpenter les routes des villes voisines pour aller à la rencontre des habitants, maison par maison avec le véhicule électrique de



la commune, le coffre rempli de vivres. On a beaucoup de petits vieux dans le coin qui vivent complètement isolés. La pénurie d'essence et la canicule n'arrangent rien. Et comme on les connaît assez mal, on en est réduit au porte à porte. Hier, on a découvert une octogénaire, fille du pays, morte dans sa cuisine. Je peux vous dire que désormais on relève les adresses de tous les vieux du coin...

UN AUTRE SCÉNARIO EST POSSIBLE

Comme prévu les pompes à essence sont encore à sec ! Mais pourquoi les pompistes s'acharnent--ils à vouloir continuer à vendre de l'essence ou du diesel. Heureusement que toute la flotte de véhicules municipaux a été changée en 2022. Nous roulons à l'électricité alimentée par notre production locale (éoliennes, panneaux photovoltaïques...). Le bus de ramassage scolaire a été remplacé par une petite carriole tirée par un cheval qui amuse bien les gamins et les plus grands vont au collège en vélo. Pour le lycée c'est plus loin, mais la commune a subventionné l'achat de vélos et de scooters électriques. Grâce à la création de tiers-lieux, beaucoup d'habitants

télétravaillent à deux pas de chez eux. Certains ont créé leur entreprise pour rester au village. Ceux qui doivent aller travailler en ville ont pris l'habitude de co-voiturer et vont ainsi au bureau ou jusqu'à la gare située à 10 km.

Le développement de nos serres maraîchères et de nos petits éleveurs locaux nous évite de devoir courir au supermarché qui est loin... Finalement c'était une bonne idée de venir s'installer à la campagne. On a même pu accueillir des réfugiés de guerre dans nos logements vacants : des gens qualifiés ! Il y avait même parmi eux deux médecins généralistes qui ont repris le cabinet du dernier médecin du village parti en retraite il y a 6 ans. Trois jeunes femmes sont devenues aides à domicile, elles sont vraiment sympathiques avec nos anciens... et plus besoin de faire venir des associations spécialisées de loin... Bon, il y a bien cette canicule mais franchement c'est mieux ici qu'en ville... On peut rester à l'ombre dans nos maisons anciennes de pierre réhabilitées !

Cette brève nouvelle fait partie d'une série de récits élaborés par nos groupes de travail. Ils seront retravaillés sur la base des retours des contributeurs.

Portrait des territoires ruraux

88 % des communes – 33 % de la population

Principaux aléas climatiques

L'exposition des territoires ruraux au changement climatique dépend de leur localisation géographique. Parmi les grandes tendances, la perturbation du cycle de l'eau les fragilise particulièrement. Les précipitations seront de plus en plus violentes et de moins en moins fréquentes, les épisodes de sécheresse se multiplieront. Les nappes seront moins approvisionnées ce qui perturbera l'alimentation en eau potable des habitants. Toute la faune, la flore et les cultures des territoires ruraux vont devoir évoluer avec les dérèglements climatiques. Les cours erratiques du pétrole et du gaz s'avéreront particulièrement violents pour ces territoires où la voiture individuelle demeurera encore longtemps une nécessité pour une majorité d'habitants.

Héritages et grandes tendances

- Vieillesse : départ en retraite des actifs, les agriculteurs mais aussi tous les néoruraux babyboomers venus résider à la campagne tout en travaillant à la ville, dépendance croissante des personnes très âgées
- Numérisation : demande croissante et besoin d'accompagnement pour l'accès aux services numériques dans un contexte de grandes inégalités d'accès au réseau
- Foncier : tendance à une concentration de la propriété des terres agricoles
- Biodiversité : atteintes aux habitats d'espèces rares mais aussi communes

Diversité des territoires

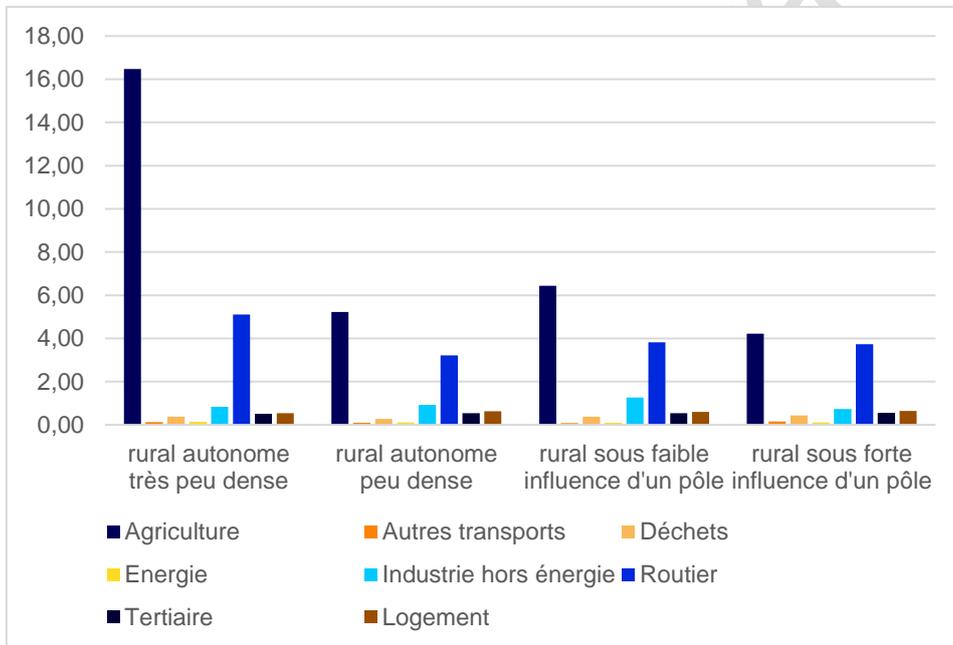
Certains territoires ruraux connaissent un regain d'attractivité, en particulier dans un rayon de plus en plus éloigné des centres urbains. Disposant d'espaces et proposant une meilleure qualité de vie, ces territoires renforcent la tendance à la périurbanisation proche ou lointaine. Le rural profond est à l'inverse globalement marqué par un dépérissement. Si pour les premiers l'enjeu peut être de limiter l'urbanisation pour préserver les espaces naturels et les terres agricoles, les seconds doivent parvenir à attirer des habitants pour assurer l'avenir du territoire. Sous des angles différents, la question de la fonction d'accueil des territoires ruraux est centrale.

Principales sources d'émission de GES

Le besoin de transports induit par cette dispersion est aujourd'hui satisfait par la voiture individuelle à plus de 90 %. Sans surprise, le secteur du transport y est l'un des plus émetteurs de gaz à effet de serre. Il pèse également lourdement dans le budget des ménages notamment les plus précaires. Le corollaire de ce faible peuplement est la prépondérance des espaces agricoles, des forêts et des espaces naturels sur ces territoires.

L'agriculture est le poste d'émissions le plus important, particulièrement dans les territoires d'élevage. La production agricole, souvent très spécialisée, est majoritairement destinée à une consommation extérieure aux territoires de production. L'évolution des pratiques agricoles dépendra des choix de la profession, mais aussi de ceux des consommateurs urbains.

Une vision par empreinte carbone minimiserait l'importance du volet agriculture-alimentation puisque la consommation locale est marginale au regard des capacités de production. Elle ferait en revanche ressortir la consommation de biens et services.



Emissions moyenne de gaz à effet par habitant selon le type de ruralité
 Source : The Shift Project, données CITEPA et INSEE

Ressources et contribution aux objectifs nationaux

L'effort attendu de la part des territoires ruraux dépasse le simple équilibre émissions/captations de CO2. En raison de leur potentiel de puits de carbone (terres agricoles et forêts), ils devront devenir des territoires absorbants plus de GES qu'ils n'en émettent et pas seulement neutre à horizon 2050¹⁰. Leur contribution aux objectifs de l'Accord de Paris sera déterminante. Construire des puits de carbone prend du temps (mutation des pratiques agricoles et sylvicole), et doit être amorcé dès aujourd'hui. Ils devront, à la fois, continuer d'être des espaces de production pour le reste du pays, cheminer vers une agriculture plus durable et prendre une part croissante dans la production d'énergie en raison de leur disponibilité en foncier, le tout en préservant la biodiversité qu'ils abritent.

¹⁰ Neutralité et territoires, Carbone 4, juin 2021

Se nourrir à la campagne

Un nouvel effondrement de la production agricole lié au dérèglement climatique

Alors que les sécheresses hivernales et printanières ont sévèrement affecté les cultures céréalières, on annonce un déficit de production sur le blé frôlant les 40 %¹¹. Les conséquences sur le maïs seront dévastatrices alors qu'une interdiction d'irrigation est en vigueur depuis février dans tout le bassin Aquitain. Violents et tardifs, les épisodes de fortes pluies dans le nord de la France, ont causé beaucoup de dommages sans pour autant recharger les nappes. Les agriculteurs se mobilisent déjà pour réclamer la déclaration d'un état d'urgence agricole et une indemnisation pour les pertes. Une nouvelle menace se fait jour en Île-de-France avec la découverte d'une souche de rouille du blé active contre les variétés jusqu'ici utilisées et résistantes à tout traitement¹². L'homogénéité de variétés cultivées sur le territoire laisse craindre une catastrophe. Mais le plus grave reste à venir. Le prix du blé dur a franchi un cours historique.

La crise climatique, le coup de grâce pour un système d'élevage à bout de souffle ?

Pour la troisième année consécutive, les pertes de pâturages ont atteint les 80 % dans plusieurs régions¹³. La généralisation de la situation en Europe et l'annonce de l'arrêt de l'importation de soja brésilien a provoqué un emballement sur les marchés fourragers. Sans fourrage suffisant, un grand nombre d'éleveur a envoyé ses bêtes

précocement à l'abattoir le nombre de vaches abattues a augmenté de 20 %. Le niveau d'endettement des éleveurs atteignait déjà un niveau historique tout comme leur taux de suicide trois fois supérieur à la moyenne nationale¹⁴. Cette crise laissera de nombreuses exploitations exsangues. Seuls les plus grosses entreprises agricoles tireront leur épingle du jeu et s'agrandiront encore. Faute de repeneur, beaucoup d'exploitations disparaîtront purement et simplement.

De la crise énergétique à la crise alimentaire et la protestation sociale¹⁵

L'envolée des cours du pétrole et le risque de pénurie d'essence réorientent une part importante de cultures (colza, maïs) vers la production de bio-carburants toujours plus rentables, limitant la part destinée au bétail et à l'alimentation humaine. La productivité agricole pâtit déjà de l'envolée du prix des engrais azotés (fabriqué à partir de gaz naturel et de charbon) essentiels aux cultures de céréales qui couvrent 35 % de la superficie agricole française. Du fait de la hausse du prix du gaz et de la guerre en Ukraine, leur prix a été multiplié par trois sur un an. La situation est mondialisée et les opportunités d'approvisionnement sur les marchés étrangers sont limitées. Les éleveurs abattent du bétail, les prix alimentaires flambent générant de la contestation sociale. Les premières pénuries se font jour dans un contexte de désorganisation du fret routier lié à l'envolée du prix des carburants.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

¹¹ <https://www.terre-net.fr/marche-agricole/actualite-marche-agricole/article/info-marche-du-jour-en-2021-le-maroc-produirait-3-mt-de-ble-de-plus-et-l-australie-6-3-mt-de-moins-1395-178499.html>

¹² *Vers la résilience alimentaire*, Les Greniers d'Abondance, 2020

¹³ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/les-eleveurs-deurope-du-nord-durement-frappes-par-la-secheresse-137461>

¹⁴ <https://www.viande.info/eleveur-situation-financiere-sante-endettement-suicide>

¹⁵ <https://www.carbone4.com/article-guerre-agri-climat>

Soutenir une agriculture nourricière plus diversifiée pour un territoire plus résilient

Les territoires ruraux sont les seuls à pouvoir atteindre une forte résilience alimentaire. Celle-ci peut devenir un facteur d'attractivité face aux espaces urbains. La spécialisation agricole actuelle des territoires ruraux et la quasi absence de transformation locale ne permet pas de subvenir localement aux besoins alimentaires des ruraux. Ils restent paradoxalement presque aussi vulnérables que les urbains aux ruptures d'approvisionnement et aux fluctuations des prix des produits. Les terres agricoles doivent, en priorité, être réorientées vers des productions alimentaires consommées et transformées localement pour une alimentation saine et diversifiée, également gage de sécurité, de lien social et d'emplois sur le territoire. Dans un contexte d'instabilité grandissant, la résilience alimentaire du territoire devient un facteur déterminant de la résilience territoriale.

Leviers :

- *Développement de moyens de transformation locaux en partenariat avec les agriculteurs et coopératives ;*
- *Soutenir l'autoproduction des citoyens à travers les projets scolaires et l'organisation d'évènement festifs dédiés ;*
- *Travail avec les agriculteurs locaux pour diversifier les productions et servir la commande publique ou création d'une régie communale.*

Produire moins et mieux pour gagner plus : la transition de l'élevage

Face à l'inéluctable réduction de la production de viande, il faut avoir le courage de sortir de l'indignation pour accompagner les éleveurs vers une production plus qualitative. L'élevage ne disparaîtra pas, il reste nécessaire à l'entretien d'un grand nombre de terroirs et jouera un rôle déterminant dans l'évolution des pratiques vers l'agroécologie. Toutefois, le cheptel devra diminuer drastiquement pour tenir nos objectifs climatiques. Il s'agit d'un enjeu de sécurité nationale, la priorisation de l'usage des terres vers des cultures alimentaires humaines est essentielle. Les crises climatiques et énergétiques vont se multiplier, la productivité agricole poursuivra sa stagnation, si elle ne décroît pas. La transition des activités d'élevage passera par une revalorisation du prix des produits animaux au bénéfice des éleveurs, en particulier par des circuits plus directs. Une augmentation de 1 % du prix au consommateur peut permettre d'augmenter de 7 % le prix payé aux éleveurs¹⁶.

Leviers :

- *Encourager les éleveurs à la diversification de leur production vers des modèle de polyculture-élevage ;*
- *Développer les circuits courts mieux rémunérés avec la restauration collective, les distributeurs locaux et les citoyens ;*
- *Dans la restauration collective gérée par la collectivité servir deux repas végétariens par semaine, toujours proposer une alternative végétarienne et servir une seule fois par mois du bœuf (lui préférant la volaille ou le porc) ;*

¹⁶ Plan de Transformation de l'Economie Française, The Shift Project, 2021

Réussir la transition agro écologique à grand renfort de paysans

Le départ massif d'agriculteurs à la retraite dans les années à venir constituent une opportunité d'installer une nouvelle génération de paysans dans les territoires ruraux et de réorienter les systèmes agricoles vers l'agroécologie. Environ 50% des chefs d'exploitation auront atteint l'âge légal de départ à la retraite en 2030¹⁷. L'adaptation au dérèglement climatique en France et la nécessité d'évoluer vers des modèles sobres en énergies fossiles impliquent une généralisation de l'agroécologie. Elle favorisera le maintien d'un niveau élevé de production à long terme, la baisse des pollutions des sols, de l'air et des eaux et une meilleure qualité de l'alimentation.

Leviers :

- *Travailler avec la Safer et les agriculteurs pour planifier mieux les départs et trouver des repreneurs*
- *Facilitation l'installation de projets agroécologiques (contractuellement, financièrement etc.) ;*
- *Acquisition foncière pour mise à disposition d'agriculteurs en échange d'engagements environnementaux ;*

¹⁷ <https://statistiques.msa.fr/wp-content/uploads/2020/01/TB-CE-2018-a.pdf>



Travailler et produire à la campagne

Les entreprises en zones rurales face au risque de déclassement écologique

Le tissu d'entreprises locales, majoritairement composé de TPE et de PME n'a pas eu les moyens d'anticiper la décarbonation de l'économie. Elles ont subi les lois successives augmentant le coût du carbone et les fluctuations violentes du marché pétrolier en réduisant leur marge et en renonçant à de nouveaux investissements. Les entreprises du territoire n'ont pas pris tournant de la transition écologique contrairement à leurs concurrents. Ce choc pétrolier a été celui de trop. La plus grande PME locale, sous-traitant dans l'automobile, vient de fermer ses portes. Sans aucune anticipation, les 30 employés se retrouvent privés d'emplois. Un drame pour autant de familles et un coût dur économique et social pour la collectivité.

Le manque de main d'œuvre locale, frein de la transition écologique du territoire

Le territoire présente de nombreux freins à l'installation de nouveaux habitants. Parmi les principaux, la faiblesse des services de proximité aux habitants qui rend nécessaire l'usage toujours plus onéreux de l'automobile. La rénovation énergétique et la transformation du secteur agricole ont pris du retard en l'absence de main d'œuvre

qualifiée sur le territoire. Les grands investissements dans l'éolien ou les voies cyclables n'ont pas bénéficié aux entreprises de BTP local qui n'avait pas pris ce tournant.

Un risque de gaspillage des ressources rurales ?

Les territoires ruraux disposent d'atouts et de ressources essentielles à la résilience territoriale et l'atteinte des engagements internationaux de la France, notamment des espaces naturels, agricoles, forestiers déterminants. Déterminants pour assurer des services essentiels (biodiversité, qualité de l'eau, accueil, cadre de vie, alimentation, puits de carbone ...) ou produire les énergies renouvelables indispensables à l'objectif de neutralité carbone en 2050. Cependant, les territoires ruraux manquent souvent de ressources financières et d'ingénierie pour faire valoir ses atouts et négocier leur contribution aux objectifs nationaux. Devant le risque d'asymétrie des échanges entre ruraux et urbains, comment s'assurer d'une juste valorisation de ces services essentiels offerts par les territoires ruraux ? Comment limiter une captation trop forte de la valeur ajoutée de ces services rendus au bénéfice des urbains ?

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Améliorer l'accès aux commerces et aux services par l'itinérance

La promotion de l'itinérance des services peut permettre de maintenir et développer des emplois locaux qualifiés tout en dynamisant le tissu social local. En dépit de certaines relocalisations redynamisant des territoires ruraux, beaucoup ne parviendront pas à garantir la viabilité de commerces et centres de services dans leurs bourgs ruraux. Afin de limiter le recours à la voiture individuelle et d'améliorer l'accès aux services de populations vulnérables, l'itinérance des services pourra être développée. L'idée est de faire venir l'offre de services au plus proche des citoyens/consommateurs dispersés. Les marchés villageois en sont un exemple emblématique. Cette pratique permet aussi de renforcer les relations sociales sur le territoire contrairement au numérique individualisant et excluant.

