

PLAN DE RÉSILIENCE MÉTROPOLITAIN

Voté au Conseil
du 06 juin 2025



LA RÉSILIENCE, C'EST QUOI ?

C'est la capacité d'un système à intégrer l'aléa, dans un processus transformatif porteur de plus-value.

À l'échelle de notre territoire, c'est donc notre capacité à faire face aux bouleversements issus du changement climatique, en gérant les crises et transformant notre espace pour l'adapter à ce nouveau contexte.

C'est faire de notre territoire un territoire vivable, robuste, et hospitalier, pour tous et dans la durée ; et pour ce faire tourner notre regard vers l'avenir et prendre soin de tous.

En somme, la résilience est une dynamique collective, résolument fondée sur la capacité des acteurs d'un espace à agir en solidarité et à se réinventer, pour construire ensemble un futur souhaitable.

ÉDITO

L'été 2022 a laissé dans les esprits une empreinte indélébile : toitures éventrées, véhicules détruits par la grêle, fumées des incendies forestiers perceptibles jusqu'au cœur de nos villes. Ces événements extrêmes ne relèvent plus de l'exception, ils sont les signes tangibles d'une évolution climatique rapide et préoccupante. Au cours des dernières années, notre territoire a vu sa température moyenne augmenter de + 1,5°C, tandis que l'intensification des précipitations hivernales de 10 % et l'élévation de 20 cm du niveau marin augmentent les risques d'inondation. Ces évolutions appellent une réponse forte, coordonnée et durable.

Face à l'accélération des bouleversements climatiques et environnementaux, la Métropole a décidé de remettre le territoire au cœur de ses réflexions. Préserver son habitabilité, aujourd'hui et demain, implique de réduire ses vulnérabilités structurelles, sociales et écologiques. C'est dans cette optique qu'a été élaboré un Plan de Résilience Métropolitain, construit collectivement avec les communes et les acteurs locaux.

Ce plan, structuré autour de 3 grands axes — préserver la santé du vivant, assurer la continuité de la vie et des activités, et protéger les personnes et les biens — fixe 12 objectifs traduits en 37 actions concrètes. Il engage une transformation profonde de notre manière d'aménager, de gérer et de vivre le territoire. Urbanisme favorable à la santé, renforcement des systèmes de santé, restauration des écosystèmes, préservation et accès équitable aux ressources essentielles, accompagnement à la résilience des citoyens et des acteurs : chaque action vise à anticiper les risques et à renforcer notre capacité collective d'adaptation.

Conçu comme un plan vivant, il repose sur un principe d'évolution annuelle, pour permettre une adaptation continue au niveau de risque constaté sur le territoire. Cette agilité est essentielle pour garantir la robustesse de notre réponse collective face à l'incertitude climatique.

En unissant nos forces, nous pouvons construire une métropole résiliente, hospitalière et solidaire, capable de faire face aux défis à venir et de garantir, pour toutes et tous, un cadre de vie durable.

Christine Bost

Présidente de Bordeaux Métropole

Maire d'Eysines

SOMMAIRE

UN CONTEXTE D'ACCROISSEMENT DES VULNÉRABILITÉS, QUI INCITE À L'ACTION À L'ÉCHELLE TERRITORIALE p.4

- L'impact du changement climatique sur la métropole bordelaise...
- ... amené à s'amplifier dans les prochaines décennies...
- ... se traduit par un cumul de vulnérabilités, affectant l'ensemble des composantes du territoire...
- ... et induit des défis pour l'action publique locale.

UN PLAN D'ACTION POUR PRÉSERVER L'HABITABILITÉ DU TERRITOIRE p.15

- Un objectif fondateur
- Des principes structurants
- Un plan articulé en 3 axes complémentaires et interdépendants...
- ... déclinés en 12 objectifs et 37 actions
 - Axe 1 : Préserver la santé du vivant
 - Axe 2 : Assurer une continuité de vie et d'activité
 - Axe 3 : Protéger et sécuriser les personnes et les biens

UNE MISE EN ŒUVRE COLLECTIVE ET ÉVOLUTIVE, SERVANT LES OBJECTIFS DU PLAN p.38

- Une gouvernance partagée, multi-acteurs, de portée territoriale
- Un plan résilient

ANNEXES p.43

- Cartographie des actions métropolitaines déjà engagées
- Cartographie des actions communales déjà engagées
- Logigramme de la construction du Plan de résilience métropolitain

UN CONTEXTE D'ACCROISSEMENT DES VULNERABILITES, QUI INCITE À L'ACTION À L'ÉCHELLE TERRITORIALE



L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA MÉTROPOLE BORDELAISE...

Le constat scientifique est unanime : les émissions anthropiques de CO₂ provoquent un réchauffement climatique mondial d'une ampleur sans précédent. Ainsi en France, le scénario de référence retenu par la trajectoire de réchauffement pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) prévoit **un réchauffement moyen de + 4°C d'ici la fin du siècle**. À l'échelle de Bordeaux Métropole, cette évolution du climat se traduit par une **nette augmentation des pressions subies** par le territoire, directement ou par "effets dominos".

L'ÉVOLUTION NOTABLE DE 2 PARAMÈTRES CLIMATIQUES, DONT LA TENDANCE S'ACCÉLÈRE CES 10 DERNIÈRES ANNÉES

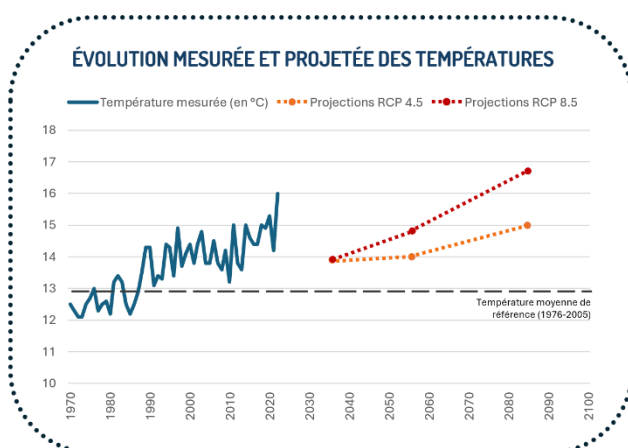


Chaleur

L'aire métropolitaine connaît depuis 50 ans une **hausse importante** et continue des **températures atmosphériques**, moyennes et extrêmes, avec une progression en **fréquence et intensité** des **épisodes de canicule**.

Chiffres-clés :

- Une hausse des températures moyennes annuelles de + 1,5°C
- Des écarts de température de plus de 25°C entre les zones les plus et les moins chaudes du territoire durant les épisodes de canicule.