Leviers :

- *Travailler avec les villes-centres et les petites communes pour organiser l'itinérance des services ;*
- *Développer, aménager, soutenir des (tiers) lieux accueillant à la fois des services publics et de l'activité privée, ainsi que les cafés et épicerie multi-services ;*
- *Communiquer sur les marchés auprès des citoyens sur l'existence de ces démarches locales ;*

Développer l'offre locale de soins et de services aux personnes

La campagne souffre d'un déficit chronique de métier du soin et de l'accompagnement. Ce déficit est tout autant dangereux pour les patients que dissuasif pour l'installation de nouveaux habitants. Le développement des maisons de santé doit se poursuivre mais n'est pas suffisant. En 2020, 79% des ruraux n'ont pas accès aux urgences en moins de 30 minutes¹⁸.

Leviers :

- *Construire un projet local de santé visant l'accompagnement à l'installation de professionnels et intégrant les dimensions de santé mentale et de santé environnementale ;*
- *Orienter les populations locales éloignées de l'emploi ou en reconversion vers des formations répondant aux besoins locaux ;*
- *Proposer des services de mobilité à la demande pour faciliter l'accès aux soins et aux services pour les personnes non véhiculées ;*

¹⁸ https://www.amrf.fr/wp-content/uploads/sites/46/2020/02/N372_Fev_Dossier-Sant%C3%A9.pdf

Développer les énergies renouvelables avec et pour les citoyens

Pour sortir des énergies fossiles, le développement des énergies renouvelables doit être maîtrisé et piloté collectivement et localement. L'installation de capacités de production d'énergie renouvelable suscite souvent un fort rejet par les populations locales. Conçus sans réelle concertation avec les populations, ces projets n'apportent généralement aucun bénéfice local capable de compenser des nuisances, parfois nombreuses. L'implication (dans la gouvernance, comme dans le financement) des citoyens dans les projets d'ENR contribue à améliorer la qualité des projets et à les rendre acceptables. Cette implication citoyenne contribue à la diffusion des enjeux de résilience territoriale et de transition écologique sur le territoire. Il s'agira souvent de favoriser des projets de taille modérée.

Leviers :

- *Identifier au préalable les espaces limitant les dégradations paysagères et environnementales associées à l'installation d'énergies renouvelables ;*
- *Accompagner et soutenir les concertations locales sur les projets d'énergies renouvelables ;*
- *Participer au capital des projets ;*

Se loger et vivre à la campagne

Les plus vulnérables dans un habitat dégradé dans les bourgs ou dispersé

Cet hiver, beaucoup de ménages ont renoncé à se chauffer en raison de la forte hausse du prix des matières premières, en particulier du gaz et du pétrole. La précarité énergétique des logements en zone rurale est importante en proportion de la population. Une grande part de logements vétustes est présente dans les centres bourgs. On y observe beaucoup de logements vacants mais peu attractifs (isolement, bord de route, etc.) ou peu adaptés (escaliers étroits, etc.). En cas de crises climatiques ou énergétiques, les habitants de ces logements sont les plus vulnérables.

Pas de logements accessibles aux jeunes actifs dans les territoires ruraux

L'objectif de zéro artificialisation des sols dans une commune attractive, sur le plan touristique, a fait grimper les prix de l'immobilier. Les achats sont surtout le fait d'urbains profitant des prix relativement faibles du marché pour établir une résidence secondaire ou travailler à distance. Cette hausse des prix encourage davantage la migration des jeunes du territoire vers les villes voisines. Sous la pression des

habitants, la mairie a accepté un projet de lotissement sur des terres agricoles en périphérie. Un conflit s'est durablement installé entre les « locaux » et les nouveaux arrivants qui pèsera à n'en pas douter sur les prochaines élections municipales.

Des risques de rupture de réseaux jugés moins prioritaires que dans l'urbain

Soumises à une dégradation accélérée et des risques de rupture par l'augmentation des aléas climatiques, les infrastructures du territoire n'ont fait l'objet d'aucune mesure de maintenance supplémentaire. La sécheresse sévit depuis deux mois, les canalisations principales en sortie de la station d'assainissement viennent de rompre. Les réparations prendront du temps, les agents concernés sont déjà mobilisés ailleurs et les financements manquent. L'accès à l'eau potable de la totalité des habitants de la commune est coupé. Les magasins pris d'assaut sont en rupture de stock d'eau potable. Un coûteux système d'approvisionnement par citerne se met en place pour la semaine à venir. En pleine canicule, le risque de décès de personnes vulnérables par déshydratation est réel.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Préserver le trésor des campagnes : ses espaces naturels

Les territoires ruraux ne pourront jamais offrir un cadre de vie « urbain » aux nouveaux arrivants. Il s'agit de d'inventer une manière d'habiter propre en limitant l'emprise sur les espaces agricoles et naturels. Ces nouveaux équilibres locaux constituent un enjeu national pour le pays tout entier en dépend. Ces espaces seront de plus en plus valorisés dans un contexte de bouleversements écologiques, voire leur entretien rémunéré à l'avenir. Il ne s'agit pas de renoncer à tout urbanisation mais de la mener de manière plus stratégique.

Leviers :

- *Faire évoluer le PLU pour préserver les terres et les écosystèmes les plus riches ;*
- *Mettre en place des contrats de réciprocité avec les territoires urbains pour financer la préservation des espaces naturels ;*
- *Inventer de nouvelles manières de conjuguer logement, espace agricole et naturels ;*

Rénover et redynamiser les centres bourgs

La densification des centres bourgs et leur redynamisation peuvent en faire des pôles locaux de vie et de services bénéficiant à l'ensemble du territoire. La qualité des centres bourgs ruraux est un élément déterminant de leur attractivité résidentielle, de la redynamisation des commerces. Leur rénovation doit être priorisée sur tout autre projet d'extension en périphérie. Ces centralités intermédiaires permettent de réduire les besoins de déplacement et contribuent à la résilience locale en améliorant le lien entre les habitants.

Leviers :

- *Rénover les logements du centre-bourg pour en faire des logement témoin de la transition écologique (rénovation énergétique, adaptation au vieillissement, au changement climatique, installation de PAC)*
- *Interdire l'installation de commerces en périphérie ;*
- *Rénover les places de villages pour y faciliter l'installation de marchés et la flânerie ;*

Développer la fonction d'accueil des territoires ruraux

Contre l'image de campagnes mornes, développer une culture de l'hospitalité favorisera l'accueil temporaire et durable de populations en zones rurales. Epidémies, tempêtes ou vagues de chaleur généreront des migrations temporaires d'un grand nombre d'urbains Il s'agit d'une belle opportunité pour reconquérir les logements vacants. Attention cependant à contrôler les prix pour éviter l'exclusion des ménages locaux. La question de l'hospitalité convoque à la fois les problématiques d'attractivité (faire venir), d'accueil (faire société, faire partie), mais également de capacité à retenir (bien vivre, bien-être).

Leviers :

- *Développer les hébergements temporaires (chez l'habitant, auberge, etc.) et légers (tiny house, etc.)*
- *Développer de nouveaux usages pour les bâtiments publics et touristiques hors des périodes de fréquentation ;*
- *Organiser des fêtes et événements de rencontre réguliers pour faciliter l'intégration des nouveaux arrivants*

Se déplacer à la campagne

Quand les territoires ruraux dépendent du marché du pétrole

La hausse subite du prix du pétrole a pesé de tout son poids sur le budget des ménages ruraux. La précarité énergétique liée à la mobilité a fortement augmenté. Certains commerces ou entreprises ne parviennent simplement plus à s'organiser du fait de l'absence de leurs travailleurs les plus précaires. Leurs revenus disponibles sont amputés par le coût des transports. La pénurie locale d'essence engendre des files d'attente monstrueuses. Alors même que les habitants pourraient se tourner vers la marche ou le vélo pour nombre de leurs trajets, le manque d'habitude, d'équipements et de voies sécurisées (et utilisables en période de canicule) les poussent à s'en tenir à l'automobile.

L'économie locale victime de la précarisation des automobilistes

Les déplacements contraints incompressibles liés à l'achat de produits de première nécessité et aux trajets domicile travail pèsent lourdement sur le budget des

ménages ruraux. 90 % des achats alimentaires sont effectués en voiture, en grande majorité dans des supermarchés et hard discount. Beaucoup renoncent à des trajets liés aux loisirs ou à des consommations jugées non-essentiels au profit du e-commerce mais au grand détriment des acteurs économiques locaux. Dans le contexte de hausse durable des prix à la pompe, le tourisme s'est effondré, une difficulté supplémentaire pour les acteurs économiques locaux.

L'isolement social augmente comme les prix des carburants

Les populations les plus vulnérables ou les plus précaires réduisent leurs déplacements pour limiter leurs dépenses. Les habitants, sans moyens de transports propres, dépendent du voisinage et se retrouvent immobilisés. L'isolement social déjà important dans de nombreuses campagnes s'en trouvent aggravé. Une solidarité locale s'organise pour venir en aide au plus fragiles, mais difficile de savoir si certains n'ont pas été oubliés.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

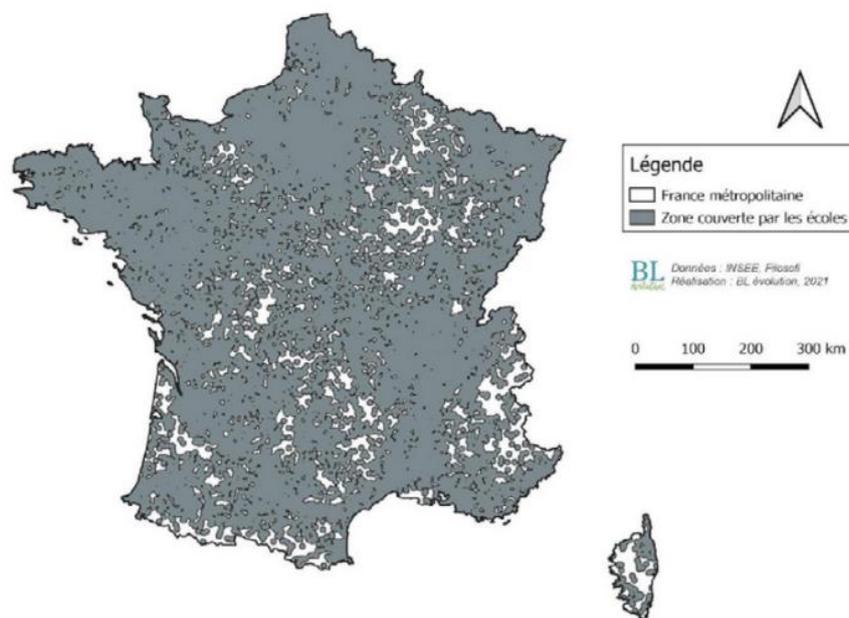
Sécuriser le développement du vélo à la campagne !

Souvent négligées, les mobilités actives disposent d'un fort potentiel de développement à la campagne. 94 % de la population a accès à une école primaire à moins de 12 min en vélo, 40 % de la population rurale est située à moins de 20 minutes à vélo d'un collège et 37 % de la population rurale est située à moins de 5 minutes à vélo d'une boulangerie¹⁹. Le développement des infrastructures cyclables doit se faire de manière ciblée en commençant par les axes les plus empruntés par des populations susceptibles de prendre le vélo. L'essentiel est la sécurité, les routes rurales sont souvent hostiles à la marche ou au vélo (forte vitesse, obligation de marcher dans les fossés).

Leviers :

- Aménager un réseau cyclable sécurisé sur les axes les plus susceptibles d'être emprunté (vers les services publics, les services de santé et les commerces essentiels)
- Aménager des cheminements piétons sécurisés et ombragés accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite ;
- Promouvoir le vélo dès le plus jeune âge et organiser des vélo-bus, les gens roulent plus prudemment quand ils peuvent croiser leur enfant à chaque instant ;

Périmètres accessibles en moins de 20 minutes à vélo depuis chaque école en France



Zone (en gris) disposant d'une école accessible à moins de 20 minutes en vélo
Source : BL Evolution, 2021

¹⁹ <https://www.bl-evolution.com/publication/la-france-a-20-minutes-a-velo/>

Généraliser l'accès à la voiture électrique et aux microvoitures

Condamnées à rester durablement dépendantes de l'automobile, les campagnes doivent amorcer au plus vite un virage vers les véhicules électriques et des modèles plus sobres et légers. Les changements d'usage comme le covoiturage réduiront le besoin de transport, mais les ménages conserveront généralement un véhicule. Le réseau d'infrastructures de recharge doit également se développer rapidement. Outre la population locale, il constitue un élément clé pour le flux de touristes se déplaçant de plus en plus souvent en véhicule électrique.

Leviers :

- *Accompagner les habitants en les orientant vers les aides au changement de véhicule et en expliquant le caractère vertueux des véhicules électriques pour la décarbonation, les concessionnaires peuvent être des relais ;*
- *Poursuivre le développement des bornes de recharges dans des emplacements stratégiques et sans sacrifier la qualité à la quantité ;*
- *Développer une offre de location de véhicules électrique (vélo, microvoiture, trottinette, etc.) ;*

Promouvoir les trajets bas-carbone vers les villes centres

Structurants pour la mobilité en zone rurale, les connexions avec les centres urbains sont des axes prioritaires de décarbonation. Pour que les ruraux accèdent à un grand nombre de services, pour que les urbains accèdent à des espaces naturels, les trajets entre les villes et la campagne resteront structurant et doivent être bas carbone. Les territoires ruraux les plus accessibles de manière décarbonée profiteront plus largement des recettes touristiques. Le retour en force du ferroviaire peut être accompagné localement par les politiques de mobilité et d'urbanisme de la collectivité.

Leviers :

- *Se regrouper entre communes et interco pour soutenir la réouverture de haltes ferroviaires, voire de gares sur les lignes TER ;*
- *Développer les transports à la demande et développer d'un réseau de voies cyclables vers les villes ;*
- *Réhabiliter des quartiers de gare et y développer l'intermodalité ;*

Métropoles Montagnes Littorales

Document de travail



RETOUR VERS LE FUTUR

Été 2035, la métropole suffoque

Dans la métropole, voilà 7 jours et 7 nuits que les températures atteignent 48 °C, sans baisser en dessous des 33 °C, même la nuit. Finalement, cela faisait plusieurs années que l'on s'était progressivement habitué à subir des étés de plus en plus chauds. 45 °C, ça n'est plus si exceptionnel. Mais cette vague de chaleur de l'été 2035 bat encore des records, et elle est cette fois particulièrement suffocante pour les habitants de la métropole.

La métropole s'en sort moins bien que les villes et villages situés à quelques dizaines de kilomètres de là. Les îlots de chaleur ont rendu la ville particulièrement inhabitable : c'est une impression suffocante qui vous prend lorsque vous déambulez dans ses rues.

Pour le vendredi suivant, on annonce un pic à 49,7 °C, de plus en plus d'habitants cherchent à se rendre hors de la grande ville, où la chaleur sera plus supportable, les sols moins bétonnés et l'ombre plus présente.

Mais ça n'est pas chose facile : le réseau de train est entièrement désorganisé. Sous l'effet du gonflement des rails dû à la chaleur, plus de la moitié des trains SNCF au départ de la métropole sont inopérants. Nombreux sont ceux qui prennent leur voiture pour quitter la ville, et l'on voit des kilomètres de bouchons se former à la sortie du territoire. Dans cette vague de chaleur, ces bouchons ont fait naître une vague de pollution sans précédent. Les autorités appellent en urgence les plus fragiles à se confiner pour ne pas être exposés aux particules fines, si possible dans un endroit climatisé pour résister aux effets du de la canicule.

A l'effet de panique provoqué par la difficulté de quitter la métropole s'ajoute l'impossibilité, pour une large partie de la population, de travailler normalement car beaucoup de lieux de travail ne sont pas conçus pour supporter de telles chaleurs. Le télétravail non plus n'apparaît pas comme une option : dans les appartements de la métropole, la chaleur ne décroît pas. Quant aux transports en commun qui servent à se rendre au travail, c'est là que l'on relève les plus hauts niveaux de chaleur. Un pic à 51,2 °C a ainsi été relevé dans le RER.



Ceux qui sont en capacit\u00e9 d'aller travailler sont parfois retenus pour une autre raison : l'obligation de garder leur enfant, car les \u00e9coles, pour certaines non climatis\u00e9es, ne peuvent garantir aux plus jeunes les conditions n\u00e9cessaires au passage de telles vagues de chaleur. Les spécialistes estiment ainsi \u00e0 70 % la part de la population de la M\u00e9ropole qui n'est pas en mesure d'aller travailler et beaucoup choisissent plut\u00f4t de trouver un lieu climatis\u00e9 o\u00f9 passer la journ\u00e9e.

Les cha\u00eenes d'info en continu montrent les m\u00eames sc\u00e8nes de gens qui affluent vers les centres commerciaux climatis\u00e9s ou qui cherchent \u00e0 quitter la m\u00e9ropole. Dans les entreprises et les administrations, on est oblig\u00e9s d'activer les Plans de Continuit\u00e9 d'Activit\u00e9 et de ne maintenir que les postes essentiels. C'est l'\u00e9t\u00e9 2035 : la d\u00e9sorganisation de la m\u00e9ropole est totale.

UN AUTRE SC\u00c9NARIO EST POSSIBLE

Mais ceci ne serait pas arriv\u00e9 si la m\u00e9ropole avait fait le choix d'anticiper ces vagues de chaleurs (in\u00e9luctables) par la r\u00e9alisation d'un « plan nature contre canicule » et le soutien aux fili\u00e8res de « l'\u00e9conomie bleue ». En effet, la m\u00e9ropole aurait pu engager ce plan et

g\u00e9n\u00e9rer par la m\u00eame occasion la cr\u00e9ation de nombreux emplois agricoles et sylvicoles au sein m\u00eame de son territoire urbain. Les besoins auraient \u00e9t\u00e9 conséquents : cr\u00e9ation de p\u00e9pini\u00e8res locales en proche p\u00e9riph\u00e9rie pour permettre le d\u00e9veloppement d'arbres \u00e0 hautes tiges dans des d\u00e9lais courts, mobilisation de tous les espaces susceptibles d'accueillir un arbre au sein des espaces urbanis\u00e9s, d\u00e9simpermeabilisation de plus de la moiti\u00e9 des espaces publics et des voiries, notamment les espaces pi\u00e9tonniers, les zones 30, les aires de stationnement et autres espaces o\u00f9 la voiture n'avait plus sa place ; plantations de la moiti\u00e9 des toits terrasses avec des plantes adapt\u00e9es \u00e0 l'\u00e9volution climatique ; ...

Les gens se mettraient ainsi \u00e0 r\u00e9apprendre l'agronomie, la biologie et \u00e0 red\u00e9couvrir toutes les richesses offertes par « dame nature ». Cette place croissante laiss\u00e9e au v\u00e9g\u00e9tal a permis l'arriv\u00e9e de plantes sauvages, notamment des plantes comestibles oubli\u00e9es.

L'ensemble de ces proc\u00e9d\u00e9s alliant low-tech et high-tech auraient permis d'\u00e9viter les surchauffes d\u00e9crites ci-avant et de r\u00e9duire consid\u00e9rablement les temp\u00e9ratures ressenties.

Cette br\u00e8ve nouvelle fait partie d'une s\u00e9rie de r\u00e9cits \u00e9labor\u00e9s par nos groupes de travail. Ils seront retravaill\u00e9s sur la base des retours des contributeurs.

Portrait des territoires de Métropoles

La métropole est une réalité opérationnelle, un espace d'action, une échelle d'intervention spécifique en raison de sa réalité juridique et de son périmètre :

-elle est un établissement public de coopération intercommunale particulier qui détient à ce titre un faisceau de compétences stratégiques dans le cadre de la transition écologique : logement, politique de la ville, énergie, services publics de distribution d'eau potable et d'assainissement, service public de gestion des déchets, alimentation, développement économique

-elle est une échelle spécifique intégrant un paysage diversifié – de plaine, de montagnes, d'espaces agricoles et naturels aussi bien que d'espaces agricoles – au sein duquel les enjeux de densité et de concurrence d'usage se posent avec une acuité particulièrement forte.

-elle est de ce fait l'espace où peut se déployer à la fois une approche systémique des problématiques et des actions à mettre en œuvre (structurations de filières, développement de stratégies alimentaires territoriales, circuits logistiques...) et un espace de coopération pour structurer les réponses et les engager.

Principaux aléas climatiques

S'agissant des aléas et risques, les métropoles recouvrent les caractéristiques des villes déjà développées au sein du chapitre « Villes » pour leurs espaces centraux et « Campagnes » pour certains espaces périphériques. L'objectif n'est donc pas ici de reproduire une version plus alarmante des enjeux de résilience territoriale pour les métropoles mais d'insister sur des problématiques plus spécifiques liées à la concentration de centre de décisions et la capacité d'influence associée.

Héritages et grandes tendances

- Inégalités et ségrégation territoriale : accroissement des inégalités économiques et sociales des habitants et des inégalités territoriales avec des concentrations de population les plus ou les moins favorisées ;
- Numérisation de l'économie et des services (il y a les services publics aussi dedans et c'est un levier pour les territoires périurbains parfois) : place croissante des usages et services digitaux, importance croissante des livraisons dans la consommation ;
- Diminution constante de l'activité productive ;

Diversité des territoires

Au sens administratif, la France compte aujourd'hui 22 métropoles aux profils très divers depuis des métropoles régionales, aux métropoles d'envergure nationale voire européenne et enfin bien sûr le cas particulier de la métropole parisienne 'Ville monde '.

Principales sources d'émission de GES

Le logement et le bâti tertiaire représentent avec le transport les premiers postes d'émissions de GES pour les métropoles. Cette comptabilité occulte la plus grande part des émissions des métropoles qui provient de la consommation de biens et services de leurs habitants.

LES 10 PLUS GRANDES MÉTROPOLES FRANÇAISES REPRÉSENTENT



Part des 10 premières métropoles françaises dans différents postes d'émission de GES

Source : WWF, 2018²⁰

Ressources et contribution aux objectifs nationaux

A l'instar des autres types de territoires, les métropoles ou grandes villes françaises disposent des ressources spécifiques qui, dans un objectif global de résilience et de transition écologique peuvent et doivent être valorisées au service d'autres territoires. Parmi ces ressources caractéristiques des métropoles, on notera :

- Réservoir de compétences et de connaissances : utile pour imaginer des démarches d'accompagnement et de reconversion, pour structurer de nouvelles filières et de nouveaux métiers.
- Espace de consommation : capable d'orienter la production hors du territoire par la demande des institutions ou des consommateurs
- Echelle systémique : permettant la mise en lien de l'ensemble des politiques publiques, de structurer des changements, de mettre en lien public/privé, espace concentrant les centres de décision rayonnant sur l'ensemble du territoire,
- Espace de solidarités et de coopération territoriales: capable de mobiliser des ressources financières et d'ingénierie sur des actions hors de son périmètre administratif (ex. lois EGALIM, AGECE, centrales d'achat...),
- Territoire d'expérimentation et de rayonnement : concentration d'enjeux et de moyens, d'initiatives et d'expérimentation avec un rôle de modèle territorial et d'influence fort sur les autres territoires

²⁰ <https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/les-metropoles-francaises-a-lepreuve-de-laccord-de-paris>

Plutôt « Attractive et dépendante » ou « rayonnante et coopératrice » ?

Renforcer sa résilience en multipliant les coopérations

Aucune métropole ne pourra atteindre l'autonomie alimentaire ou la neutralité carbone en 2050. Bassin de consommation, les métropoles ne disposent ni des terres et de l'espace nécessaires à la couverture de leurs besoins alimentaires, ni de puits de carbone suffisants pour compenser leurs émissions résiduelles. Pour améliorer leur résilience territoriale, elles seront conduites, de plus en plus, à mettre leurs moyens humains et financiers au service de coopérations (intra ou inter) territoriales dans tous les domaines. Elles ont les moyens de mettre autour de la table tous les acteurs et d'animer la mise en débat des enjeux écologiques comme conditions de leur partenariat.

Leviers :

- *Restauration d'espaces naturels pour préserver l'eau de la métropole en amont et limiter le risque d'inondation des espaces urbains ;*
- *Financer des projets d'adaptation des forêts françaises ou d'installation d'énergie renouvelable en conditionnant les financements à de réels débats locaux ;*
- *Développer des capacités d'accueil hors des métropoles en cas de chaleur durable ou de crue importante par exemple*

Agir en responsabilité vis-à-vis de tous les territoires de l'aire d'attraction

Les Métropoles ont une responsabilité dans la transformation des territoires qu'elles polarisent au-delà de leur périmètre administratif. Du fait de leur poids économique, démographique et politique mais également des outils qu'elles peuvent mobiliser, les métropoles influencent à des degrés divers tous les territoires de leur aire d'attractivité. La résilience du territoire d'une métropole se construit à l'échelle d'un bassin d'emploi dans un esprit de solidarité et de réciprocité à destination de l'ensemble des territoires qui le composent. Exemple : la résilience alimentaire mobilise le foncier et les terres agricoles d'une aire plus large en vue de garantir une offre accessible et durable, en retour les communes les plus petites mobilisent les compétences métropolitaines pour structurer leurs politiques, voire accompagner les transformations. De même dans le domaine de la mobilité.

Leviers :

- *Associer l'ensemble des territoires influencés par ses actions à chacun de ses projets et analyser leurs impacts sur ces territoires*
- *Soutenir le développement de centralités et de pôles de services périphériques afin de limiter les besoins de transports avec la ville centre.*
- *Diagnostiquer les motifs de déplacement des territoires périphériques de l'aire d'attraction pour aider les collectivités à trouver des solutions locales adaptés ;*

Soutenir un nouveau pacte entre entreprises et acteurs territoriaux au service de la transition écologique²¹

Les entreprises sont de plus en plus nombreuses à vouloir s'engager dans la transition écologique. Les métropoles, riches en sièges sociaux, peuvent accompagner les entreprises pour faire « atterrir » leur ambition climatique. Les collectivités de la métropole peuvent se placer en tiers de confiance et en animateur pour mettre en relation les acteurs en demande de financement et de soutien pour leur transition écologique et les entreprises du territoire.

Leviers :

- *Créer un espace de collaboration entre les entreprises et les territoires pour assurer le financement de projets ;*
- *Produire une liste opérationnelle de biens et services nécessaires à la bonne atteinte des objectifs climat du territoire et tenir un registre des projets labellisés "Bas Carbone" sur son territoire ;*
- *Expérimenter la création d'un observatoire indépendant chargé d'évaluer les projets et l'implication des entreprises concernées ;*

²¹ <https://www.carbone4.com/neutralite-et-territoires-un-cadre-daction-collectif-pour-la-neutralite-carbone-en-france>

Accompagner les plus vulnérables, mais aussi les plus aisés.

Prendre en compte systématiquement les inégalités sociales et territoriales

Dans un contexte de multiplication des crises, la concentration des inégalités dans les métropoles représente un réel danger à prendre sérieusement en considération. Les grands pôles urbains, et tout particulièrement les villes-centres, réunissent les situations les plus contrastées. Ils sont à la fois le lieu des revenus les plus élevés et celui de la plus grande pauvreté²². Lieux de brassages culturels, elles sont aussi marquées par des phénomènes de ségrégation spatiale qui accentuent la vulnérabilité des plus pauvres, relégués sur les territoires les moins bien desservis en transports, les plus exposés et les plus vulnérables aux aléas climatiques comme aux crises sanitaires. Cette situation fait peser le prix de notre inaction passée et des politiques de transition écologique de manière disproportionnée sur les plus précaires, alors qu'ils sont, du fait de leur faible consommation, les moins responsables des bouleversements écologiques. Cet état de fait est susceptible de nourrir un sentiment d'injustice et de rejet.

Leviers :

- *Evaluer les impacts de toute mesure de transition écologique sur l'ensemble de la population et en priorité sur les plus vulnérables ;*
- *Veiller à inclure les populations les plus vulnérables dans l'ensemble des concertations quitte à aménager des conditions particulières pour leur participation (financière, contact employeur, etc.)*

Prioriser le soutien aux plus précaires face à la transition écologique

L'accompagnement des plus précaires dans la transition écologique est un sujet bien identifié, mais qui tarde à se concrétiser. Des dispositifs dépendant de l'Etat comme la mise en place des Zones à Faibles Emissions peuvent être un vecteur de discrimination sans une approche large des zones géographiques pouvant bénéficier des primes de renouvellement des véhicules à l'échelle d'un bassin d'emploi ou si l'aide dans son montant, comme dans ses conditions d'octroi, ne permet pas la prise en charge du renouvellement. Si certains dispositifs dépendent directement de l'Etat, les métropoles peuvent jouer un rôle d'orientation des citoyens face à ces dispositifs, et parfois de réajustement.

Leviers :

- *Proposer des guichets de proximité et construire des dispositifs d'accès simplifié à l'ensemble des aides et de l'accompagnement à destination des plus fragiles ;*
- *Prioriser les travaux d'adaptation au changement climatique et de rénovation dans les quartiers les plus pauvres et vulnérables ;*
- *Mettre en place une tarification sociale dans la restauration scolaire et pour l'eau ;*

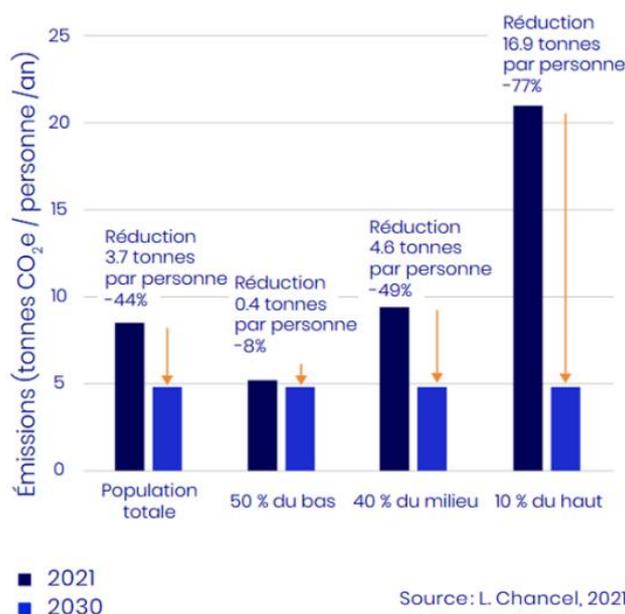
²² <https://www.inegalites.fr/Grandes-villes-le-coeur-des-inegalites>

« Sobriety is the new chic » : encourager les plus riches à réduire leur empreinte écologique !

Les plus riches participent d'une manière très importante aux émissions de GES et peuvent symétriquement constituer un puissant accélérateur de la transformation des pratiques sur le territoire. Trop peu d'attention et d'initiatives sont aujourd'hui orientées vers le rôle de ces populations dans la transition écologique. Les plus riches disposent d'une capacité accrue à transformer la société : comme consommateurs, investisseurs, acteurs privilégiés ou dirigeants d'organisations économiques et politiques, et enfin en tant que modèles sociaux²³. Les changements de pratiques les plus importants en matière de résilience territoriale, sont à réaliser par les habitants les plus riches. Sans efforts de leur part, les politiques de décarbonation risquent d'être rejetées par le reste de la population. L'équité des efforts en matière de transition écologique constitue l'une des premières conditions de sa réussite selon les sondages d'opinion.

Leviers :

- S'opposer à tout nouveau projet d'aéroport, d'extension des aéroports existants ou facilitant l'accès aux aéroports du territoire ;
- Limiter la publicité dans l'espace public ;
- Mettre en place des dispositifs d'investissement territoriaux pour mettre l'épargne des plus riches au service de la transition écologique locale ;



Empreinte carbone selon le niveau de revenu au sein de la population française et réduction de l'empreinte carbone à réaliser pour tenir les objectifs de la SNBC à horizon 2030

Source : Luc Chancel, 2021

²³ <https://www.nature.com/articles/s41560-021-00900-y>

Des métropoles vivables, vivantes et conviviales

Rester vivables, s'adapter à hauteur de l'immense vulnérabilité aux aléas climatiques

Afin de rester seulement habitables, les métropoles doivent accélérer leurs politiques d'adaptation au changement climatique et rehausser leurs objectifs pour faire face aux scénarios les plus pessimistes. La métropole est au cœur d'un tissu de multiples réseaux dont la défaillance d'un seul peut produire une catastrophe pour tous les autres. Les métropoles présentent une vulnérabilité exacerbée à un grand nombre de crises, aggravée par la densité de la population : vagues de chaleur, crues et inondations, épidémies, ruptures d'approvisionnement alimentaire même partiel, etc, peuvent complètement désorganiser les métropoles.

Leviers :

- *Revoir d'urbanisme pour n'autoriser que les constructions vivables sur la base d'un réchauffement climatique global supérieur à 2°C ;*
- *Analyser la vulnérabilité du bâti et des infrastructures existantes face à un réchauffement climatique global de 2°C pour prioriser les travaux de mise à niveau ;*
- *Mobiliser l'outil du Plan intercommunal de sauvegarde pour en faire une véritable stratégie de mutualisation pour la prévention des risques et la gestion de crise ;*

Rester vivantes malgré les crises, construire des modes de fonctionnement souples et adaptés aux chocs

Face à des crises récurrentes, les métropoles ne peuvent se contenter de garantir les besoins vitaux et la sécurité des populations, mais doivent chercher à offrir un cadre de vie de qualité en toute situation. Les métropoles sont des territoires extrêmement sensibles aux aléas climatiques qui se multiplieront. La réponse systématique ne pourra pas être la fermeture des restaurants, lieux culturels ou encore des écoles. Une métropole asséchée des vertus de son urbanité (comme elles l'ont été lors de l'épidémie de Covid-19) finira par se vider de ses habitants. La crise sanitaire a aussi mis en avant d'autres manières de vivre la ville, d'importantes capacités de mise en réseau, d'entraides, de nouveaux modes de vie. Maintenir l'ensemble des fonctions urbaines en temps de crise permettant, au-delà des seules fonctions de survie, de garantir le lien social, la créativité et une forme de bien-être y compris en cas de choc particulièrement fort, nécessite d'être anticipé sur le territoire de la ville centre comme à l'échelle de l'ensemble du territoire.

Leviers :

- *Organiser un retour d'expérience de la crise du Covid-19 sur le sujet du « bien vivre » en métropole ;*
- *Travailler au sein de l'ensemble des services de la collectivité à des protocoles de fonctionnement dégradé qui maximise le lien social et le soutien aux plus vulnérables ;*
- *Développer des protocoles de continuités des activités culturelles et sportives avec les professionnels et les associations ;*

Renforcer la convivialité et le lien social dans les quartiers

La transformation de l'espace public est un bon point de départ à la main des collectivités pour réinventer une manière conviviale et résiliente d'habiter la métropole. Plus que sur d'autres territoires où les habitants disposent souvent de jardins ou d'espaces naturels à proximité, la qualité de l'espace public en métropole joue un rôle déterminant dans le bien-être de la population. Au-delà de l'adaptation des espaces publics pour réduire les effets du changement climatique ou lutter contre l'emprise de l'automobile, les collectivités doivent chercher à façonner des espaces favorisant la rencontre, la possibilité et l'envie de se rassembler. La résilience territoriale dépendra en effet de l'interconnaissance des habitants, de la qualité du lien qui les unit et de leur capacité à porter collectivement des projets transformateurs.

Leviers :

- *Organiser la vie démocratique autour des quartiers en confiant à une instance locale à renouveler des pouvoirs décisionnaires ;*
- *Développer les fonctions d'animation de quartier et de mise en réseau (centres sociaux, actions des bailleurs sociaux, fabriques citoyennes...) ;*
- *Façonner des places publiques et des rues conviviales, support de la démocratie locale et du lien social ;*

De la compétition (inter) nationale au rayonnement régional et local

Préférer le bien-être des habitants à la compétition internationale

Les discours et les politiques concentrés sur l'attractivité et la compétition nationale et internationale du territoire peuvent s'avérer très contre productifs en matière de résilience territoriale et de bien-être des populations. Aussi, depuis quelques années, de nombreuses métropoles ont réorienté l'ensemble de leurs politiques publiques en vue de mieux mobiliser les ressources territoriales et de mettre en lien les aspirations des jeunes et étudiants sur un territoire et les besoins locaux : déploiement de politiques territoriales de formation en lien avec les entreprises et universités, développement de filières....

Leviers :

- *Revoir l'offre d'hébergements touristique en vue de structurer une offre plus susceptible de bénéficier aux populations locales (approches contraignantes à l'encontre des grandes plateformes comme airbnb ;*
- *Mettre en place des dispositifs de transformation de bureaux en logements dans les zones le plus tendues ;*

Assumer une fonction d'ensemblier et de catalyseur de l'action territoriale

Les métropoles doivent assumer leur fonction de mise en mouvement de l'ensemble des acteurs à l'échelle de leur bassin de vie : en mettant à disposition leur ingénierie, en créant des structures mutualisées, elles pourront déterminer en coopération avec leurs territoires partenaires de nouvelles politiques territoriales, en particulier en matière de développement économique, de mix énergétique, de logement, de transport, de gestion de l'eau, d'alimentation, d'éducation et de formation en orientant désormais le développement d'activités et leur reconversion selon des critères de résilience territoriale et sociale.