©A. Sibélet – Bordeaux Métropole



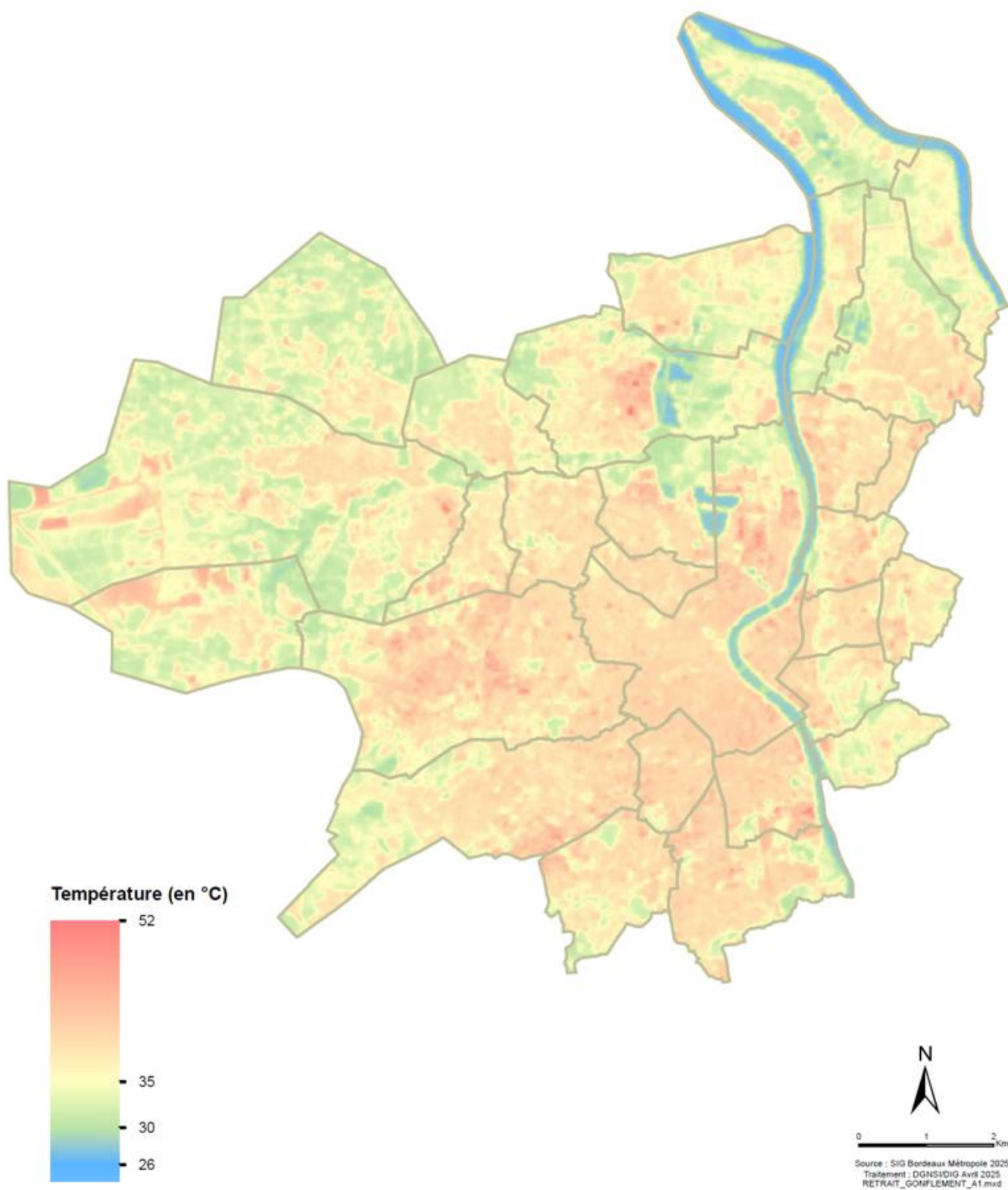
Précipitations

La modification du régime des précipitations de la métropole est essentiellement marquée par **l'intensification des pluies en période hivernale** et la **multiplication des épisodes de fortes pluies**.

Chiffres-clés :

- Un cumul moyen annuel stable, autour de 900 mm
- Une modification de la répartition annuelle des pluies : -10 % en été / + 10% en hiver

TEMPÉRATURES AU SOL, MESURÉES LE 11 JUILLET 2022 PAR SATELLITE



CORRÉLATIVEMENT, L'AGGRAVATION DE 3 RISQUES NATURELS



Inondations

Qu'elles soient fluvio-maritimes ou dues au ruissellement des eaux pluviales, les inondations sont des phénomènes connus et récurrents sur le territoire de Bordeaux Métropole. Pour autant, **l'élévation du niveau marin**, perceptible en Garonne, et la **multiplication des épisodes de précipitations intenses**, viennent modifier leurs dynamiques et aggraver leur intensité. Les secteurs proches des cours d'eau et les points bas urbanisés sont particulièrement vulnérables.

Chiffres-clés :

- 85 000 personnes et 14 600 entreprises situées en zone inondable sur l'ensemble du territoire métropolitain
- Une hausse de 20 cm du niveau marin mesurée au marégraphe du Verdon



Incendies

Historiquement présent en Gironde, le risque incendie s'accroît de manière importante en raison de la hausse combinée des températures et de la sécheresse des sols. Avec une **surface boisée représentant 29,6 % du territoire métropolitain**, cet accroissement du risque constitue un **enjeu majeur** pour le territoire.

Chiffres-clés :

- Entre 2006 et 2022 : une moyenne de 17 feux de forêt par an sur le territoire
- Des sinistres principalement corrélés à la superficie de forêt