Leviers :

- *Se poser réservoir d'expérimentation, et en modèle capable d'une approche systémique, et de prouver par l'exemple la capacité à se transformer ;*
- *Créer un guichet de contact et de soutien pour les collectivités souhaitant adaptés des projets métropolitains à leur territoire ou bénéficier de l'ingénierie métropolitaine ;*

Parce que « Small is beautiful », surtout dans les grandes métropoles

Dans les métropoles (plus qu'ailleurs), la résilience et le bien-être des populations passent par des projets à taille humaine basés sur la proximité et le lien social. Améliorer sa résilience en temps de crises récurrentes, cela implique de reprioriser les investissements au profit d'une polycentralité et d'une nouvelle répartition des investissements dans les communes périphériques.

Leviers :

- Réinterroger de manière systématique les « grands projets mégalos » à l'aune de critères de durabilité : complexes sportifs, administratifs, sanitaires de grande taille
- Penser aussi multiusage des infrastructures notamment celles partiellement occupées comme les écoles, gymnases, etc...



RETOUR VERS LE FUTUR

Y aura-t-il de l'eau pour Noël ?

De notre envoyé spécial en Savoie,
le 15 novembre 2023

L'ambiance était particulièrement morose hier soir au conseil municipal de Pic la Montagne. Gérard d'Amont, édile de la commune de 1000 habitants permanents et de quelques 10 000 touristes en hiver, était bien ennuyé pour présenter la situation. Plus d'eau pour fabriquer la neige de culture !

« On n'a jamais vu ça » lance un adjoint. Ce n'est pas qu'il n'y a plus d'eau mais qu'à cette période, tout le monde en a besoin : les résidences secondaires se remplissent, l'hydroélectricité tourne à plein régime et la sécheresse estivale s'est prolongée plus que de coutume. Et donc pour la neige de culture, ça coince.

« Mais nous avons besoin de faire de la neige pour assurer notre saison ! » scande un autre conseiller municipal, par ailleurs moniteur de ski depuis 30 dans la station de Super Pic. « C'est vital pour notre économie. Depuis 10 ans, ce sont les arbres qui dépérissent à cause de ce foutu scolyte, donc plus de retombées pour la commune, la scierie a fermé. Les foins sont de plus en plus pauvres et l'alimentation du bétail coûte de plus en plus cher à nos agriculteurs, enfin, les deux qui restent... Où va-t-on ? Il faut faire pression sur le

Préfet pour qu'il nous autorise à prélever l'eau pour fabriquer la neige, c'est une question de survie pour notre territoire ».

Embarrassé, le maire, ancien forestier reconverti par obligation et désormais gérant d'une petite épicerie, librairie, bureau de poste, pharmacie, est bien au fait de ces problèmes :

« S'il y a bien quelqu'un qui peut comprendre les effets d'une telle crise, c'est bien moi, croyez-moi ! Ça fait des années que j'essaie de travailler avec mes collègues pour qu'on ait enfin une gestion concertée de la ressource en eau, mais au lieu de se rassembler, chacun y va de ses projets de barrages et de sa gestion à la petite semaine »

Depuis 15 ans, toute la vallée a connu une urbanisation forte multipliant les résidences secondaires ou permanentes pour répondre à une demande croissante de fraîcheur, de déconnexion de la ville et des zones surchauffées l'été. Les crises Covid-19 successives des années 2020 ont provoqué des exodes massifs vers ces lieux de villégiature de montagne, le télétravail aidant et le volume de retraités riches augmentant.

Tout cela a été profitable pour le territoire : les entreprises de BTP se sont développées ainsi que les commerces saisonniers.

Mais cette urbanisation a non seulement augmenté la demande de consommation d'eau mais aussi altéré des zones de recharges des ressources en eau. D'ailleurs, la commune



est toujours en procès pour destruction d'une zone humide lors de la construction du lotissement du Village Bas.

« Pendant qu'on construit, on ne travaille pas à la gestion de la ressource eau et aujourd'hui, voilà ce qui se produit » conclut le maire, amer.

« D'accord, mais on fait comment maintenant ? on a besoin d'eau pour notre économie » renchérit le moniteur. « Vous imaginez qu'on n'ouvre pas ? Parce que je vous le dit, il ne faut pas compter sur la neige naturelle pour nous faire la saison, ça fait 5 ans qu'on n'a eu que quelques centimètres, sans les canons à neige on serait morts »

« Il y a bien eu des indemnités Covid-19 dans les années 2020, on peut toujours se regrouper avec les autres stations dans notre cas, elles sont nombreuses, ça devrait plaider en notre faveur ». Le conseil se conclut sur cette proposition de Gérard d'Amont.

Gageons que le Préfet entendra d'une oreille amusée la sollicitation de la commune qui, pour faire de la neige de culture sait travailler avec ses communes voisines mais pour une gestion collective de l'eau ne sait pas le faire...

UN AUTRE SCÉNARIO EST POSSIBLE

L'intercommunalité a défini, des 2022, une politique de l'eau ambitieuse, où chaque usager est représenté autour d'un conseil de défense de l'eau. Le conseil a dès 2023

commencé par faire un diagnostic prospectif sur l'avenir de la ressource en eau au regard des impacts locaux du changement climatique.

Le programme d'action a tout d'abord permis d'avoir un usage parcimonieux de la ressource en eau à usage des stations de ski. Pour limiter l'usage de l'eau, une réduction des cheptels, calibrés pour maintenir les ouvertures paysagères (sans approvisionnement supplémentaires provenant de l'extérieur), a permis d'avoir une activité réduite mais durable. Les fauches, divisées par deux, ont, elles aussi, été repensées, pour favoriser au maximum la biodiversité, et non plus le rendement laitier.

En matière d'urbanisme, aucune nouvelle extension urbaine n'a été autorisée après 2022 qui ne soit pas gérée par la collectivité. Celle-ci, par la mise en place de l'office foncier solidaire, construit des logements (immeubles) réservés aux actifs les plus précaires du territoire. Sur les résidences existantes, le prix est devenu inabordable, mais les services vitaux ont été préservés. Cette préservation, couplée au déploiement des zones humides de tête de bassin a permis de limiter les glissements de terrain. Les forêts ont été adaptées au changement climatique à travers l'introduction d'essence plus résistante aux sécheresses en anticipant les dépérissement via des coupes ciblées

Cette brève nouvelle fait partie d'une série de récits élaborés par nos groupes de travail. Ils seront retravaillés sur la base des retours des contributeurs.

Portrait des territoires de montagne

Ce chapitre traitera de la montagne en tant que système territorial incluant aussi bien les reliefs que les vallées.

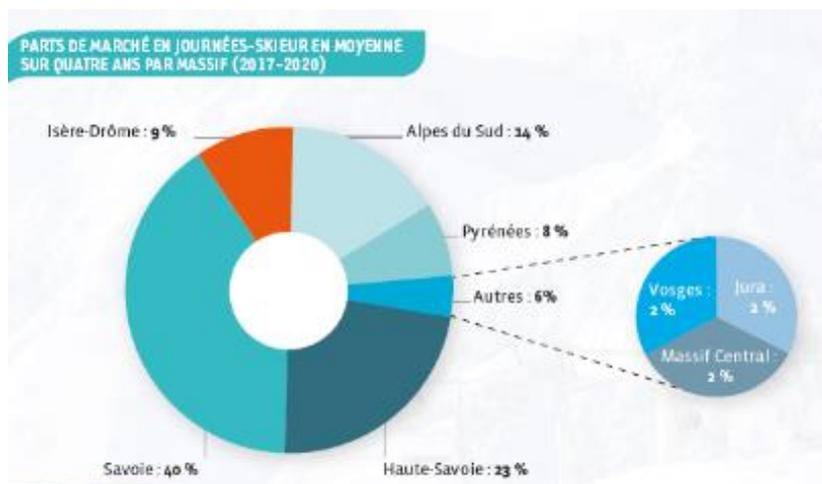
15 % de la population française - 27 % du territoire national en zones de massif de montagne
Les territoires de montagne sont caractérisés par des reliefs qui induisent des risques naturels plus fréquents et intenses et des saisons marquées par des variations climatiques de grande amplitude. Les activités humaines (mobilités, agricultures, etc.) y sont globalement rendues plus difficiles par le relief. La difficulté d'accès d'un grand nombre de territoire de vallées enclavées. Un niveau de service très lié à la saisonnalité des activités (touristiques). Des flux démographiques très variables qui influencent les problématiques d'accès à la ressource en eau et de gestion des déchets notamment pour des collectivités aux profils parfois très ruraux.

L'enclavement et la dispersion de nombreux villages rend leur accès difficile, notamment en mobilité douce, et pose des enjeux en matière de service public.

Principaux aléas climatiques

Les territoires de montagne connaissent déjà les effets des dérèglements écologiques. Le réchauffement est près de deux fois plus rapide en montagne qu'en plaine du fait de l'altitude. A horizon 2050, le climat de montagne devrait ainsi s'être réchauffé de 3°C par rapport à l'ère préindustrielle conduisant à une démultiplication des épisodes de sécheresse, d'éboulements, de pluie torrentielle, d'incendies mais aussi à un recul des glaciers et à une baisse tendancielle du manteau neigeux.

Héritages et grandes tendances : inégalités économiques, difficultés d'accès au numérique, vieillissement, pollution dans les vallées (eau / air), etc.



*Parts de marché par zone géographique en journées-skieur
Source : Domaine skiable de France, 2021*

Diversité des territoires

La diversité des territoires de montagne se manifeste dans le climat, dans la connexion plus ou moins aisée avec le reste du territoire national, dans les pratiques agricoles ou encore dans le domaine du tourisme, avec des territoires sur lesquels le tourisme est un sujet fondamental et dimensionnant du développement en général, et à l'inverse, des territoires où le tourisme est un sujet parmi d'autres.

Principales sources d'émission de GES

Importance de l'usage de la voiture, importance du chauffage (même si le recours au bois limite les émissions comptabilisées), importance relative de l'agriculture et en particulier de l'élevage. Une approche par empreinte ferait apparaître l'importance de la consommation des habitants mais aussi celle du tourisme et de la mobilité associée.

Ressources et contribution aux objectifs nationaux

Puits de carbone (et stocks à préserver) dans les zones humides, les prairies et les forêts, rôle central dans le cycle de l'eau (glaciers), hydroélectricité, réserve d'écosystèmes riches et précieux, ressources en bois,

Agriculture et ressource en eau : l'enjeu de la résilience alimentaire en montagne

Gérer l'eau en montagne comme une ressource rare à partager

Le changement climatique met sous pression les « châteaux d'eau français » et impose de réinventer la gouvernance de la ressource en eau. Les espaces montagnards font face à un stress hydrique croissant alors même qu'ils font office de "châteaux d'eau" pour le territoire français. La gestion et le partage de la ressource en eau sont devenus des questions essentielles, nécessitant des arbitrages entre agriculture, tourisme, production hydroélectrique et usages de la vie quotidienne bien au-delà du territoire.

Leviers :

- *Sanctuariser des zones humides et restaurer les cours d'eau ;*
- *Faire évoluer la gouvernance pour prioriser les usages de l'eau ;*
- *Limiter le développement de nouveaux investissements gourmands en eau ;*

Accompagner les éleveurs de montagne dans l'évolution de leur métier

Dans un contexte de fragilisation des espaces liée au dérèglement climatique, l'évolution des pratiques d'élevage, avec réduction forte des cheptels, devront être compatibles avec la préservation des écosystèmes de montagne. En montagne, l'agriculture et en particulier l'élevage, notamment bovin, représente un secteur économique de première importance. C'est aussi un élément constitutif de l'identité locale et des paysages. C'est aussi une source de pollution importante des cours d'eau. L'alimentation des animaux est répartie entre une récolte de fourrages et des périodes de pâturage. Vulnérable aux sécheresses plus fréquentes réduisant les rendements des prairies, l'élevage est un poste majeur d'émissions de GES des territoires de montagne. C'est aussi une source de pollution et d'eutrophisation des cours d'eau et des lacs. L'élevage de montagne de demain sera plus extensif et plus qualitatif.

Leviers :

- *Profiter du renouvellement des générations d'agriculteurs pour développer les pratiques de polyculture-élevage ;*
- *Travail sur les cahiers des charges des AOP/AOC pour réduire l'emprise de l'élevage tout en améliorant le revenu des éleveurs ;*
- *Evolution des productions agricoles vers des variétés plus résistantes à la sécheresse (maïs/sorgho) ;*

Produire plus divers pour manger plus local

Seule une diversification des productions locales pour couvrir les besoins des populations permettra d'améliorer la faible résilience alimentaire des zones de montagne.

Les territoires de montagne dépendent pour leur alimentation de chaînes logistiques particulièrement étendues et sont, du fait de leur enclavement, particulièrement sensibles aux risques de rupture d'approvisionnement. En montagne, les surfaces agricoles sont de qualités très inégales avec une grande part de surfaces peu productives consacrées à l'élevage. Les productions hors élevage ne couvrent que très faiblement les besoins locaux, en particulier en matière de fruit et légumes. Les contraintes d'irrigation et le développement des sécheresses pousseront à l'adoption de pratiques agros écologiques et au développement de cultures moins gourmandes en eau.

Leviers :

- *Travailler à la diversification des exploitations agricoles pour produire à destination du marché local ;*
- *Déclasse les zones agricoles fertiles des espaces à urbaniser ;*
- *Utiliser le levier de la commande publique locale pour favoriser les pratiques agroécologiques ;*

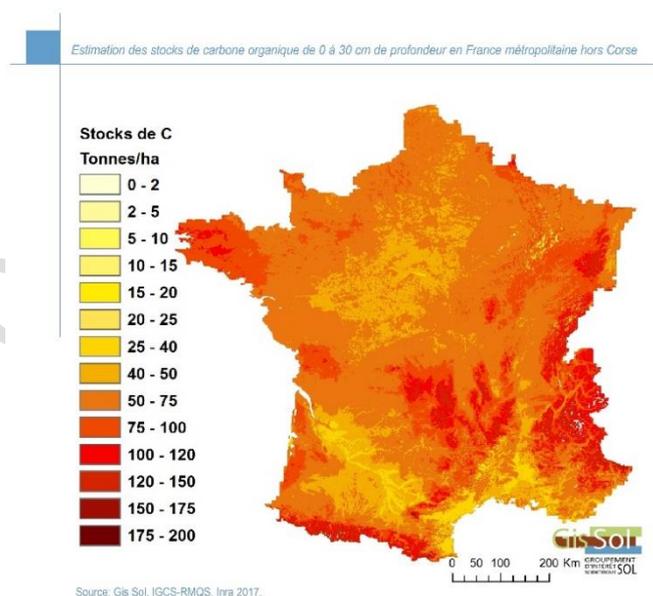
Les forêts de montagne : des écosystèmes essentiels à la nation

Préserver et adapter les forêts de montagne, stock de carbone stratégique

L'adaptation au changement climatique et la gestion raisonnée des forêts de montagne seront nécessaires pour préserver leur contribution essentielle à la résilience locale et nationale. Les forêts assurent un rôle de protection face à différents phénomènes naturels (inondation, éboulement, érosion, etc.). Elles abritent des espèces végétales et animales variées et façonnent la qualité des paysages de montagne accueillant de nombreux utilisateurs, assurant une importante fonction économique²⁴, dont le financement de nombreuses communes rurales. Les territoires à plus de 600 m d'altitude ne constituent que 16 % du territoire métropolitain mais concentrent 28 % de la forêt française. Le volume à l'hectare y est très supérieur à la moyenne nationale de près de 30 m³ par hectare (189 m³/ha)²⁵. Si on prend en compte le stockage de carbone dans les sols, particulièrement important en zone de montagne²⁶, les territoires de montagne représentent un stock de carbone déterminant et à préserver pour limiter le réchauffement climatique.

Leviers de résilience :

- Adapter des essences au changement climatique scenario en pratiquant des coupes préventives ciblé pour éviter les dépérissements ;
- Rendre obligatoire les pratiques sylvicoles qui limitent le déstockage de carbone du sol ;
- Développer les plans de prévention des incendies ;



Estimation des stocks de carbone organique de 0 à 30 cm de profondeur en France métropolitaine
Source : GisSol, 2017

²⁴ <https://www.senat.fr/rap/r02-015-1/r02-015-18.html>

²⁵ https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/France_part4-2.pdf

²⁶ <https://www.inrae.fr/actualites/stocker-4-1000-carbone-sols-potentiel-france>

Hiérarchiser fermement les usages du bois : la construction avant l'énergie !

Face à une ressource fragilisée et une demande croissante de bois, la filière bois doit faire évoluer ses pratiques et réaffirmer la hiérarchie des usages. Matériaux renouvelables et stockant du carbone, le bois est essentiel à la décarbonation de l'économie française. Afin que le carbone contenu dans le bois soit relâché le plus tard possible, le bois doit alimenter la construction en priorité. Les coproduits de la construction bois et le bois de taillis doivent être utilisés d'abord dans l'industrie, et enfin comme bois-énergie. Face à la baisse du nombre de scieries et au vieillissement des bûcherons²⁷, les écosystèmes territoriaux peuvent être redynamisés par une valorisation locale des produits bois. L'ADEME²⁸ rappelle que le bois énergie n'est pas neutre en carbone : la neutralité comptable suppose une repousse d'une forêt de même qualité par la suite (chose de moins en moins acquise avec le changement climatique). La combustion de bois émet plus de GES que celle du charbon et est de loin la première source de pollution de l'air dans les vallées : le recours aux bois-énergies doit donc être envisagé avec prudence et faire l'objet d'une analyse coûts-bénéfices attentive.

Leviers de résilience :

- *Faire de l'exploitation des forêts communales un modèle en matière de priorisation des usages ;*
- *Privilégier les chaufferies collectives au bois plutôt que la multiplication des foyers individuels moins performants ;*
- *Utiliser la commande publique comme levier de développement de la construction bois ;*

Revoir et élargir la gouvernance des territoires forestiers

La multiplicité des enjeux de résilience et des acteurs liés à la forêt réclame une gouvernance renouvelée et élargie. La forêt publique est la plus importante dans les zones de montagne (jusqu'à 54 % à plus de 1200 m)²⁹, dont une grande part sous gestion des collectivités locales. Celles-ci sont donc tout à fait légitimes pour impulser le renouvellement de la gouvernance forestière locale en permettant davantage aux citoyens et associations de contribuer au débat. La contribution de scientifiques et acteurs des infrastructures et réseaux permettra d'éclairer le débat et de développer de nouvelles synergies.

Leviers de résilience :

- *Soutenir le maintien ou l'implantation de scierie locale, notamment via la promotion du bois auprès des habitants ;*
- *Chercher à mutualiser la gestion forestière en la structurant autour de la gestion de la forêt communale ;*
- *Organiser une convention locale sur l'avenir de la forêt et expérimenter une gestion de la forêt comme commun ;*

²⁷ La structuration de la filière forêt-bois, Cour des comptes 2020

²⁸ <https://presse.ademe.fr/2022/01/avis-dexpert-ademe-foret-bois-energie-et-changement-climatique-quelles-pratiques-sylvicoles-pour-ameliorer-le-bilan-carbone-des-plaquettes-forestieres.html>

²⁹ https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/France_part4-2.pdf

Dépolariser l'activité économique du tourisme, transformer le secteur.

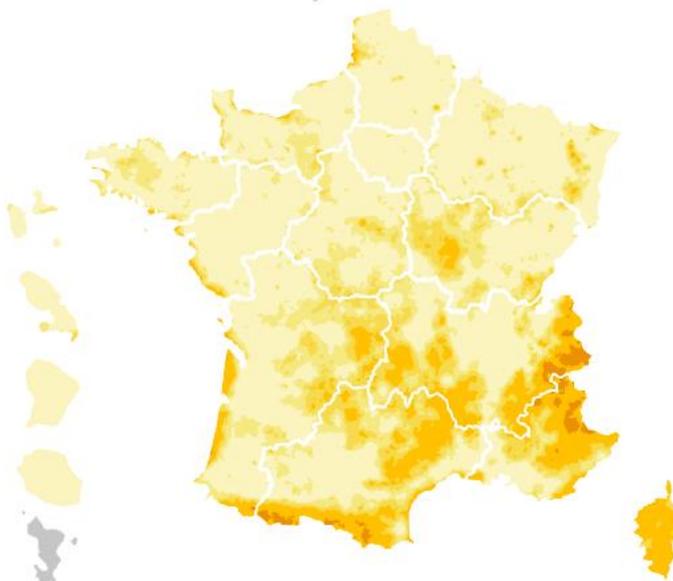
Mettre fin à la mono culture touristique

Les territoires de montagne doivent remettre le tourisme au profit d' « une montagne à vivre » plus qu'à visiter. La fin du ski alpin ne sera pas dû à la disparition de la neige et du froid mais au fait que la ressource en neige ne sera plus suffisante pour garantir une période d'ouverture minimale nécessaire à l'équilibre économique des stations de basse et moyenne montagne. Les territoires qui sauront anticiper la contraction de l'affluence touristique et la non-pérennité de certains modèles économiques seront les plus résilients. En basse et moyenne montagne en particulier, le tourisme hivernal doit effectuer une véritable redirection en programmant la fin progressive des activités de ski en commençant par minimiser les nouveaux investissements et prioriser la maintenance ciblée. Vouloir substituer le tourisme de ski alpin par une autre avec un même objectif de revenus et de croissance de l'activité est une impasse économique. Sans pour autant y renoncer, l'activité économique des territoires concernés devra durablement se dépolariser du tourisme.

Leviers :

- *Nommer un agent à la fermeture du site et au développement de nouvelles dynamiques sur le territoire ;*
- *Planifier la liquidation de certains actifs non soutenables à moyen ou long terme selon les prospectives climatiques ;*

Nombre de lits touristiques pour 100 habitants



© IGN - Insee 2021

Nombre de lits touristiques pour 100 habitants
Source : INSEE, 2021

Décarboner la mobilité des visiteurs de la montagne également au profit des locaux

Essentielle à sa pérennité, la décarbonation du tourisme de montagne offrira de nombreux co-bénéfices en matière de réduction des pollutions ou de congestion routière. La fragilité du tourisme sera exacerbée par les crises, en particulier énergétiques, qui mailleront les années à venir et diminueront la fréquentation des stations. Le transport est particulièrement déterminant, à titre d'exemple, il représente 52 % de l'empreinte carbone d'une journée de ski. Le développement d'alternatives pour la mobilité longue distance et locale sera structurant s'il est pensé pour profiter à l'ensemble de l'économie et de la vie locale (accès aux services notamment) dans des territoires qui sont globalement faiblement doté en transport en commun à l'année. La sortie des énergies fossiles impliquera une révision du modèle des stations à la clientèle la plus internationale.

Leviers :

- *Promouvoir le train auprès des voyageurs longue distance et militer pour la réouverture des haltes ferroviaire et des gares TER ;*
- *Développer une large offre de transports alternatifs à la voiture individuelle l'année alliant transport en commun, transport à la demande (TAD) et auto-partage ;*
- *Sécuriser les voies dédiés aux mobilités actives et développer les stationnements ;*

Les séjours à la montagne comme moments de conscientisation des enjeux écologiques

Propice au développement d'un éco-tourisme pédagogique sur les enjeux écologiques, les territoires de montagne ont un rôle déterminant à jouer dans l'évolution des mentalités vers plus de sobriété et de respect des écosystèmes naturels. L'importance de la biodiversité en montagne, les effets spectaculaires du réchauffement climatique que l'on peut y observer, son importance dans le cycle de l'eau sont autant de sujets qui permettent d'interpeller et de faire comprendre les enjeux de résilience territoriale. Les enjeux de résilience sont constitutifs de l'histoire des territoires de montagne, histoire qu'ils peuvent faire revivre et valoriser. Le réchauffement climatique est en train de refaçonner le territoire français et de rebattre les cartes des territoires attractifs. Face aux canicules à répétition, les reliefs pourraient devenir l'espace privilégié d'un nouveau tourisme de fraîcheur notamment pour les territoires de vallée.

Leviers :

- *Promouvoir un éco-tourisme au service de l'éducation aux enjeux écologiques ;*
- *Valoriser le bâti touristique en été autour des centres de vacances pour enfants, loin de la chaleur étouffante des villes ;*
- *Valoriser des pratiques sportives plus douces respectueuses des milieux et des espèces ;*

L'isolement : entre vulnérabilités et facteurs de résilience ?

Adapter son territoire de montagne tout en le préparant aux crises

L'adaptation des infrastructures et du bâti en montagne aux effets du changement climatique est nécessaire mais pas suffisante pour éliminer le risque de ruptures auxquelles les territoires doivent se préparer. La hausse moyenne des températures, plus importantes en montagne que sur le reste du territoire laisse présager un vieillissement précoce des infrastructures conçues pour un climat stable. La difficulté d'accès de nombreux territoires, leur positionnement en « bout de ligne » introduit une vulnérabilité supplémentaire aux ruptures de réseaux (route, rail, électricité, internet, etc.). Certains ouvrages d'art sont particulièrement sensibles aux vents violents tels que les ponts à haubans ou les ponts suspendus. Les territoires montagnards sont très vulnérables à certains aléas environnementaux (éboulements, mouvements de terrain...), qui exacerbent les effets précédemment cités.

Leviers :

- Déployer une d'adaptation des infrastructures et du bâti sur la base d'un réchauffement de 2°C au niveau global a minima ;
- Prévoir des stocks de ressources vitales en cas de rupture ; permettre d'utiliser facilement la production d'énergie renouvelable électrique hors réseau en cas de rupture ;
- Réviser les protocoles d'urgence sur la base d'hypothèse revue à la hausse des aléas et traiter le risque de rupture d'approvisionnement pétrolier ;

Lutter contre l'enclavement pour mieux accéder aux services

Le développement des mobilités alternatives et de l'itinérance des services amélioreront l'accessibilité des services essentiels aux habitants de montagne. Si cette problématique concerne tous les territoires ruraux, elle s'accroît avec l'altitude. En 2020, 79% des ruraux n'ont pas accès aux urgences en moins de 30 minutes, les habitants des montagnes (Alpes, Corse, Massif Central) sont les plus concernés. Ce temps d'accès aux soins révèle une double dépendance : d'une part celle liée aux infrastructures de transport (essentiellement routières) qui sont fortement soumises aux aléas climatiques, et d'autre part celle liée aux carburants qui augmente les coûts de déplacement. Les habitants de montagnes verront leurs consultations médicales plus dépendantes des conditions climatiques, mais également plus chères. Un constat généralisable à un grand nombre d'autres services comme l'accès aux services culturels ou à l'éducation.

Leviers :

- Développer l'itinérance des services en zone isolées ;
- Préserver ou restaurer un maillage suffisant de centre de services ;
- Développer les transports à la demande (TAD) ;

Promouvoir le patrimoine culturel de la montagne pour davantage de résilience

L'isolement des zones de montagne favorise une culture locale vivante autour d'une communauté de destin attachée au territoire qu'il est opportun de mettre en valeur. L'histoire et le patrimoine culturel des territoires de montagne peuvent être une source d'inspiration pour l'évolution des manières d'y vivre et d'y vieillir dans de bonnes conditions (accès au logement, au service, parcours de soins garantis, accès aux services de santé, etc.). A leur façon, ces territoires aux conditions de vie rudes avaient développé une culture de l'autonomie et de l'entraide qui peut aujourd'hui nourrir leurs actions en faveur de la résilience territoriale et l'hospitalité pour de nouvelles populations résidentes. Un fort sentiment d'identité locale peut nourrir et faciliter l'essor de dynamiques territoriales, de synergies entre acteurs du territoire ou de coopération entre les monts et les vallées.

Leviers :

- *Promouvoir des instances de gouvernance interterritoriale participative comme une COP locale ;*
- *Développer les labels locaux, des monnaies locales et les circuits courts ;*
- *S'appuyer sur le spectacle vivant pour valoriser les solidarités et la culture de la résilience ;*



RETOUR VERS LE FUTUR

Belle journée de printemps 2031

De Je ne suis pas prêt d'oublier cette journée... J'ai bien cru qu'elle ne finirait jamais. De toute façon, depuis que l'arrêté d'évacuation des logements côtiers a été prononcé par la justice, je vis un enfer.

Les gens le savaient pourtant qu'ils allaient devoir partir. Mais pourquoi avoir choisi de les expulser maintenant ?

En réalité, la crise dure depuis des années. 2023 précisément ; quand le zonage du risque d'érosion et de submersion est sorti. Depuis ce moment, cette histoire n'est qu'une succession de crises. Celles d'abord des propriétaires, furieux de voir leurs biens menacés de perdre toute valeur, alors qu'à l'époque les prix de l'immobilier dans notre commune littorale ne faisaient que flamber.

Une alliance contre-nature a alors réuni les familles installées de longue date (qui pestaient contre les résidents secondaires, faisant monter le prix du foncier, empêchant leurs enfants d'accéder à un logement à un prix correct) avec les riches urbains et/ou investisseurs de la Métropole voisine

qui rachetaient maisons et immeubles pour en faire des résidences secondaires ou des locations touristiques. Tous se sont coalisés jusqu'à envahir la mairie et menacer physiquement les agents municipaux.

Les menaces et les manifestations n'ont cessé vraiment que lors de la grande tempête de l'hiver 2025, lorsqu'un quart des bâtiments en proximité immédiate du littoral au nord de la commune ont été submergés occasionnant de très gros dégâts.

Les gens ont continué à venir à la mairie mais pour réclamer de l'aide cette fois-ci. Heureusement, aucune victime n'a été à déplorer et une formidable chaîne de solidarité s'était mise en place, coordonnée par la mairie. Les élus ont même eu droit à un reportage et des témoignages de reconnaissance dans le journal local. Incroyable quand j'y pense.

Après cette tempête, une bonne partie des immeubles ont été déclarés inhabitables : trop proches de la mer ou trop menacés par l'érosion qui a emporté des hectares de terrain bâti et naturel... Les assurances et le contribuable ont payé une fortune pour calmer les esprits et les bâtiments ont été progressivement abandonnés. Voilà des années qu'ils étaient occupés par quelques dizaines de squatteurs français et étrangers,



jusqu'à l'arrêté d'expulsion mis en œuvre ce matin.

Malheureusement, pour les équipements publics communaux, l'addition était aussi salée et il a fallu faire des choix dans le budget municipal : adieu notre salle communale, adieu notre centre aéré et ses nouveaux équipements...

L'intercommunalité a dû s'endetter sur 50 ans pour simplement refaire notre réseau d'assainissement et d'eau potable qui avait été détruit lors de la grande tempête et sans lequel il n'était tout simplement plus possible de maintenir la population dans la commune... Autant vous dire que pour faire voter cette décision au Conseil communautaire, face à mes 15 collègues du « rétro-littoral » ce n'était pas facile...

Les occupants illégaux, expulsés ce matin, étaient des personnes pauvres ou des saisonniers sans autres solutions de logement. Ils vivaient là depuis longtemps pour certains et travaillaient dans les belles résidences de l'arrière-pays où les riches urbains viennent télétravailler ou fuir les vagues de chaleur qui rendent leur cité invivable.

Leur expulsion, même pour des raisons de sécurité, ne va pas manquer de m'attirer les

critiques de ces propriétaires qui comptent sur ces travailleurs précaires pour entretenir leurs propriétés en leur absence, c'est-à-dire la moitié de l'année ou encore pour faire tourner leurs affaires.

Plus que les expulsés, à qui nous avons trouvé un hébergement provisoire à 30 km à l'intérieur des terres, ce sont les employeurs qui m'ont mis la pression toute la journée.

La saison touristique va bientôt commencer, la plupart ont aussi des affaires (restaurants, locations, commerces...) qui ne tournent qu'avec cette population de précaires. Après la flambée des prix immobiliers des années 20, la grande tempête de 2025 avait libéré les logements, certes illégaux, mais bien pratiques pour loger tous ces pauvres. Un véritable ghetto s'était alors constitué au nord de la ville suffisamment éloigné du centre commerçant et résidentiel pour que tout le monde s'en accommode. Moi compris.

Pourquoi le Préfet a-t-il choisi de les expulser maintenant alors que les procédures traînent depuis des années ?

Cette brève nouvelle fait partie d'une série de récits élaborés par nos groupes de travail. Ils seront retravaillés sur la base des retours des contributeurs.

Portrait des territoires du littoral

Il est ici question du littoral métropolitain, les outre-mers étant abordés dans un chapitre spécifique.

Les communes littorales concentrent aujourd'hui 10% de la population de la métropole (soit 6,2 millions d'habitants) et 12% des surfaces construites pour 4% à peine de sa superficie³⁰

Principaux aléas climatiques

Élévation du niveau de la mer ; érosion accrue ; aggravation des tempêtes, submersion et événements extrêmes qui peuvent briser les protections ; raréfaction de la ressource en eau (sécheresse, salinisation) ; augmentation de la température de l'eau (pouvant affecter la biodiversité et les secteurs économiques qui en dépendent) ; feu de forêt.

Héritages et grandes tendances

- Vieillesse : prise en charge des plus âgés qui sont nombreux à s'installer en bord de mer pour leur retraite.
- Artificialisation des sols.
- Inégalités croissantes : au sein de la population locale et entre plus les aisés qui s'y installent en résidences secondaires, les meublés de tourisme et les locaux.
- Démographie croissante : les scénarii pour 2040 anticipent une augmentation de 4,5 millions d'habitants pour les départements littoraux. Ceux-ci pourraient ainsi concentrer 39,2 % de la population française en 2040 contre 38 % en 2007.

Diversité des territoires

Zones basses et zones hautes, des territoires ruraux, des territoires très urbanisés ; Landes et région Sud PACA avec fort risque d'incendie, une forte diversité des ressources fiscales des collectivités

Principales sources d'émission de GES

On notera une surreprésentation des émissions dans les transports et dans l'industrie. En calcul empreinte, les consommations liées au tourisme seront notables.

Ressources et contribution aux objectifs nationaux

Energie renouvelable marine et ressources halieutiques, interconnexion maritime avec le reste du monde (facteur de résilience via la coopération, les échanges), La mer est un espace à préserver tout autant qu'un formidable réservoir de ressources pour les territoires littoraux mais aussi l'ensemble du territoire national, à condition de maîtriser les impacts environnementaux des nouvelles activités en mer.

³⁰ Senat rapport

Un foncier en étau, des populations en danger³¹

Résister à l'étalement urbain pour préserver le patrimoine naturel et les populations

En dépit de leur attractivité, les territoires littoraux doivent stopper les projets d'urbanisation extensive au risque d'accroître encore les menaces pesant sur leur population. L'espace littoral est limité par le front de mer et l'urbanisation du littoral est aujourd'hui contrainte à des fins de préservation des espaces naturels. Les espaces disponibles dans l'arrière-pays connaissent déjà des dynamiques de construction importantes. L'artificialisation des terres et la densité de construction de logements y sont respectivement 2,6 et 2,7 fois plus importantes qu'au niveau national³². Les nouvelles constructions, toujours plus nombreuses, y sont soumises à l'érosion et à la montée du niveau de la mer. Celles-ci constituent une pression supplémentaire interrogeant la relocalisation d'un nombre grandissant de populations et d'infrastructures.

Leviers :

- *Limiter strictement l'urbanisation via le PLU pour préserver une marge d'action ;*
- *Désimperméabiliser les sols pour faire face aux aléas climatiques ;*
- *Soumettre les projets visant l'attractivité du territoire (transports, loisirs etc.) aux citoyens en mettant au débat les bénéfices pour les habitants et les coûts écologiques.*

Faciliter l'accès au logement pour les actifs du littoral

Les difficultés d'accès au logement sur les littoraux creusent les inégalités et minent la résilience des territoires. Elles entérinent le recours à l'automobile pour les déplacements du quotidien et participent de l'artificialisation des terres. Au-delà des saisonniers dont le logement est une problématique récurrente, de nombreux travailleurs littoraux fuient les prix élevés de l'immobilier littoral pour se loger dans les terres. Le bâti existant sur le littoral est abondant mais souvent tourné vers des usages ponctuels : le nombre de lits touristiques est 163 fois plus élevé dans les communes littorales que sur le reste du territoire national³³, les résidences secondaires y sont aussi surreprésentées. Les collectivités ne disposent que d'une faible réserve foncière pour développer de nouveaux logements sur des espaces par ailleurs très réglementés. L'artificialisation devant être limitée, une part des hébergements touristiques et des résidences secondaires devrait être réorientée vers le logement des populations locales.

Leviers :

- *Réorienter durablement des logements touristiques vers le logement longue durée ;*
- *Réglementer pour inciter à la location longue durée (un logement loué en courte durée, un logement équivalent en longue durée) ;*
- *Trouver de nouveaux usages aux bâtis existants, en commençant par le bâti communal en période estival et touristique en hiver ;*

³¹ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/ONERC_Rapport_2015_Littoral_WEB.pdf

³² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2019.11.29_Quel-littoral-pour-demain.pdf

³³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2019.11.29_Quel-littoral-pour-demain.pdf

Préserver les espaces naturels et forestiers, développer une production alimentaire à destination du marché local

La restauration des espaces naturels et le développement d'une agriculture nourricière locale, adaptée au réchauffement climatique, serviront tout autant la résilience du territoire que le cadre de vie des habitants. La résilience alimentaire des territoires littoraux est souvent limitée en raison d'une agriculture spécialisée et de faibles capacités de production soumises à des pressions écologiques croissantes comme la salinisation des nappes phréatiques. Les pics saisonniers de fréquentation ajoutent à la vulnérabilité du système alimentaire qui doit être capable de satisfaire une population démultipliée une partie de l'année. La préservation et la restauration d'espaces naturels comme les zones humides ou des forêts littorales riches en biodiversité participent de la défense des territoires littoraux face au changement climatique.