Mouvements de terrain

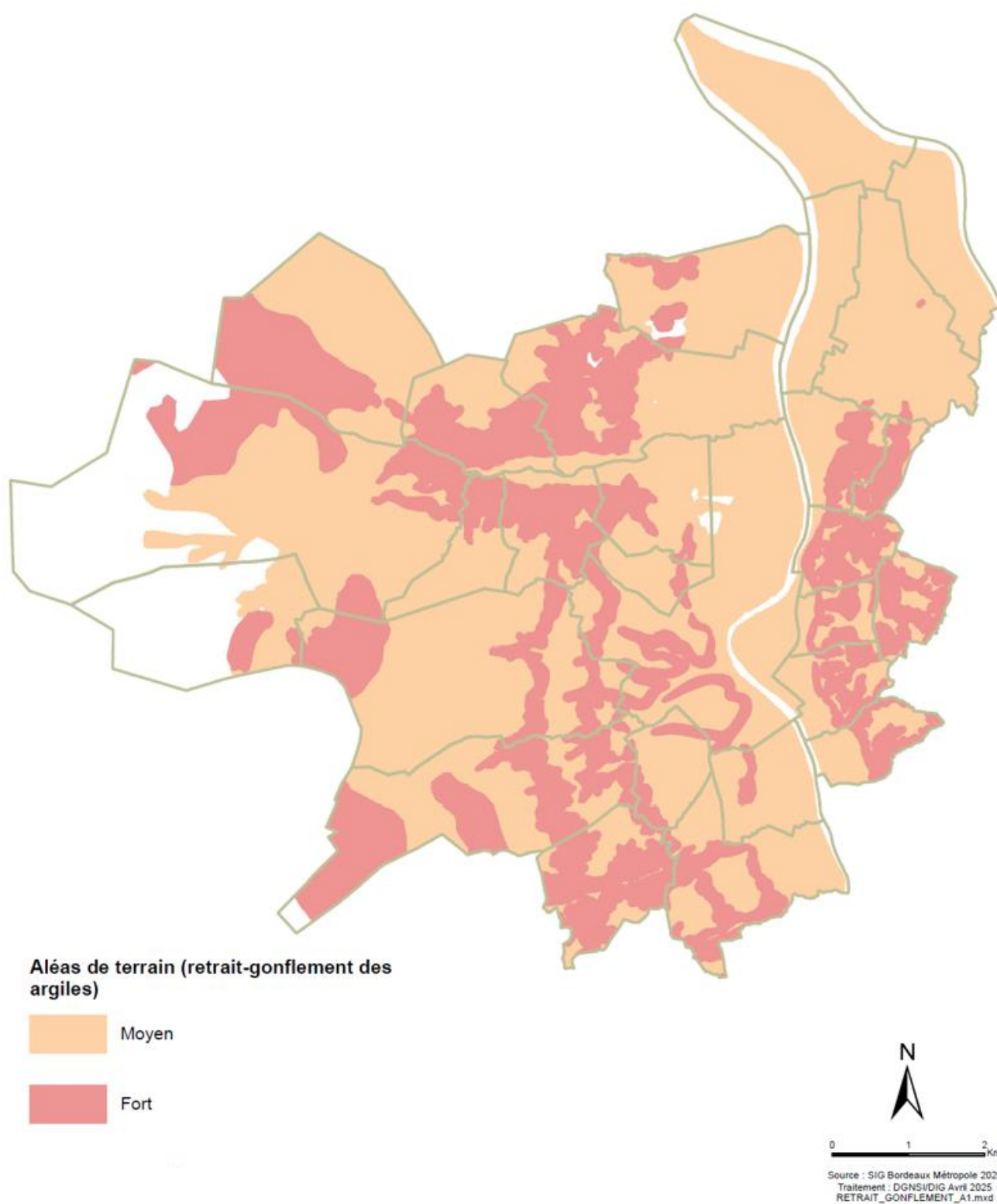
Essentiellement dus aux phénomènes de **retrait-gonflement des argiles (RGA)**, les mouvements de terrain mettent en péril l'intégrité structurelle du bâti et des infrastructures. Du fait de l'aggravation de la sécheresse des sols, **ce risque déjà très présent sur le territoire se renforce**.

Sur le site des Coteaux de la rive droite, les épisodes de fortes pluies conjugués aux RGA accentuent les risques de glissements de terrain et d'éboulements.

Chiffres-clés :

- 99 % des maisons individuelles sont actuellement exposées aux RGA avec un niveau d'aléa moyen ou fort
- Une moyenne annuelle de 84 jours de sols secs

NIVEAUX D'INTENSITÉ DE L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



PAR CROISEMENT DE CES PHÉNOMÈNES CLIMATIQUES ET NATURELS, UN RENFORCEMENT DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES



Risques sanitaires

De nombreuses pressions sur la santé du vivant coexistent sur le territoire.

Le développement des **pics de chaleurs** et la dégradation de la **qualité de l'air** sur ces périodes de canicule impactent en premier lieu la morbidité et la mortalité des publics les plus fragiles.

En parallèle, le développement d'**espèces vectrices de maladies** telles que le moustique tigre et les **crises sanitaires** imprévisibles liés aux zoonoses participent à l'augmentation des risques épidémiques.

Enfin diverses **pollutions** (de l'air, des sols, de l'eau, voire sonores), liées à l'histoire économique du territoire ou aux activités anthropiques, dégradent la santé des habitants et des écosystèmes.

Chiffres-clés :

- **22 % de surmortalité durant les épisodes caniculaires de 2022**
- **Un développement récent de cas autochtones d'infection par le virus West Nile : 26 cas en Gironde en 2023**



Risques technologiques

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances pour la sécurité et la santé des riverains et milieux, est dite porteuse de risques technologiques. À l'échelle de Bordeaux Métropole, près de **700 entreprises** entrent dans cette catégorie, et sont à ce titre soumises à des réglementations et procédures relatives à la prévention de ces risques.

Si le territoire métropolitain a connu une assez faible incidentologie sur les 40 dernières années, l'accroissement des aléas naturels et climatiques sur les zones d'implantation des établissements classés, notamment de **seuil SEVESO**, incite à la vigilance du fait des « **effets dominos** » potentiels.

Chiffres-clés :

- **680 entreprises dites « à risque » sur le territoire, dont 21 ICPE de seuil SEVESO**
- **Près de 2 500 sites concernés par une pollution avérée, suspectée ou potentielle**



©E. Karitis

... AMENÉ À S'AMPLIFIER DANS LES PROCHAINES DÉCENNIES...

Aujourd'hui

+ 1,5°C de réchauffement
177 km² d'îlots de chaleur, soit 30 % de la surface du territoire



Cumul moyen annuel stable
Évolution de la répartition annuelle des pluies : + 10 % en hiver / - 10 % en été



17 000 hectares de forêt, soit près de 30 % de la surface du territoire
Pas de tendance mesurable d'évolution des sinistres



Élévation du niveau marin mesurée à + 20 cm au marégraphe du Verdon



99 % des maisons individuelles en zones d'aléa moyen ou fort pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles



680 entreprises « à risques »
2 500 sites pollués, 63 entreprises rejetant des polluants



22 % de surmortalité durant les épisodes de canicule de 2022
Dégradation de la santé des écosystèmes : 12,5 % de la surface des habitats arborés affectés par des espèces exotiques envahissantes



D'ici la fin du siècle

+ 4°C de réchauffement
Multiplication par 20 du nombre de nuits tropicales (> 20°C)

Multiplication et intensification des épisodes de forte pluie
Imprévisibilité d'occurrence des phénomènes extrêmes

Multiplication par 19 du nombre de jours présentant un risque significatif de départ de feu (Indice Feu Météorologique > 20)

Élévation du niveau marin attendue à + 75 cm en 2100 et + 121 cm en 2150

Aggravation des phénomènes de retrait-gonflement des argiles en lien avec une augmentation de 54 % du nombre de jours de sols secs

Accroissement attendu du risque d'accident technologique engendré par un événement naturel (NaTech)

Accroissement de la vulnérabilité lié à l'augmentation des pressions sur la santé (pollutions, zoonoses, chaleur, etc.) et au vieillissement de la population

... DESSINE UN CONTEXTE DE CUMUL DE VULNÉRABILITÉS, AFFECTANT L'ENSEMBLE DES COMPOSANTES DU TERRITOIRE...

SANTÉ PUBLIQUE

Le réchauffement observé du territoire induit une **intensification des pics de chaleur et de pollution**, impactant négativement la morbidité et la mortalité. En parallèle, de nouveaux risques apparaissent, liés au développement des **zoonoses**, de **pathogènes**, d'**espèces vectrices de maladie**, ou encore de **polluants émergents**. La **santé mentale** se trouve enfin affectée par le changement climatique et ses effets, notamment dans les tranches d'âge les plus jeunes.

SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS

L'augmentation de la **fréquence** et de l'**intensité** des **épisodes extrêmes** (incendies, canicules, inondations, etc.), et l'aggravation de phénomènes susceptibles de leur porter atteinte (mouvements de terrain, incidents technologiques) compromet la **sécurité des personnes et des biens**.

BIODIVERSITÉ

En induisant une **perturbation** des **cycles biologiques** des espèces, une modification de leur aire de répartition, l'introduction et la prospérité des **espèces exotiques envahissantes**, mais aussi le développement des épisodes extrêmes, le **changement climatique fragilise la santé des écosystèmes**, et corrélativement de l'ensemble du vivant.

PÉRENNITÉ DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Les effets conjugués des pressions des aléas sont susceptibles de remettre en cause le **fonctionnement** et/ou la **viabilité d'entreprises** ou **filières**, soit ponctuellement lors des périodes de crise, soit de façon tendancielle.

DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES

Les changements climatiques impliquent une **baisse de la disponibilité** de la **ressource en eau** dans les sols et les cours d'eau, mais également une **baisse des rendements agricoles**.

CONTINUITÉ DES SERVICES

L'aggravation des épisodes extrêmes peut **fragiliser les infrastructures** sur lesquelles reposent **les services publics urbains, de santé et de proximité**, voire provoquer des **ruptures de service**.

... ET INDUIT DES DÉFIS POUR L'ACTION PUBLIQUE LOCALE.

L'accroissement généralisé des pressions issues du changement climatique constitue pour les territoires une menace de taille, dont la nouveauté et la complexité mettent au défi l'action publique locale. Ce contexte, tant inédit qu'évolutif, vient en effet bousculer nos manières de concevoir les politiques publiques, et d'agir en proximité.



COMPLEXITÉ DES PHÉNOMÈNES ET DES ENJEUX

L'expression des aléas diffère selon la géographie et les composantes des espaces qu'ils rencontrent. **Les niveaux de risques évalués sur un territoire sont donc par essence hétérogènes**, puisqu'ils dépendent de la **topographie**, des **modalités d'aménagement**, des **activités** qui y sont exercées, mais aussi des **profils des habitants** qui y vivent (la vulnérabilité intrinsèque des populations résultant en effet de leur âge, leur type d'habitat, leur état de santé et leur statut social).

Cette **complexité des phénomènes** de risques rend difficile leur **appréhension**, mais aussi la **production de réponses adaptées** à leur gestion, qui pour prendre en compte la multiplicité des situations et enjeux d'un territoire ne peut être homogène sur l'intégralité de son périmètre. Elle questionne dès lors les cadres d'intervention des collectivités (le territoire administratif et la strate de compétences), peu adaptés au traitement d'enjeux diversifiés, et/ou localisés à des échelles infra ou extra-territoriales.



MULTIPLICITÉ DES TEMPORALITÉS D'ACTION

Les bouleversements provoqués par le changement climatique s'incarnent à la fois dans des **événements ponctuels extrêmes**, et des **transformations tendancielle de moyen et long terme**.

Prendre en compte ces deux types de manifestations requiert de **conjuguer des actions immédiates**, destinées à réduire rapidement nos vulnérabilités, **et des interventions tournées vers le futur**, reposant sur l'anticipation de tendances de moyen et long terme pour adapter durablement les territoires impactés. Cette gestion des temporalités multiples s'accompagne de la nécessaire mise en cohérence de leurs portées respectives, de manière à s'assurer que les actions de court terme n'obèrent pas l'atteinte des objectifs de plus long terme. Elle interroge ainsi notre capacité à évaluer la compatibilité d'interventions de dimensions et finalités diverses, ainsi que leur impact croisé sur le territoire.



IMPRÉVISIBILITÉ DU CONTEXTE ET DE SON ÉVOLUTION

Les travaux du GIEC mettent en lumière une nette évolution du climat depuis l'ère préindustrielle. Si cette **tendance est désormais incontestable**, **l'intensité** et **l'occurrence** des phénomènes qui en résultent restent néanmoins **imprévisibles**, et par ailleurs étroitement corrélés aux spécificités des territoires.

Ce **contexte d'incertitude** remet profondément en cause nos modes de faire, conçus depuis des décennies dans et pour des environnements stables ou maîtrisés. Il invite à explorer de **nouvelles postures de travail**, de **nouveaux modèles d'intervention**, qui puissent intégrer l'imprévisibilité et l'instabilité du contexte comme clés de lecture, éléments de décision et paramètres de mise en œuvre des actions.



PLURALITÉ ET DIVERSITÉ DES ACTEURS

La gestion des risques n'est pas une politique publique relevant d'un acteur en particulier. Elle mobilise en effet, selon les cas et souvent de façon conjointe, l'Etat, les communes et intercommunalités, ainsi que les services de sécurité civile. Elle requiert par ailleurs, notamment lors des épisodes de crise, une coopération de la société civile, appelée à « adopter les bons gestes » ou même contribuer à certaines actions.

Cette **pluralité des acteurs impliqués** complexifie la construction d'une **vision d'ensemble** des phénomènes et enjeux, et la bonne mise en œuvre des interventions. Elle met au défi notre capacité à **coopérer** et **coordonner des réponses tant stratégiques qu'opérationnelles**.

An aerial photograph showing a wide river with a sharp bend. In the center of the bend is a peninsula covered in dense green forest. On the tip of the peninsula, there is a cluster of industrial or commercial buildings, including a large white warehouse-like structure and several smaller buildings. The river flows from the background towards the foreground, with the forested peninsula acting as a natural barrier or point of interest. The sky is blue with some light clouds.

Face à ces constats, pleinement investie des défis à relever, Bordeaux Métropole s'engage pour réduire les vulnérabilités du territoire et ainsi préserver l'habitabilité de son espace.

UN PLAN D'ACTION POUR PRÉSERVER L'HABITABILITÉ DU TERRITOIRE



UN OBJECTIF FONDATEUR

Avec l'augmentation manifeste des effets du changement climatique, le territoire métropolitain subit, comme la plupart des espaces, un **accroissement de ses vulnérabilités**. Celles-ci résultent de **l'augmentation de l'intensité des aléas** naturels et climatiques présents sur le territoire, de la dynamique de leurs **cumuls** et **combinaisons** sur certaines zones, mais aussi de **l'imprévisibilité** de leurs évolutions.

Cette situation interroge nos capacités de résilience, individuelles et collectives, mais aussi nos modèles de développement, nos organisations, nos politiques publiques.