Leviers :

- *Orienter les espaces agricoles locaux vers une production diversifiée à destination de la demande locale via la commande publique et la commande groupée des restaurateurs ;*
- *Restaurer les zones humides (biodiversité, stockage carbone, défense contre submersion) ;*
- *Adapter les forêts et les pratiques sylvicoles aux risques de tempêtes, à la sécheresse et aux incendies.*

Les trésors de la mer - l'économie bleue au service de la transition verte

Pêcher mieux pour pêcher moins !

Des activités de pêches moins intensives et décarbonées doivent permettre de préserver la biodiversité marine mise à rude épreuve par la dérive climatique et les pratiques actuelles. La réduction du niveau de prise des espèces en danger est inévitable, mais peut être compensé par le développement de la consommation d'espèces moins prisées aujourd'hui. Les habitudes de consommation devront évoluer pour privilégier des espèces moins menacées.

Leviers :

- *Amélioration de la connaissance des stocks d'espèces marines et de leur évolution face au changement climatique ;*
- *Travailler avec les restaurateurs et les pêcheurs pour promouvoir des espèces moins menacées ;*
- *Mutualiser du matériel et des capacités de transformation/stockage ;*

Inventer un tourisme balnéaire plus durable et plus équilibré sur l'année

Le tourisme balnéaire restera structurant pour les territoires littoraux, s'il parvient à se décarboner. Le tourisme balnéaire est aujourd'hui fortement carboné, il dégrade le quotidien des locaux à travers les pollutions et embouteillages associés et contribue à la dégradation des écosystèmes. Les pics de fréquentation des territoires littoraux posent des défis de gestion des déchets ou de fonctionnement des infrastructures soumis à une pression temporaire accrue. Des propositions sobres comme le zéro-déchet, le recyclage, le vélo ou les repas végétariens doivent devenir la norme. Travailler à réduire la dépendance à la voiture pour la longue distance puis localement permettra des économies bénéficiant aux vacanciers comme à l'économie locale.

Leviers de résilience :

- *Améliorer l'intermodalité des gares pour permettre aux touristes de rejoindre facilement leur lieu de vacances ;*
- *Installer des pistes cyclables sécurisé et ombragés entre les espaces touristiques du littoral, les commerces et les lieux d'hébergements*
- *Privilégier les hébergements chez l'habitants ou les habitats légers (tiny house, mobile home, etc) à faible emprise au sol ;*

Valoriser le potentiel des ENR maritimes au profit des territoires littoraux

Le développement des énergies renouvelables marines est une condition sine qua non de la transition énergétique à l'échelle nationale. Cet enjeu ne doit pas occulter l'indispensable concertation voire l'implication (y compris en termes de retombées financières) des acteurs du territoire pour mener à bien ces projets et assurer leur acceptabilité. Bien menés, ces projets de production d'énergies renouvelables marines pourront contribuer à diffuser les enjeux de transition écologique sur le territoire et créer de nouveaux emplois permettant la mutation d'activités professionnelles.

Leviers de résilience :

- *Associer populations locales, acteurs du tourisme, pêcheurs et l'ensemble des acteurs du littoral avant même la conception d'un projet ;*
- *Identifier les espaces de développement les plus pertinents et les synergies entre projets ou secteurs économiques ;*
- *Travailler avec les organismes de formations pour développer une main d'œuvre compétente locale ;*

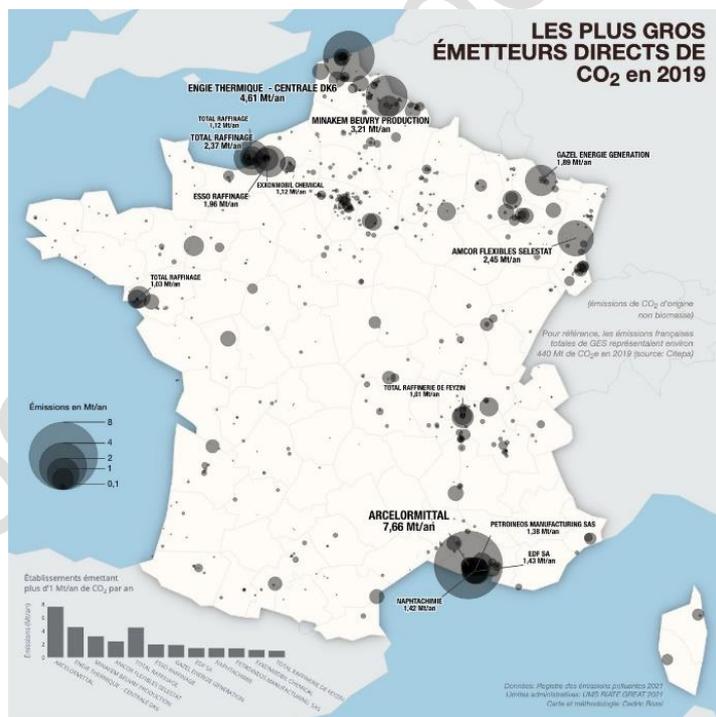
Les zones industrialo-portuaires, des sites vitaux et menacés

Coopérer pour décarboner des industries aussi stratégiques que polluantes

Déterminantes pour bâtir la résilience de la France, les industries des zones portuaires doivent être accompagnées dans l'accélération de leur décarbonation. Les sites industriels les plus émissifs sont sur-représentés sur les littoraux. Il s'agit le plus souvent d'industries lourdes, sidérurgique ou pétrochimique. Les leviers de progrès continu permettront d'assurer 40 % de la décarbonation du secteur tandis que les leviers de rupture technologique (recours à l'hydrogène vert, recours au CCS, recyclage chimique etc.) permettront d'assurer les 40 % suivant. Ces ruptures technologiques restent un pari, et un pari insuffisant puisque seuls des efforts de sobriété permettront d'assurer les 20 % de décarbonation restant. Des efforts supplémentaires en matière de sobriété seront peut-être nécessaires si les progrès techniques ne sont pas au rendez-vous. Dans tous les cas, la qualité de la coopération entre les entreprises et avec les parties prenantes sera déterminante. Ces sites resteront nécessaires pour concevoir les infrastructures et les machines de la France décarbonée de demain.

Leviers de résilience :

- *Coopérer avec les entreprises pour faciliter leur décarbonation et anticiper la potentielle baisse d'activité ;*
- *Ne plus accueillir ou subventionner des activités déjà obsolètes et polluantes ;*
- *Soutenir les projets d'écologie industrielle et territoriale ;*



Principales entreprises émettrices de GES et émissions associées – les territoires littoraux sur-représentés
Source : Cédric Rossi, 2021

Anticiper et accompagner la reconversion des emplois les plus carbonés

La baisse d'activités de certaines de ces industries lourdes est inévitable. Les territoires doivent l'anticiper et accompagner les nombreux travailleurs concernés. Pour tenir leurs propres objectifs de résilience territoriale, les entreprises en aval réduiront leur demande. Non anticipée, cette réduction provoquera des crises économiques entraînant licenciements et perte d'activités pour tous les acteurs de l'écosystème territorial. Les collectivités doivent dès aujourd'hui accompagner cet écosystème pour cibler les activités et emplois à risque dans un contexte de décarbonation et, réciproquement, les besoins de compétences nouvelles afin d'organiser l'offre de reconversion et de formation professionnelle, limitant ainsi le risque de crise sociale sur le territoire.

Leviers de résilience :

- *Diagnostiquer de vulnérabilités économiques et recensement des besoins de compétences et techniques des acteurs économiques du territoire ;*
- *Animer de l'écosystèmes économiques, y compris des salariés autour des enjeux de résilience ;*
- *Travailler avec les acteurs de la formation initiale et continue pour anticiper les besoins de reconversion ;*

Rester connecté au monde en adaptant les ports français au dérèglement climatique

Sur la base des scénarios les plus extrêmes, les ports devront être adaptés au changement climatique pour maintenir les connexions commerciales essentielles à la résilience du territoire national. Les interconnexions sont et seront essentielles pour garantir la résilience nationale et territorial, en particulier pour permettre à certaines parties du monde de venir en aide à d'autres lors d'épisodes de crises inéluctables. Les aléas climatiques vont se multiplier et gagner en intensité, menaçant les zones industrialo-portuaires et toutes leurs activités. Lors d'épisodes tempétueux, le fret pourrait être durablement bloqué, entraînant des pénuries, et certains sites pétrochimiques pourraient provoquer des accidents industriels majeurs.

Leviers :

- *Mettre en œuvre des mesures d'adaptation en supposant un réchauffement minimum de 2°C au niveau global qui garantisse la continuité de fonctionnement des ports ;*
- *Renforcer les protocoles de crise au niveau communal et intercommunal (PCS et PICS) ;*
- *Organiser un dialogue inter-acteur pour identifier des actions à porter conjointement et mutualiser les coûts de l'adaptation.*

Faire face à la tempête : après le déluge, le renouveau

Réorienter le flux d'investissements vers les zones les moins exposées

Pour ne plus aggraver la vulnérabilité du territoire, la collectivité doit focaliser son action pour réorienter les efforts de construction et rénovation vers les zones les moins exposées. Les littoraux seront soumis à des événements extrêmes rendus plus fréquents et intenses par le changement climatique. Ces événements provoqueront des ruptures de réseaux, des submersions et une dégradation durable du bâti. Seule une anticipation permettra de limiter l'exposition du territoire, de réduire sa sensibilité lors de ces crises. Sur la base des hypothèses hautes d'érosion et de submersion à horizon 2100, il faut désormais cesser de construire en zones exposées.

Leviers :

- *Fonder la cartographie des zones impactées par le recul du trait de côte prévue par la loi Climat et Résilience sur les hypothèses hautes de recul.*
- *Etablir des étapes intermédiaires d'interdiction de construction entre 2030 et 2100 dès aujourd'hui pour donner de la lisibilité aux acteurs ;*
- *Travailler au niveau intercommunal pour prioriser les investissements à distance du trait de côte ;*

Se doter de dispositifs de protection et de gestion des crises et (in)former les populations

Garantir la sécurité des populations potentiellement exposées impose de développer et de réviser les dispositifs de protection existants. Tous les protocoles de gestion de crise doivent être revus sur la base des projections d'événements extrêmes les plus pessimistes. Les dispositifs matériels de protection comme les digues sont coûteux et procurent un sentiment de sécurité peu propice à la transformation du territoire. S'ils peuvent être nécessaires pour protéger, à court terme, les populations exposées à des risques importants, ils ne sont pas suffisants et nécessitent d'articuler mieux prévention des inondations et aménagement. Agir sur les infrastructures peut impliquer d'aller jusqu'à les déplacer pour réduire l'exposition et préparer une relocalisation future de l'habitat. Cette adaptation des infrastructures ne doit pas faire oublier l'importance de la préparation de la population aux crises, du lien social et de la solidarité sur le territoire pour y faire face.

Leviers :

- *Prioriser les dispositifs de protection dans les zones à forte sensibilité et ne pouvant faire l'objet de retrait en l'état ;*
- *Organiser des exercices de gestion de crise avec les citoyens et les acteurs économiques, basé sur des épisodes extrêmes supérieurs au maxima historique (et réaliser un retour d'expérience) ;*
- *Préparer avec les communes voisines en retrait du littoral un protocole d'accueil temporaire des populations littorales ;*

Saisir la crise comme une opportunité de se transformer

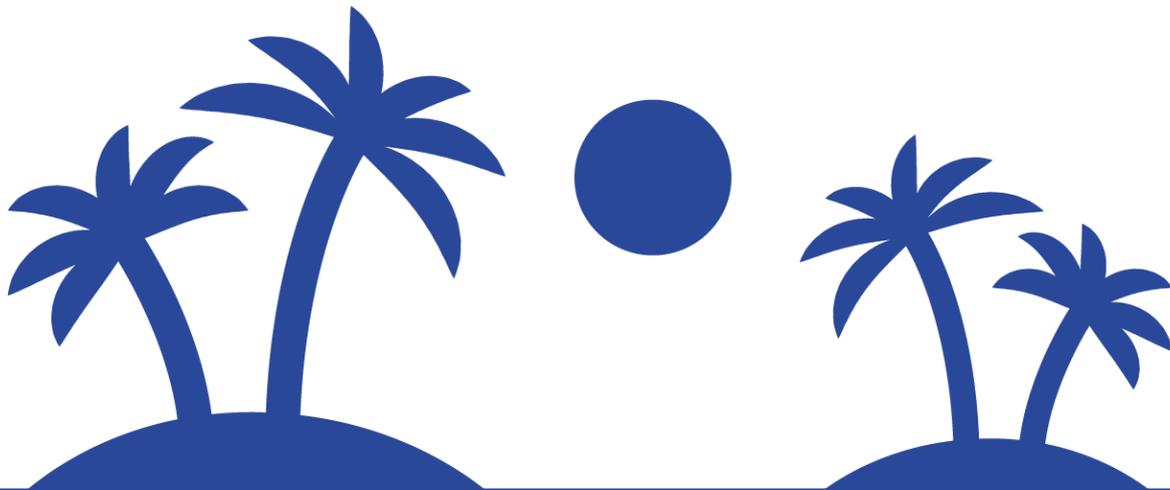
Les collectivités doivent prévoir de véritables stratégies de rebond afin d'agir concrètement dès qu'une crise survient pour accélérer la transformation du territoire. Or, elles sont confrontées à de nombreux freins juridiques et financiers : les rares projets de relocalisation portés par les collectivités sont dans des impasses budgétaires et font face à une multitude d'injonctions contradictoires comme la limitation de l'artificialisation. Au-delà des difficultés financières et techniques, la psychologie des résidents et propriétaires, leur attachement au lieu ou encore leurs intérêts personnels sont autant de freins à une telle transformation. Les épisodes de crises peuvent permettre de les surmonter. Le traumatisme ou la peur générée par la crise rendra des mesures comme le retrait ou le classement en zone à risque acceptables voire souhaitables. Le succès de ces mesures dépendra de leur préparation en amont.

Leviers :

- *Préparer le retrait des infrastructures non-viables en en concevant dès aujourd'hui les traits avec les citoyens dans un scénario de réchauffement supérieur à 2°C ;*
- *Anticiper des solutions de relocalisation de long terme en concertation avec les habitants et d'autres collectivités ;*
- *Préparer dès aujourd'hui l'avenir des zones abandonnées (renaturation et restauration de zones humides)*

Outre-mers

Document de travail



RETOUR VERS LE FUTUR

Crise sociale ordinaire en l'an 2035

Suite à l'envolée des prix (essence, énergie, alimentation...) conjuguée à un taux de chômage important à 70 % chez les jeunes de 15/25 ans, après le passage d'un cyclone particulièrement dévastateur quelques semaines plus tôt, l'île est sous forte tension.

Le réseau routier est totalement bloqué par les manifestants, ainsi que les principales infrastructures portuaires et aéroportuaires pour le fret. Ces blocages venant de jeunes et de précaires paralysent l'économie locale. Les entreprises ne peuvent plus travailler ni s'approvisionner. Le personnel médical ne peut pas se déplacer vers les hôpitaux, ni soigner les malades à domicile... Les déchets ne sont plus collectés, des problèmes de santé publique apparaissent (dengue, maladies transmises par les rongeurs...). Les esprits s'échauffent, certains veulent se faire justice eux-mêmes en forçant les barrages. Les forces de l'ordre n'osent pas intervenir pour éviter l'embrasement.

On réalise avec dépit que l'île est totalement dépendante de l'extérieur. Les réserves en

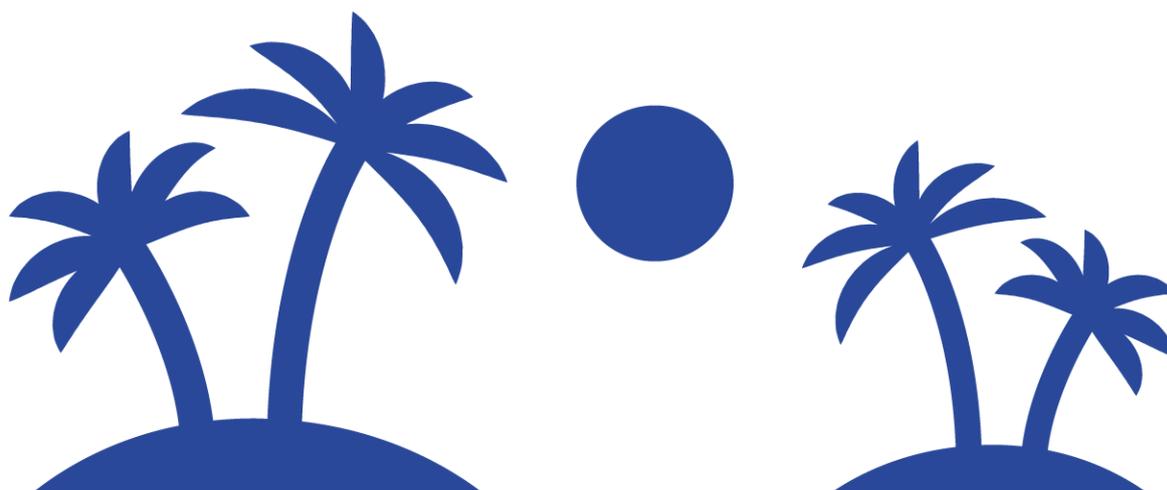
carburants et en alimentation sont très limitées. Ces dépendances constituent des vulnérabilités d'autant plus aiguës qu'elles concernent un territoire insulaire.

Cette situation de crise pousse certains cadres et les personnes ayant des moyens à désertier l'île. On assiste à l'exode des médecins, des ingénieurs, et des autres professions intellectuelles supérieures.

Face à cette situation, on réalise l'urgence de s'orienter vers un autre modèle de développement endogène, basé sur une production agricole locale, des énergies renouvelables de proximité, la valorisation de l'économie bleue... pour une plus grande autonomie de l'île, pour davantage d'emplois locaux, pour assurer la paix sociale...

UN AUTRE SCÉNARIO EST POSSIBLE

L'envolée des prix mondiaux s'est bien sûr fait ressentir sur l'île. Mais le prix des principales denrées alimentaires, majoritairement produites localement, n'a augmenté que de 15 % au cours des derniers mois. L'épidémie de Covid-19 et la crise économique suivant la guerre en Ukraine ont été de véritables



déclencheurs dans la prise de conscience de la totale dépendance de notre île. Le développement d'une agro écologie nourricière locale est devenu une priorité de la région qui y voyait un moyen de conjuguer politique d'autonomie, d'emploi et d'écologie. La filière a généré un grand nombre d'emplois sans surcoût pour les consommateurs, les prix des produits importés étant déjà terriblement élevés. Bien sûr, ce développement s'est fait au détriment des agricultures d'export. Les cartels ont pronostiqué un effondrement de l'économie locale si nous réalisions le remembrement agricole. Nous l'attendons toujours.