C'est dans ce contexte et posant ces constats que Bordeaux Métropole a souhaité engager, au lendemain d'un été 2022 marqué par la succession d'événements extrêmes traumatiques, une **démarche globale et coordonnée de résilience aux risques naturels, climatiques et technologiques**.

Celle-ci ambitionne de construire un **cadre stratégique partagé à l'échelle territoriale**, et de proposer une **consolidation** et une **mise en cohérence des actions** visant à limiter l'impact des aléas sur les populations, les milieux naturels, les activités économiques et les équipements urbains.

Ainsi, cette démarche propose de se doter d'une **trajectoire territoriale de résilience**, fondée sur la **réduction des vulnérabilités** comme moyen de **préserver l'habitabilité** de l'espace métropolitain, **pour tous et dans la durée**.

« **Préserver l'habitabilité du territoire métropolitain, pour tous et dans la durée, dans un contexte marqué par l'accroissement des aléas et l'imprévisibilité de leur expression** »

Le Plan de résilience métropolitain, une réponse territoriale et transversale, en cohérence avec le 3^e Plan national d'adaptation au changement climatique

Cette réponse territoriale aux enjeux de résilience s'inscrit dans le cadre national défini par le nouveau Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC3) présenté le 10 mars 2025, autant dans le scénario climatique retenu (+ 4°C de réchauffement en France hexagonale à l'horizon 2100) que dans ses priorités stratégiques.

En effet, l'ensemble des cinq objectifs d'intervention énoncés dans le PNACC3 (Protéger la population ; Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels ; Adapter les activités humaines ; Protéger le patrimoine naturel et culturel ; Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique) est traité au niveau territorial dans le cadre du Plan de résilience métropolitain.

Bordeaux Métropole se positionne ainsi en parfaite cohérence avec les objectifs poursuivis par le PNACC3, et en propose l'une des premières déclinaisons locales.

DES PRINCIPES STRUCTURANTS

Répondant aux enjeux inhérents au contexte de changement global, et contribuant à l'atteinte de l'objectif local de préservation de l'habitabilité, des principes généraux ont guidé la démarche d'élaboration du Plan de résilience métropolitain. Ils irriguent l'ensemble de son contenu, et sont partie-prenante de son identité.



« FAIRE AVEC »

En parfaite cohérence avec la notion de résilience, définie comme la capacité d'un système à intégrer l'aléa dans un processus transformatif porteur de plus-value, le principe du « faire avec » est la **pièce angulaire du Plan métropolitain**.

Ce « faire avec » intégratif s'exprime dans plusieurs dimensions, toutes présentes et valorisées dans les travaux menés : « faire avec », c'est d'abord considérer l'aléa comme un point d'entrée, à partir duquel **construire des solutions évolutives et non contre lequel lutter** ; c'est aussi considérer les actions déjà engagées sur le territoire comme la base à partir de laquelle **construire une politique plus aboutie et adaptée**, s'inscrivant résolument en plus-value sans rompre avec le réalisé ; c'est enfin considérer les acteurs du territoire dans leur diversité, et accepter leurs apports et initiatives comme constitutifs du **projet commun** à élaborer. « Faire avec », c'est ainsi accepter de sortir de la toute-puissance, c'est questionner notre rapport aux risques et aux autres, c'est **adopter une posture pragmatique et dénuée de préjugés**, dans un contexte de changements profonds qui incite à l'humilité.



APPROCHE SYSTÉMIQUE

La complexité des dynamiques d'expression, de cumul et d'évolution des risques, dans leur intrication étroite avec les caractéristiques propres de chaque espace, impose pour être comprise de raisonner de façon systémique.

Appréhender le territoire comme un **système permet en effet d'analyser ces phénomènes au prisme de la diversité des acteurs qui le composent et des interactions qui les définissent** : seule cette vision globale, qui donne à voir et décode la complexité, est susceptible de fonder une action réellement adaptée aux problématiques identifiées.

En matière d'action publique, l'approche systémique invite à **sortir des silos** verticaux des politiques sectorielles et des silos horizontaux des strates de compétences des collectivités. Elle permet alors d'envisager une action conjointe, consolidée et partenariale, proposant au regard des **zones de risques** identifiées, des « **bouquets de solutions** » co-produites et ainsi aptes à être co-réalisées.



POSTURE D'ANTICIPATION

Comme l'illustrent clairement les travaux du GIEC, le changement climatique est un **phénomène évolutif** dont les effets tendanciels, désormais connus, s'expriment selon un rythme spécifique à chaque territoire. Cette situation inédite amène les décideurs publics à éclairer d'un regard prospectif leurs décisions, pour tenter d'inscrire leurs actions engagées aujourd'hui dans le probable contexte de demain. Cet exercice difficile est celui de l'**anticipation** qui, nourrie de l'**évaluation des impacts de moyen et long terme des décisions de court terme**, a pour but d'éviter que les choix d'aujourd'hui produisent ou accentuent les risques de demain. Cette posture d'anticipation est aussi celle de la **vigilance et de la réactivité** : l'anticipation nécessite d'observer régulièrement l'évolution effective du territoire et ajuster corrélativement les visions prospectives ; cette démarche va de pair avec le développement d'une posture agile, permettant d'ajuster nos actions pour qu'elles restent adaptées.



ÉQUITÉ ET SOLIDARITÉ TERRITORIALE ET SOCIALE

Les aléas issus du changement climatique s'incarnent différemment sur les espaces, en lien avec leurs caractéristiques physiques et urbaines. Ceci **se traduit à l'échelle infra-territoriale par des écarts de niveaux de risques, cumulés ou plus intenses sur certaines zones**. Il en va de même pour les **populations**, dont les conditions spécifiques socio-économiques et de santé déterminent des **degrés divers de fragilité**. Ces inégalités territoriales et sociales de vulnérabilité doivent être pleinement prises en compte et réduites, par l'introduction systématique de principes d'équité et de solidarité dans les actions à programmer.



GOUVERNANCE PARTAGÉE

Le vécu des risques sur un territoire concerne tous les acteurs qui le composent ; leur gestion doit de même pouvoir être l'affaire de tous. Ainsi **au quotidien comme en période de crise**, l'enjeu de construire une **culture commune** pour permettre une **action conjointe adaptée** s'avère primordial.

La montée en capacité collective du territoire passe par la structuration d'une gouvernance partagée, organisant le partage de la connaissance, des réflexions et des interventions. Elle participe pleinement de l'amélioration du fonctionnement du système - territoire, dont la résilience dépend.

UN PLAN ARTICULÉ EN 3 AXES

COMPLÉMENTAIRES ET INTERDÉPENDANTS...

Le plan de résilience repose sur l'agrégation et le développement de diverses politiques métropolitaines dans un projet de territoire unique : **faire de la métropole un territoire sûr, vivable pour tous, et habitable** malgré le contexte d'incertitude et l'augmentation du niveau de risque issue du changement climatique.