La hausse du prix du pétrole nous affecte plus lourdement. L'île a massivement investi pour développer le solaire et l'éolien. Mais la volonté de préserver les milieux naturels a limité ce développement à 70% de la consommation énergétique de l'île. Les 30 % restants relevant majoritairement des véhicules thermiques individuels. Les voitures électriques ne se sont que peu développées sur l'île en raison de leur coût important et des limites de production électrique.

En revanche, les mobilités actives se sont largement développées. La politique "un citoyen, un vélo" et le développement de voies cyclables sécurisées a mis un coup d'accélérateur à leur développement. En outre, le vélo représente ainsi une option accessible pour la plupart des citoyens en période de hausse des prix de l'essence. Ce matin, les voitures sont au garage et les pistes cyclables sont pleines. Chacune de ces crises contribue à ancrer un peu plus le vélo dans les habitudes des citoyens et la vie locale. L'industrie du vélo est d'ailleurs devenue la première industrie auto-suffisante de l'île, nous exportons même une partie de notre production.

Le passage du dernier cyclone a mis à l'arrêt le réseau électrique pendant plusieurs jours. Heureusement, les citoyens ont pu compter sur l'autoconsommation grâce aux panneaux solaires installés sur l'ensemble des toitures de la région afin de subvenir à leurs besoins de base.

Cette brève nouvelle fait partie d'une série de récits élaborés par nos groupes de travail. Ils seront retravaillés sur la base des retours des contributeurs.

Portrait des territoires d'outre-mer

Traiter des territoires outre-mer comme d'un groupe uniforme relève nécessairement d'une forme de réductionnisme tant leurs situations géographiques, sociologiques, culturelles ou historiques diffèrent.

Sans pouvoir aborder précisément chaque territoire d'outre-mer, The Shift Project a tout de même décidé de fournir de grands éléments de cadrage d'enjeux communs à ces territoires plutôt que de les ignorer. Nos analyses n'ont porté que sur une partie des territoires d'outre-mer : Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Mayotte, Guyane et Polynésie Française.

On retiendra en commun : l'isolement et l'éloignement de la métropole, la taille limitée du territoire et de leur marché, la forte exposition aux aléas naturels, la dépendance vis-à-vis de l'extérieur, la faible insertion dans les espaces économiques régionaux, la faible diversification économique, tension sur le foncier etc.

Aléas climatiques : Risques cycloniques, inondations, submersion, montée du niveau de la mer et érosion côtière, sécheresse

Héritages et tendances : Séismes et tsunamis ; Approvisionnement, beaucoup d'importations ; Diminution des rendements agricoles et de pêche ; Crise du logement ; Chômage élevé particulièrement chez les jeunes ; difficultés d'accès aux soins ; Augmentation de maladies véhiculées par les moustiques

Diversité des territoires : géographie, taille de territoire variable, dynamiques démographiques divergentes (population en baisse et vieillissante dans les Antilles, population jeune et en augmentation rapide à Mayotte).

Principales sources d'émission de GES

Les outre-mers ont en commun d'être des Zones Non Interconnectées (ZNI) à la métropole : la génération d'électricité se fait localement et dépend essentiellement de centrales diesel ou au charbon selon les territoires qui représentent un poste majeur d'émission.

La mobilité est le fait quasi exclusif de l'automobile individuelle et représente sur la plupart des territoires la première source d'émissions de GES.

En empreinte, les secteurs du tourisme et de l'aérien représentent des postes d'émissions majeurs, tout comme l'alimentation en majorité importée.

Ressources et contribution à la transition

Retours d'expériences sur l'enchaînement des crises, territoires pionniers pour le développement d'une société fonctionnant aux énergies renouvelables, biodiversité très riche, expérimentation low tech.

Se nourrir en outre-mer

Sans évolution des pratiques agricoles, un risque permanent de flambée des prix

L'érosion des sols s'accélère de manière alarmante sous l'effet conjugué des sécheresses et de l'intensification des cultures agricoles sans évolution des pratiques. Les rendements diminuent, contrairement à la consommation d'intrants chimiques alors que les prix ont jusqu'à triplés pour les intrants azotés. L'inflation sur les produits alimentaires a été de 3 % par mois sur la dernière année, de 10 % pour la viande et les légumes. Alors que le quart de la population vit sous le seuil de pauvreté, cette crise précarise davantage les populations qui se tournent vers des produits riches, mais à faible qualité nutritive. Les maladies liées à une mauvaise alimentation progressent à un rythme alarmant.

L'extrême vulnérabilité de monocultures d'exportation comme des territoires

L'agriculture du territoire est souvent dans les mains des grands acteurs de l'exportation : la canne à sucre et la banane représentent plus des deux tiers de la production agricole locale. On estime à 30 % la perte de rendement lié à la sécheresse exceptionnelle survenue entre septembre et novembre. La fragilisation des cultures et leur homogénéité laissent craindre des développements parasitaires ravageurs.

Concomitamment, la hausse des coûts de transports internationaux s'est répercutée sur les prix aux consommateurs et a entraîné une baisse de la demande mondiale. L'équation est insolvable pour les exploitants qui annoncent tour à tour des plans de licenciement des ouvriers agricoles.

Une alimentation de la population soumise aux risques de ruptures d'approvisionnement

En l'absence d'évolution des pratiques alimentaires, les quelques efforts de la collectivité pour développer une agriculture nourricière locale n'ont pas permis de limiter la dépendance alimentaire du territoire dont la production locale ne couvre que 30 % des besoins. Le blocage du port de Shanghai a fait exploser les coûts de transport internationaux auxquels est venue se conjuguer une hausse spectaculaire du prix du pétrole. Les transporteurs se tassent dans les grands ports mondiaux sans pouvoir repartir. On estime à 10 % la part de la flotte commerciale mondiale ainsi immobilisée. Aucun porte-conteneur n'a effectué de livraison depuis maintenant 6 jours, les magasins ont déjà commencé à rationner les achats, mais déjà des commerces ferment et des scènes de pillage se multiplient.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Sécuriser son alimentation en mangeant plus local

Seule une plus grande autonomie alimentaire permettra d'améliorer la résilience alimentaire des territoires d'outre-mer. Pour se prémunir des risques permanents sur leur approvisionnement alimentaire, les territoires d'outre-mer doivent développer une agriculture diversifiée répondant aux besoins de la population locale. Cela implique également le développement de moyens de transformation ainsi qu'une évolution culturelle favorisant les cultures endémiques et une alimentation plus végétale. En plus de sécuriser l'approvisionnement, ce développement agricole permettra de capter localement une plus grande part de la valeur ajoutée du secteur agro-alimentaire qui pèse lourdement sur le budget des ménages.

Leviers :

- *Promotion des espèces endémiques et d'une alimentation moins carnée via la restauration collective gérée par la collectivité ;*
- *Promouvoir l'autoproduction auprès des citoyens ;*
- *Développer les capacités de transformation agroalimentaire locale en partenariat avec les acteurs de la filière ;*

Généraliser des pratiques agroécologiques adaptées au climat et aux sols

Adaptée au terroir et libérée de sa dépendance aux intrants chimiques, l'agriculture locale sera plus résiliente et moins polluante. Préserver les terres souvent pauvres et soumises à l'érosion des territoires ultra-marins requiert des cultures alimentaires et des pratiques agro-écologiques spécifiques. Elles permettent de limiter, tout à la fois, la sensibilité des cultures aux aléas climatiques de plus en plus fréquents, et l'exposition aux fluctuations de prix des énergies fossiles (engrais et carburant). Cette transformation créera des emplois non-délocalisables et offrira de nouvelles perspectives économiques dans le milieu agricole.

Leviers :

- *Promouvoir les pratiques agroécologiques adaptées au climat et sols via la commande publique ;*
- *Plan de formation à l'agroécologie ;*
- *Communiquer auprès des agriculteurs sur les évolutions climatiques à venir du territoire et les solutions d'adaptation à mettre en œuvre ;*

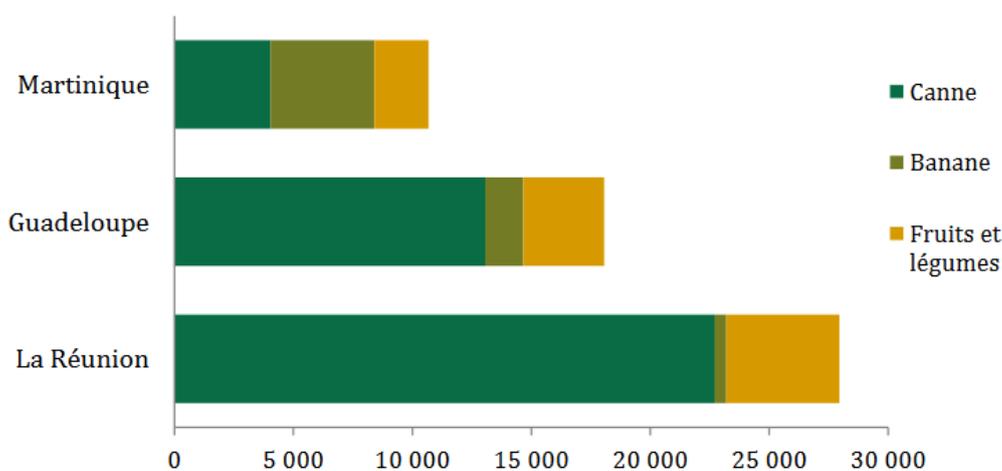
Reconvertir une part des cultures d'exportations pour nourrir la population locale

Une part des surfaces agricoles dédiées aux cultures d'exportation devra être redirigée vers des productions alimentaires destinées au marché local et régional. Le développement de la SAU en outre-mer se ferait au dépend d'écosystèmes naturels riches à préserver absolument. Améliorer la sécurité alimentaire nécessite la reconversion d'une part des terres agricoles existantes aujourd'hui dédiés aux exportations. Réduire ses cultures d'exportation aurait un effet immédiat sur l'empreinte carbone du territoire.

Leviers :

- Rachat de terres des plantations ou partenariat avec les propriétaires pour installation de nouveaux agriculteurs locaux ;
- Adaptation au changement climatiques des plantations rémanentes et accompagnement de leur transition vers l'agroécologie ;
- Valoriser le foncier agricole en friche pour des activités de maraichage et concevoir une agroécologie urbaine innovante ;

Graphique 2 : Surfaces de productions végétales à La Réunion, en Guadeloupe et en Martinique (en hectares)



Source : Mémentos Agreste de La Réunion, de la Guadeloupe et de la Martinique.

Surfaces consacrées aux cultures d'exportation (canne et banane) comparées aux surfaces de production de fruit et légume pour quelques territoires d'outre-mer.

Source : IGF, 2021³⁴

34

https://www.igf.finances.gouv.fr/files/live/sites/igf/files/contributed/IGF%20internet/2.RapportsPublics/2021/T1_Rapport_Perspectives_filiere_sucriere_annexes_I_II_VI_VII.pdf Annexe VI, Chapitre 2.2.1.2

Travailler et produire en outre-mer

Une économie sous perfusions, énergétique et financière

La dépendance et la vulnérabilité de l'économie du territoire sont immenses. Le renchérissement du coût des importations et les pénuries épisodiques de matériaux mettent régulièrement à l'arrêt les rares activités industrielles du territoire. Outre les transferts financiers liés aux salaires des fonctionnaires et aux prestations sociales, les activités économiques sont très dépendantes du coût de l'énergie, en particulier les carburants dont dépendent la majorité des salariés pour se rendre à leur travail. Rares sont les entreprises à embaucher. Le taux de chômage atteint désormais 25 % de la population, et il culmine à près de 60 % chez les jeunes.

Une accumulation sans fin des déchets menaçant le patrimoine naturel et les habitants

Depuis que les pays ferment un à un leur porte aux importations de déchets, ces derniers s'accumulent dangereusement sur le territoire. La préfecture vient d'annoncer le rachat de 20 ha de terres agricoles pour y

établir une nouvelle décharge. En attendant les déchets s'accumulent dans les rues de la ville, générant de nouveaux foyers de diffusion de l'épidémie de dengue. Certains quartiers s'organisent pour les évacuer. Mais ils échouent alors dans le parc naturel, sans que les autorités ne parviennent à endiguer le phénomène.

La fin inéluctable du tourisme de masse lointain à faible valeur ajoutée

Les années touristiques s'enchaînent et se ressemblent. Après la terrible épidémie de dengue, le cyclone destructeur de l'an passé, c'est cette année la vague de chaleur insupportable qui mine l'activité touristique. Un groupe international de vacances a annoncé qu'il se retirait du territoire. Il s'agit d'un nouveau coup dur alors que l'emploi touristique est déjà durablement affecté et, dans son sillage, l'ensemble des activités artisanales. Alors que l'eau courante est coupée depuis deux mois en journée, son utilisation pour assurer le fonctionnement du secteur touristique suscite une vague de contestation en pleine expansion.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Accélérer la transition énergétique

L'autonomie énergétique passera par un développement maîtrisé mais dynamique des énergies renouvelables. Elles doivent être développées rapidement et dans leur diversité en limitant leur emprise sur les espaces naturels. La conversion des centrales thermiques fossiles à la biomasse liquide ou solide doit reposer sur les ressources locales et sur une gestion durable de ces dernières. Les ressources d'énergie non-intermittente seront faibles et demanderont donc une adaptation importante des usages. Des filières locales de maintenance et si possible de production d'énergies renforceront encore la résilience du territoire.

Leviers :

- *Généraliser les panneaux solaires sur les bâtiments en commençant par ceux de la collectivité ;*
- *Calibrer le déploiement des énergies renouvelable pour limiter l'impact sur les milieux, dans le cadre des centrales biomasse, limiter la puissance aux capacités de production locale durable ;*
- *Réaliser des efforts de sobriété énergétique exemplaire au niveau de la collectivité ;*

Muter vers un tourisme plus durable et plus authentique

La pérennité de l'économie touristique dépend de sa capacité à muter vers un éco-tourisme différenciant et accélérateur de la transition écologique. Les territoires d'outre-mer peuvent répondre à une demande de tourisme plus écologique et authentique de la part d'une clientèle locale et régionale. En développant un éco-tourisme valorisant le patrimoine culturel et naturel local, ils contribueront à justifier des investissements dans les infrastructures de mobilité active et les transports en commun, mais aussi la transformation de l'agriculture locale.

Leviers :

- *Tirer collectivement les enseignements de la crise Covid-19 ;*
- *Anticiper une baisse durable de la fréquentation en travaillant à la reconversion des salariés et du patrimoine ;*
- *Différencier le tourisme local autour d'un écotourisme à faible empreinte carbone localement et valorisant le patrimoine naturel et culturel local ;*

Miser sur l'économie circulaire pour le bien-être des habitants

Le développement de l'économie circulaire sur les territoires permet, à la fois, de limiter les déchets et de compenser partiellement un manque de matières premières. Il implique une forte coopération entre tous les acteurs sur le territoire comme au niveau régional. Face à la saturation des centres d'enfouissement des déchets et la tendance à l'arrêt des importations des pays tiers la limitation des déchets est la priorité. La valorisation des biodéchets en agroécologie est primordiale pour limiter l'érosion et la perte de fertilité des terres agricoles d'outre-mer. La réparation et le réemploi limiteront la pollution autant qu'ils soulageront le portefeuille des ménages.

Leviers :

- *Soutenir les commerces de réparation et de l'après-première vie ;*
- *Réduire la quantité de déchets en coopération avec commerçants et consommateurs ;*
- *Développer au niveau régional les filières de recyclage dont la mise en place réclame un seuil de déchets non-atteignable localement ;*

Se loger et vivre en outre-mer

La précarité énergétique croissante des plus démunis

Le coût de l'électricité a explosé symétriquement à celui du fioul et du diesel encore majoritaires dans la production d'électricité. Le système de compensation des tarifs avec la métropole n'a pas permis de compenser l'intégralité de cette hausse. La précarité énergétique déjà importante a fortement augmenté. Alors que l'été approche, de nombreux habitants tardent à allumer leur climatisation. Le nombre d'hospitalisation de personnes âgées est en hausse rapide.

De vrais risques de ruptures des infrastructures et des réseaux

Le rendement des réseaux d'eau potable, déjà faible, s'est encore dégradé pour tomber sous les 50 %. La sécheresse en cours risque simultanément d'engendrer des pénuries et de provoquer des ruptures sur le réseau. Du fait d'un volume disponible moindre, la concentration en polluants rend l'eau impropre à la consommation. Les coupures régulières d'eau poussent les habitants à la stocker : autant de sources de prolifération pour les moustiques et le

chikungunya qui vient de faire son grand retour. L'effondrement de la route littorale a allongé de près de 3h le trajet pour rejoindre l'hôpital, cela sans même compter les embouteillages supplémentaires que cela génère. Dans le contexte sanitaire, la difficulté d'accès à l'hôpital aura des conséquences dramatiques.

L'anarchie urbaine et la bidonvilisation

Les autorités locales sont désemparées face à l'érosion côtière et la montée rapide du niveau de la mer. Aucune solution de relocalisation n'ayant été proposée aux habitants victimes des événements, ces derniers sont venus grossir le bidonville au nord de la capitale régionale. Certains ont commencé des travaux pour installer des maisons en dur sur des espaces naturels défrichés pour l'occasion. Le phénomène risque de s'accélérer au détriment de la biodiversité et fait courir de nouveaux risques de sécurité et épidémiques dans ces quartiers insalubres. Ces bidonvilles sont par ailleurs très vulnérables au risque cyclonique. Guidés par l'impératif de la débrouille et de l'urgence, aucune mesure n'a été prévue pour y faire face.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Sortir des impasses sur le bâti et l'urbanisme

L'insalubrité d'un grand nombre de logements et de quartiers doit être résorbée en minimisant l'artificialisation des terres. La densification des centres urbains et la rénovation des quartiers permettront d'augmenter l'offre de logement. Ces travaux sont l'occasion d'améliorer le cadre de vie urbain en développant en particulier le bioclimatisme. Ils amélioreront la qualité de vie d'un grand nombre d'habitants et le désir d'habiter en ville, tout en limitant le risque d'épidémie.