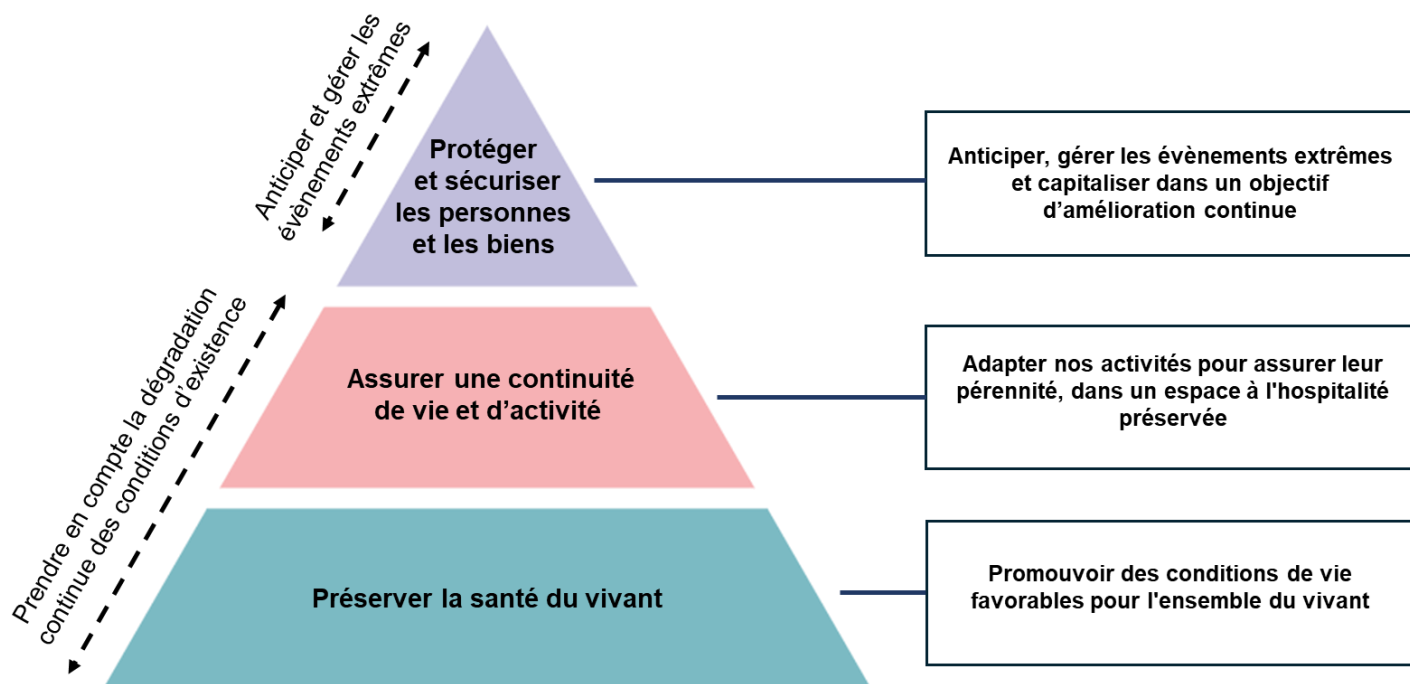
Le présent plan s'articule ainsi en trois axes complémentaires, destinés à poser le cadre d'une réponse transversale à l'ensemble des problématiques identifiées.

Les deux premiers axes visent à répondre à la **dégradation continue des conditions d'existence**, liée à l'accroissement d'un ensemble de pressions mettant en péril la santé du vivant et nos activités sur le territoire. Le troisième axe a, quant à lui, pour objectif de **préparer le territoire métropolitain à la gestion des épisodes extrêmes**. Les actions de chaque axe s'ancrent dans celles des axes précédents : ainsi, les enjeux de préservation de la santé du vivant constituent le socle des actions de continuité et de sécurité.

Le premier axe s'intitule « **préserver la santé du vivant** ». Il est fondé sur l'idée qu'un territoire vivable doit non seulement garantir la santé humaine, mais également celle de tous les écosystèmes sur lesquels elle repose. Cet axe vise ainsi à développer la capacité de notre territoire à anticiper et répondre à l'augmentation des menaces sur la santé du vivant, appréhendée comme un ensemble cohérent.

Le deuxième axe, dénommé « **continuité de la vie et des activités** » comprend un ensemble de mesures visant à assurer la pérennité des activités qui font la vie du territoire, alors qu'elles se trouvent menacées par le développement des événements extrêmes et l'intensification des pressions sur les ressources naturelles. Il s'agit donc d'adapter nos activités à ces évolutions, et d'adopter une vision prospective de long terme susceptible de guider l'action métropolitaine dans un contexte d'incertitudes fortes.

Enfin le troisième axe, intitulé « **protéger et sécuriser les personnes et les biens** », vise à garantir la sûreté du territoire face aux risques « naturels » et technologiques. Pour ce faire, il ambitionne de préparer le territoire et ses habitants aux épisodes de crise, à court et long termes, afin de réduire autant que possible leurs conséquences néfastes.



... DÉCLINÉS EN 12 OBJECTIFS ET 37 ACTIONS

Chaque axe thématique du Plan est structuré en quatre grands objectifs, eux-mêmes déclinés en actions et mesures opérationnelles : le schéma ci-après en offre une vue synthétique.

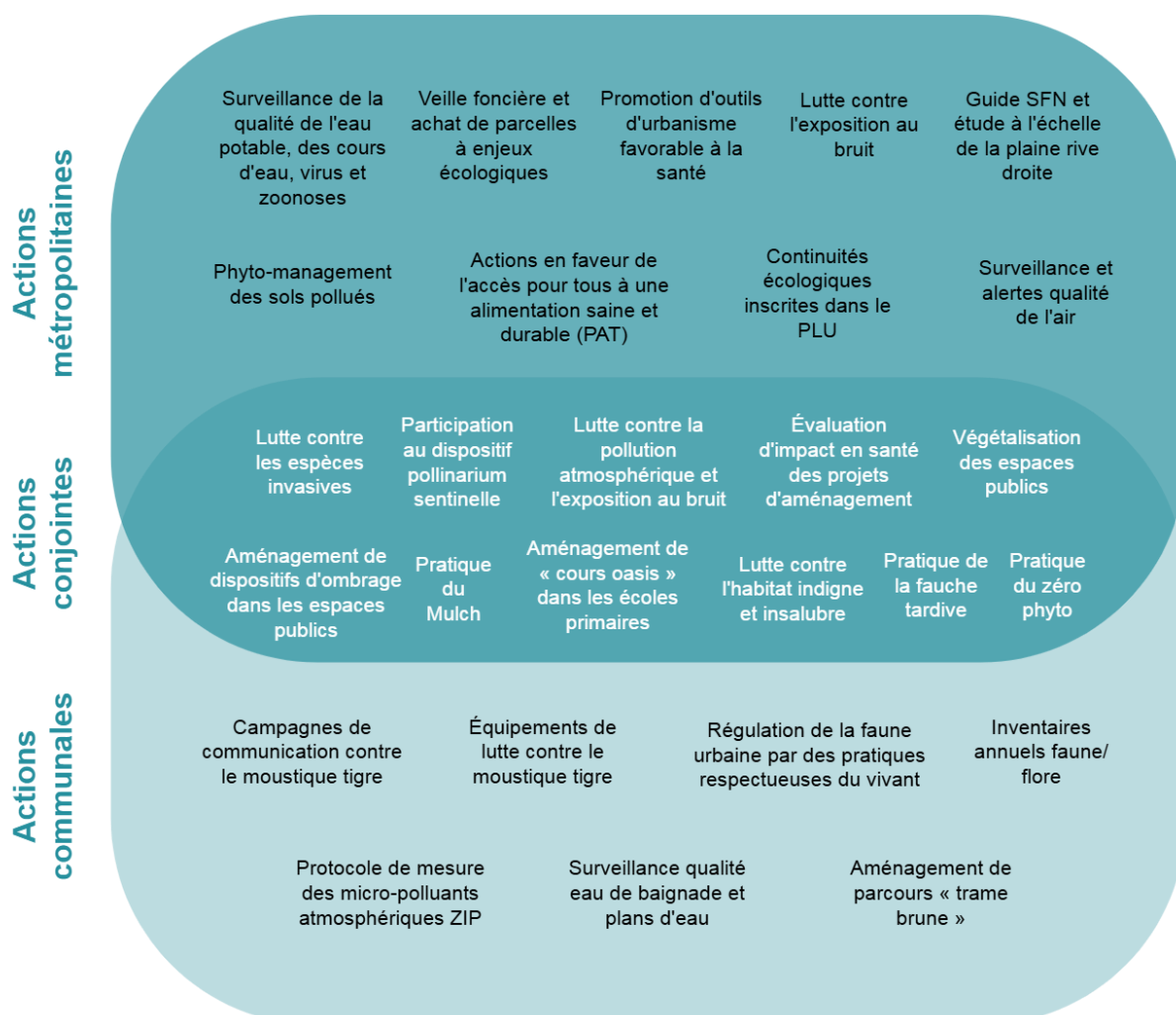
À noter : l'enjeu de l'entretien d'une dynamique territoriale permettant de renforcer le pouvoir d'agir de chacun et ainsi de co-construire la résilience de l'espace métropolitain, est un fil conducteur qui imprègne transversalement l'ensemble du Plan.



AXE 1 : PRÉSERVER LA SANTÉ DU VIVANT

Pour faire de la métropole un territoire vivable à long terme, il est nécessaire de préserver la santé humaine, mais également celle de tous les écosystèmes desquels elle dépend. Face à l'accroissement généralisé des pressions d'origine humaine, cet axe a pour but de préserver la santé du vivant dans son ensemble. Pour ce faire, l'action métropolitaine s'articule en quatre objectifs : connaître l'état de santé du territoire et anticiper les menaces sur la santé du vivant, prévenir le développement des facteurs de dégradation de la santé du vivant, réduire les effets néfastes sur la santé des menaces non évitables, et enfin restaurer la santé des humains et des écosystèmes, lorsqu'elle n'a pas pu être préservée en amont.

VUE D'ENSEMBLE DES ACTIONS MÉTROPOLITAINES ET COMMUNALES DÉJÀ ENGAGÉES À MI-2025



CONNAÎTRE LES MENACES SUR LA SANTÉ DU VIVANT

Action 1 : Acquérir et partager des données de santé territorialisées

Agir pour la santé du vivant suppose de disposer de données locales et actualisées pour intervenir au mieux sur le territoire métropolitain. Un travail de recensement, de recueil et de mise à jour des données locales de santé est ainsi nécessaire, afin de pouvoir suivre précisément l'état sanitaire des populations humaines et des écosystèmes du territoire, et d'agir en conséquence.

Mesures nouvelles :

- Regrouper l'ensemble des données existantes sur la santé du vivant (données ARS, inventaires faune/flore, ...), en lien avec les organismes producteurs de données (collectivités, agences, observatoires, ...) dans le respect de la confidentialité des informations individuelles
- Produire des données complémentaires localisées en valorisant notamment l'expertise d'usage et/ou les sciences participatives
- Développer un ensemble d'outils permettant de caractériser efficacement la santé des milieux (espèces phares, qualité des sols), bancariser et suivre les données ainsi collectées

Action 2 : Engager des études sur les impacts mentaux et physiques du changement climatique sur la santé

Les changements climatiques, actuels et futurs, constituent une menace de plus en plus grande pour la santé physique, mentale, et le bien-être psychosocial. Pour répondre à cet enjeu émergent, il est nécessaire de mieux comprendre les liens entre santé et changement climatique à l'échelle du territoire.

Mesures nouvelles :

- Étudier les impacts des risques climatiques et technologiques sur la santé des habitants et des milieux du territoire
- Conduire des études spécifiques sur les liens entre le changement climatique et la santé mentale
- Communiquer auprès du grand public sur les facteurs de détérioration de la santé, sensibiliser aux bonnes pratiques

Action 3 : Évaluer l'impact de nos politiques publiques sur la santé

L'évaluation des politiques publiques vise à apprécier les impacts d'une politique, en qualifiant ou quantifiant ses effets, pour juger de sa valeur au regard d'un ensemble de critères, dans l'objectif de l'améliorer et d'éclairer la décision publique. Cette action vise à objectiver l'accroissement ou la réduction des vulnérabilités induite par les politiques métropolitaines sectorielles, afin de valoriser et de renforcer les politiques favorables à la santé et d'éviter les actions pouvant accroître les risques sanitaires.

Mesures nouvelles :

- Favoriser l'intégration de la santé du vivant comme élément constitutif des politiques publiques en amont de leur programmation, afin de prendre en compte les déterminants de santé pertinents pour chaque politique
- Développer notre connaissance de l'impact des pratiques métiers des services publics (biocides, etc.) sur la santé du vivant
- Valoriser les politiques publiques sectorielles favorables à la santé mentale et physique (modes actifs, sport, fonds air-bois, ZFE, ...)

PRÉVENIR LE DÉVELOPPEMENT DES FACTEURS DE DÉTÉRIORATION DE LA SANTÉ

Action 4 : Assurer l'information du public en relai des campagnes de prévention

Cette action vise, sur la base des données locales et nationales relatives à la santé des individus et des milieux, à sensibiliser les habitants métropolitains de manière ciblée et actualisée, afin qu'ils puissent adapter leurs pratiques aux enjeux de santé y compris en temps de crise.

Mesures nouvelles :

- Développer une communication pédagogique autour des données de santé : relayer les informations, présenter les enjeux de « l'effet cocktail » des facteurs d'exposition, mettre en place des campagnes locales d'information
- Relayer des campagnes de prévention nationales, et intégrer pleinement les sujets de santé au programme annuel de sensibilisation « risques et résilience »

Action 5 : Réduire à la source les facteurs d'exposition

Le premier levier pour préserver la santé des habitants et des milieux vivants du territoire est d'éviter à la source le développement des facteurs d'exposition : émission de substances chimiques néfastes, développement des espèces vectrices de maladies, etc. Cette action implique d'interroger nos modes de faire pour y intégrer de manière systématique les enjeux sanitaires.