Leviers :

- *Organiser de grandes concertations pour amorcer le remantèlement de certains quartiers*
- *Prioriser les dépenses publiques d'urbanisme dans la rénovation des quartiers à l'urbanisation la plus chaotique et les moins exposés pour en faire des espaces refuges ;*
- *Réorienter une part du bâti touristique vers le logement des habitants locaux ;*

Adapter l'aménagement au changement climatique

Aucune construction ne doit plus être autorisée dans les zones exposées aux scénarios les plus hauts de montée du niveau de la mer et de risque de submersion. La montée du niveau de la mer, l'érosion et la submersion menacent une part substantielle des logements et infrastructures des territoires d'outre-mer. Dans les zones les plus sensibles et en l'absence de possibilités immédiates de relocalisation, des ouvrages de protection doivent être construits en urgence.

Leviers :

- *Veiller au respect des normes de construction adaptées au risque cyclonique et développer un urbanisme bioclimatique ;*
- *Déployer des dispositifs de protection dans les zones les plus à risque ne pouvant être relocaliser ;*
- *Planifier les relocalisations en amont des crises, préparer des capacités de relocalisation d'urgence en partenariat avec les acteurs du tourisme ;*

Transformer son territoire au fil des crises

Les inévitables catastrophes naturelles qui frapperont les territoires d'outre-mer seront autant d'occasion d'accélérer les transformations locales, à condition de les avoir anticipées. Diagnostiquer les zones à risque permet de ne pas se laisser surprendre par les aléas et de déployer les protocoles d'urgence adéquats le moment venu. Lors des crises, beaucoup de freins au changement sont levés et de nombreux moyens sont alloués à la reconstruction. Une planification des transformations à accomplir permettra d'amorcer alors des projets structurants comme des relocalisations d'habitations.

Leviers :

- *Travailler sur le long terme à la sensibilisation des habitants et à la co-construction des solutions.*
- *Préparer un plan d'action accéléré et ambitieux à déployer en cas de crise ;*

Se déplacer en outre-mer

La poursuite du modèle coûteux et destructeur du « tout bagnole »

L'automobile restant le moyen le plus efficace de se déplacer sur le territoire, les efforts pour promouvoir les mobilités actives et des transports en commun n'ont pas permis de report modal vers ces derniers. La croissance du nombre de véhicules électriques n'a pas réduit aussi vite qu'escompté le nombre de véhicules thermiques. Beaucoup de ménages ont conservé une voiture thermique en complément. Et pour cause, les capacités de production électrique de l'île n'ont pas suivi la demande liée aux véhicules électriques, le territoire fait face à des coupures de courant à répétition. Cerise sur le gâteau, les problèmes de congestion automobile n'ont fait que croître et la mobilité pèse toujours lourdement sur le budget des ménages.

Hausse des prix à la pompe et hyper dépendance à la voiture, le cocktail explosif

La précarité énergétique liée à la mobilité a explosé sur le territoire, les classes moyennes ne sont pas épargnées par la hausse des prix de l'énergie. L'absence de pistes cyclables sécurisées et ombragées et de transports en commun efficaces contraint à l'utilisation de l'automobile au quotidien

alors que les prix du carburant sont au plus haut. Beaucoup d'habitants renoncent à des trajets jugés non-essentiels, au détriment du secteur de la restauration et des loisirs. L'absentéisme au travail se multiplie, que ce soit en raison de ruptures d'approvisionnement de certaines stations essence ou par renoncement de certains travailleurs si précarisés qu'ils ne disposeraient plus d'aucune ressources s'ils continuaient à se rendre à leur travail avec leur véhicule.

L'avenir du tourisme et des familles soumis aux transports aériens

Sous l'effet conjugué des politiques climatiques et de la hausse du prix des carburants, le prix des trajets en avion a connu une ascension fulgurante. Beaucoup de famille divisée entre l'outre-mer et la métropole renoncent avec tristesse à se réunir. Le secteur touristique pâtit douloureusement de cette situation, les métropolitains qui représentent plus de 60 % de la clientèle préfèrent se tourner vers des destinations moins lointaines ou alors quitte à prendre l'avion, choisissent des destinations plus haut de gamme. Cette situation pèse également sur le choix d'installation des classes moyennes supérieures qui préfèrent de plus en plus se tourner vers la métropole.

Bien que fictives, ces menaces s'inspirent de données et de faits réels. Ils donnent l'esprit des exemples de crises, des retours d'expériences, ainsi que des témoignages que nous souhaitons recueillir pour enrichir la version finale.

Développer les alternatives à l'automobile, une priorité pour le territoire

Les territoires ultra-marins doivent développer les mobilités actives et les transports en commun comme un chantier prioritaire de résilience territoriale. La création de voies dédiées et sécurisées sur les trajets les plus structurants est un chantier à entreprendre sans attendre. L'amélioration de la qualité de ces voies incitera au report modal des citoyens. Ces modes de transports alternatifs seront déterminants face aux fluctuations des prix de l'énergie.

Leviers :

- *Créer des pistes et stationnement sécurisés et ombragés pour les mobilités actives ;*
- *Promotion des mobilités décarbonées dès l'école ;*
- *Créer des voies de bus séparé des voies de voitures individuelles ;*

Rouler en voitures électriques mais plus petites et plus partagées

Source de nombreux co-bénéfices, le passage des véhicules thermiques aux véhicules électriques nécessitera d'inventer un rapport sobre à l'automobile. Les véhicules électriques ne pourront pas simplement se substituer aux véhicules thermiques en circulation sans mettre en danger le réseau électrique des outre-mer. Cette évolution n'arrangerait par ailleurs rien aux dynamiques de congestion et d'emprise de l'automobile sur les espaces. La promotion des microvoitures permettra de réduire la consommation automobile dont l'emploi devra être moins systématique et le covoiturage encouragé.

Leviers :

- *Encourager le covoiturage en commençant par le personnel de la collectivité ;*
- *Refuser tout nouveau grand projet routier ou autoroutier ;*
- *Travailler avec les concessionnaires pour promouvoir les microvoitures électriques et développer les bornes de recharges rapides*

Adapter les sites portuaires au changement climatique et au développement régional

Rester connecté au reste du monde sera décisif pour la coopération et la résilience des territoires d'outre-mer, il faudra faire avec les infrastructures existantes et les adapter au réchauffement climatique. Les ports devront être adaptés aux effets du dérèglement climatique pour jouer un rôle de plus en plus important dans le transport de voyageurs au niveau régional. Les aéroports pourront connaître une baisse de leur fréquentation liée à la contraction du trafic mondial. La construction de nouvelles infrastructures est à exclure.

Leviers :

- *Surélévation, voire relocalisation, des ports et aéroports existants ;*
- *Accompagner la décarbonation de l'activité portuaire ;*
- *Refuser les nouveaux projets d'infrastructures aéroportuaires ;*

En guise de conclusion

Quelles pourraient être les derniers messages à adresser aux élus et responsables locaux ?

Les chapitres précédents proposent et illustrent des défis à relever et des transformations à opérer sur les territoires. De nombreux exemples d'actions sur tous les territoires seront présentées ou accessibles au travers de la publication finale. Une sélection de recommandations figure déjà dans l'ouvrage « [vers la résilience des territoires](#) » de The Shift Project, publié en septembre 2021.

Face à la demande de passage à l'action, on pourra bien évidemment faire référence à tous ces éléments opérationnels

Mais pour clore cette publication intermédiaire, The Shift Project propose d'insister auprès des élus et autres décideurs locaux, sur deux grands objectifs :

. **Se doter d'un « plan de résilience territoriale » de son territoire avant la fin du mandat.** Sans interrompre son action sur son territoire, il ne reste que quelques années pour préparer l'ensemble du territoire à l'indispensable bifurcation qu'imposent les enjeux de résilience territoriale. Avant la fin du mandat, il s'agit d'établir un plan en quatre axes.

. **Adapter sa posture et sa pratique de responsable territorial aux enjeux** totalement nouveaux de résilience territoriale. A l'instar d'un célèbre personnage de fiction, modèle de sagesse et de détermination face à d'immenses menaces, The Shift Project propose aux élus 7 grands commandements pour bien utiliser sa force et son pouvoir d'agir...

Nous comptons sur vous !

A l'instar de toute cette publication intermédiaire, vous êtes invités à réagir et à contribuer sur les éléments présentés en guise de conclusion.

Nous avons choisi d'adresser les mêmes grands objectifs aux élus et décideurs locaux quels que soient les territoires concernés. C'est donc par les exemples d'actions et les témoignages locaux que nous territorialiserons les recommandations. Un grand merci par avance !

laurent.delcayrou@theshiftproject.org

corentin.riet@theshiftproject.org

Se doter d'un « plan » avant la fin du mandat

Nul besoin d'insister, désormais, sur le besoin urgent pour les acteurs des territoires de se préparer à la bifurcation de leurs politiques qu'impliquent les défis locaux de l'adaptation au dérèglement climatique et de la transition écologique. Il est de la responsabilité des élus et responsables locaux d'établir collectivement un véritable « plan de résilience territoriale » de leur territoire avant la fin du mandat en cours. Ce « plan » s'organise autour de quatre axes :

- *Repenser la gouvernance territoriale*
- *Comprendre (et partager) les enjeux de résilience territoriale sur le territoire*
- *Actualiser le « projet de territoire » c'est-à-dire la trajectoire et la vision résiliente et désirable du territoire*
- *Mettre en cohérence toutes les politiques locales avec ces nouveaux objectifs*

Repenser les modalités et instances de gouvernance

Le caractère systémique des enjeux de résilience territoriale s'oppose aux rigidités de nos organisations et de notre fonctionnement en silos. La prise en compte des inégalités sociales et territoriales constitue une condition de la résilience et de la transition écologique des territoires. Elle implique une meilleure représentativité des populations et des territoires les plus vulnérables dans les instances de réflexion et de décisions. Les multiples interdépendances entre les acteurs du territoire comme avec ceux d'autres territoires plus ou moins lointains incitent également à évoluer pour renforcer le dialogue et la coopération.

Sur tous les territoires, il s'agit de repenser les instances de gouvernance existantes afin d'aborder les différents enjeux et politiques de manière transversale et de mieux coopérer, concevoir, piloter, suivre et évaluer, expérimenter, progresser...

Leviers d'action :

- *Organiser des COP ou Convention Citoyenne territoriales,*
- *Revoir les instances de gouvernance existantes à l'aune des enjeux de résilience territoriale (avant d'en créer de nouvelles)*
- *Reviser le dialogue avec les Départements et Régions, avec l'Etat (ex : Parlement de l'eau...)*

Comprendre et partager les enjeux de résilience territoriale

« On ne peut correctement s'attaquer à un problème que l'on ne comprend pas ! »

La prise de conscience des menaces pesant sur les populations ainsi que l'ampleur des transformations à opérer constituent des conditions de la volonté politique sans laquelle rien ne pourra réellement évoluer sur les territoires.

Une connaissance des enjeux de résilience territoriale, bien articulée avec le « concret » de l'expérience des élus, permet d'identifier comment améliorer le bien-être des populations sur le territoire.

Deux autres aspects, au moins, sont très importants :

- Bien comprendre la dimension systémique des défis à relever. Sans cela, il n'y aura jamais de volonté politique suffisante d'être solidaire et coopératif avec les acteurs de son territoire comme avec ceux des territoires voisins ou encore de repenser profondément les objectifs et la mise en œuvre des politiques publiques.
- Partager largement cette connaissance sur le territoire. Une prise de conscience suffisamment partagée par les élus, les agents territoriaux, les acteurs économiques, associatifs, les citoyens... facilitera l'implication des parties prenantes aux réflexions mais aussi aux décisions. Les choix et arbitrages difficiles de la part des élus seront plus faciles s'ils sont compris, à défauts d'être acceptés, par une majorité de la population.

Leviers d'action :

- *Formation des élus, des agents des collectivités, des acteurs économiques, des scolaires ;*
- *Réaliser les différents diagnostics de vulnérabilités du territoire de façon très participative afin d'en partager plus facilement les résultats*
- *Intégrer les enjeux de résilience dans tous les dispositifs portés par la collectivité envers les acteurs du territoire (développement économique, politiques culturelles, etc.)...*

Actualiser le « projet de territoire », c'est à dire la trajectoire et la vision résiliente et désirable du territoire

Une compréhension des enjeux de résilience, largement partagée sur le territoire portera en particulier sur les menaces pesant sur les populations, le caractère inéluctable des changements, l'ampleur des transformations à opérer et le niveau élevé d'interdépendances entre acteurs au sein du territoire comme entre territoires voisins.

Les élus, pendant le mandat actuel, devront s'appuyer sur cette connaissance partagée pour actualiser le « projet de territoire ». Pour cela, ils devront y intégrer notamment :

- les enjeux locaux d'adaptation au changement climatique, de décarbonation et de sobriété, ainsi que les autres enjeux environnementaux (préservation des paysages, de la biodiversité, des ressources en eau, etc.)
- Les liens forts d'interdépendances à traduire en objectifs ambitieux de solidarités et de coopérations entre territoires
- Les objectifs et engagements nationaux et leur déclinaison dans les différents domaines de la société et politiques publiques

Le projet de territoire revisité devra préciser la nouvelle vision, à la fois résiliente et désirable, du territoire, et la contribution que celui-ci entend apporter aux objectifs régionaux ou nationaux compte tenu de ces spécificités et ressources propres.

Si elle s'appuiera sur les documents de planification existants, cette actualisation oblige à reprendre, avec les parties prenantes notamment les territoires voisins, une démarche de prospective du territoire.

Dans tous les cas, il est important qu'avant la fin du mandat, les élus disposent d'un projet de territoire actualisé qui leur permette de présenter aux habitants une **vision désirable et résiliente de l'avenir** et fixent des **objectifs intermédiaires dessinant une trajectoire lisible de résilience du territoire**.

Un tel projet partagé de territoire constituera un projet politique ambitieux et convaincant pour une majorité d'électeurs aux prochaines élections locales. 😊

Leviers d'actions :

- *Profiter de la révision obligatoire des Scot et de son évolution récente (en y intégrant plan climat)*
- *Elargir le périmètre des Scot afin de mieux adresser les enjeux de résilience*
- *Valoriser pleinement la dimension prospective des Scot pour élaborer différents scénarios d'évolution à 15 ans.*

Mettre en cohérence toutes ses politiques territoriales

Le manque de cohérence entre les politiques à l'échelle d'une collectivité, d'un territoire ou entre territoires constitue un obstacle à la résilience territoriale. Il sera donc essentiel, avant la fin du mandat actuel, de réviser les politiques locales pour les mettre en cohérence à l'aune de l'évolution du contexte et des nouveaux objectifs de résilience territoriale.

Tous les documents de planification et de contractualisation du territoire qu'ils soient sectoriels ou plus généralistes pourront être revus ou actualisés.

Il n'est pas nécessaire d'attendre qu'un nouveau projet de territoire soit officiellement validé. Les objectifs en faveur de la résilience territoriale et la transition écologique doivent peu à peu s'imposer à toutes les politiques de la collectivité. Pas seulement pour les réécrire mais pour guider l'action, arbitrer le pilotage (arrêt, renforcement ou révision) des projets, faciliter la conception de nouveaux projets...

Cette mise en cohérence est très liée à l'évolution de la gouvernance et des espaces de concertation. L'alignement des politiques territoriales dépendra de la capacité à casser les silos, à renforcer la participation des parties prenantes aux réflexions comme aux décisions.

Attention. Il ne peut exister de mise en cohérence sans travail d'analyse et d'évaluation avec l'ensemble des parties prenantes. Ainsi, une démarche d'analyse autour des résultats et de l'impact (attendus ou non) des actions entreprises dans tous les domaines devra avoir abouti avant la fin du mandat. Cet exercice d'évaluation, porté fierement par les élus, constituera un puissant levier d'amélioration mais aussi d'apprentissage pour tous les acteurs impliqués.

Leviers d'actions :

- *Application des modèles de comptabilité environnementale (budget vert, modèle CARE)*
- *Lancer (avec de l'ingénierie interne ou externe) des démarches d'évaluation sur toutes les politiques en cours en associant les territoires voisins*
- *Communiquer largement auprès de la population sur les évaluations et les enseignements retenus*

Les sept commandements de l'élue avisé.e ou comment adapter sa posture et sa pratique aux enjeux de résilience territoriale?

Au terme de cette publication, en complément des exemples et témoignages qui illustreront les menaces comme les leviers d'actions de résilience des territoires, nous voulons souligner l'importance de la posture et du comportement des élus pour relever les défis de la résilience de leur territoire.

Dans notre précédente publication, nous présentions [sept péchés territoriaux](#), sept comportements pour être sûr de NE PAS améliorer la résilience de son territoire. Pour terminer, nous choisissons de nous inspirer d'un célèbre héros de fiction. Comme ce modèle de courage et de sagesse face aux menaces les plus grandes, voici les sept commandements de l'élue avisé pour bien utiliser sa force et son pouvoir d'agir :

Une dernière fois encore, nous comptons sur vous pour réagir et les illustrer de vos témoignages

- **En question mes anciennes manières d'agir je remettrai**, compte tenu du nouveau contexte d'instabilité et d'incertitude,
- **La vérité aux habitants sur les évolutions inéluctables liées au climat je dirai**, pour mieux les impliquer dans les réponses locales à apporter
- **Des actions ambitieuses de résilience territoriale au sein de ma collectivité je lancerai**, pour montrer l'exemple et améliorer la pertinence de mes politiques
- **Facilitateur des initiatives d'acteurs de mon territoire, d'abord, je deviendrai**, plutôt que de vouloir que ma collectivité soit à l'origine de tous les projets
- **Le plus inclusif et systémique possible, dans les réflexions comme dans les décisions je serai**, pour casser les silos et faciliter les compromis ou les arbitrages
- **Toujours solidaire et coopératif au sein de mon territoire comme avec les voisins, je serai**, car nul n'est totalement autonome et ne peut être résilient si l'autre ne l'est pas
- **Régulièrement, avec l'ensemble des parties prenantes j'évaluerai mon action**, pour actualiser le contexte, apprendre, évoluer, et faire évoluer les acteurs et les politiques de mon territoire

Remerciements

Cette nouvelle publication de The Shift Project et la campagne de mobilisation à laquelle elle est destiné sont le fruit d'un travail collectif et partenarial.

Les nombreuses personnes ayant contribué à la production de cette publication seront toutes nommément remerciées dans la version définitive de ces « cahiers territoires » dont l'édition est prévue fin septembre 2022.

Sans attendre, The Shift Project tient à remercier les partenaires techniques et financiers sans lesquels cette publication ne pourrait exister.

Les établissements publics : L'ADEME, la Banque des Territoires, le CEREMA

Les entreprises : ENEDIS, Bouygues Construction, La Banque Postale, AXA France,

Les associations d'élus et de Collectivités : Intercommunalités de France, France Urbaine, France Ville Durable, Villes de France, Association des Petites Villes de France, Associations des Elus du Littoral, la Fédération des Scot,

Les think tank et association : I4CE, Futuribles