Mesures nouvelles :

- Intégrer la question des vecteurs de maladie (moustiques, espèces allergènes) dès la conception des projets de végétalisation et renaturation
- Adapter les pratiques métiers afin de limiter la prolifération des facteurs de détérioration de la santé (espèces vectrices de maladies, polluants, bruit, ...)
- Investir le sujet des polluants émergents (PFAS, microplastiques, ...) dans les milieux naturels pour identifier les sources de pollution et envisager des mesures de réduction

Action 6 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Les espèces invasives, définies par le Muséum national d'Histoire naturelle comme des « espèces vivantes introduites hors de leur habitat naturel, et dont la prolifération provoque des dégâts dans le milieu dans lequel elles s'installent », représentent un danger pour la santé du vivant sur le territoire. Éviter leur importation et limiter leur prolifération est donc essentiel pour protéger la biodiversité et les écosystèmes métropolitains.

Mesures nouvelles :

- Améliorer la lutte contre les espèces exotiques envahissantes à travers une stratégie territoriale : planifier à une large échelle et mettre en place au niveau local afin de cibler les espèces et les sites
- Sensibiliser le grand public et les communes à la liste des espèces exotiques envahissantes et aux moyens de lutte pour éviter leur prolifération

Action 7 : Renforcer les opérations d'évitement en matière d'aménagement

Depuis 1976, la loi impose au maître d'ouvrage d'un aménagement d'éviter au maximum ses impacts environnementaux dans une logique séquencée : « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC). L'évitement, qui désigne la modification d'un projet pour supprimer un impact négatif identifié, constitue le meilleur levier pour préserver les milieux naturels. Cet axe a pour but d'améliorer la mise en œuvre de ce principe, afin de concilier aménagement du territoire et préservation du vivant.

Mesures nouvelles :

- Protéger les zones à fort enjeu écologique dans le PLU et identifier les secteurs à moindre enjeux sur lesquels orienter l'aménagement du territoire
- Inscrire systématiquement les projets d'aménagement métropolitains dans la séquence ERC et prioriser les mesures d'évitement
- Mettre en avant les services rendus par la nature pour favoriser un changement de posture vis-à-vis des milieux naturels

RÉDUIRE LES EFFETS DE L'EXPOSITION AUX RISQUES POUR PRÉSERVER LA SANTÉ DU VIVANT

Action 8 : Systématiser les solutions d'urbanisme favorable à la santé du vivant dans l'aménagement du territoire

Afin de concilier santé humaine, santé des écosystèmes et densification de l'aménagement du territoire, il est aujourd'hui nécessaire de concevoir de « Nouvelles Formes Urbaines et d'Habitat » (NFUH) : adapter nos modes d'aménagement, développer l'usage des solutions d'adaptation fondées sur la nature, et interroger l'articulation des espaces bâtis et non-bâtis et ses conséquences pour la santé du vivant.

Mesures nouvelles :

- Former les élus, agents, aménageurs, sur les enjeux de santé du vivant et instaurer des retours d'expérience sur les opérations d'aménagement avec les acteurs du territoire concernés (SDIS, aménageurs, maîtres d'ouvrage métropolitains) dans un objectif d'amélioration continue
- Mieux intégrer au PLU les enjeux et moyens de promotion de la santé du vivant (dont la multifonctionnalité des sols (biodiversité, qualité agronomique, infiltration, ...))
- En complément des outils d'Évaluation des Impacts en Santé (EIS) et des Solutions Fondées sur la Nature (SFN), élaborer une grille d'analyse opérationnelle visant à intégrer la santé du vivant dans les projets d'aménagement
- Favoriser la création d'espaces de rencontres et de solidarité du quotidien afin de réduire l'isolement social et les risques associés notamment en période de crise (pandémie, canicule, ...)
- Dans le cadre de la démarche « Nouvelles Formes Urbaines et d'Habitat », concilier les problématiques de densification urbaine, le confort thermique et le respect du vivant dans l'aménagement

Action 9 : Intégrer la santé du vivant dans la conception et l'aménagement des espaces publics

L'espace public, qu'il soit urbanisé ou non, est affecté par les effets du changement climatique. Pour préserver ses fonctionnalités, il est nécessaire de prendre en compte l'intensification des contraintes liées aux pics de chaleur, aux fortes pluies et autres aléas, dans les opérations d'aménagement. Il s'agit également d'intégrer la question de la place du vivant dès la conception des espaces publics, afin de concilier les besoins humains et ceux des écosystèmes.

Mesures nouvelles :

- Faire connaître et généraliser l'usage de l'outil RADAR développé dans le cadre de la démarche « Espaces publics à vivre »
- Encourager l'analyse agroécologique des sols et développer la trame brune à l'échelle des projets
- Identifier les espèces d'arbres à planter les plus à même de produire les services attendus dans le cadre de projets ou de végétalisation via l'outil SESAME développé dans le cadre de l'opération « Plantons 1 million d'arbres »

Action 10 : Adapter le bâti aux pressions sur la santé

La qualité du bâti joue un rôle important dans la préservation de la santé des habitants de la métropole. Face à la dynamique de dégradation des conditions climatiques et l'augmentation des facteurs d'exposition (pollution atmosphérique, virus, chaleur...), il paraît ainsi nécessaire de questionner la qualité de bien-être et la qualité d'usage de nos bâtiments, afin de garantir à tous et toutes des conditions de vie saines.

Mesures nouvelles :

- Partager les expérimentations et les résultats de solutions de rafraîchissement à des fins de duplication (façade et/ou toiture végétalisée, cool Roof, ventilation mécanique des lieux d'accueil (seniors, enfants, ...) en lien avec la démarche « Métropole rafraîchissante »
- Renforcer l'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction et la rénovation
- Concevoir et déployer un cahier des charges « bâti favorable à la santé » pour le neuf et l'existant : confort d'été, moustiquaires, qualité de l'air, lutte contre l'insalubrité, ...

RENFORCER LA SANTÉ DES INDIVIDUS ET RESTAURER LES MILIEUX

Action 11 : Interroger le dimensionnement des services de santé pour offrir un système de santé robuste

Pour réduire la vulnérabilité de notre territoire à la multiplication des pressions sur la santé et à l'augmentation des risques de crises sanitaires, la métropole doit disposer d'infrastructures de santé de qualité. Pour ce faire, il est nécessaire d'anticiper les effets du changement climatique pour adapter nos services de santé, dans l'objectif d'offrir un système de soins robuste pour tous, et ce y compris en période de tension (pandémie, canicule, ...).

Mesures nouvelles :

- Engager un travail prospectif pour évaluer l'évolution des besoins de santé du territoire en lien avec l'ARS, l'Université et le CHU
- Renforcer les échanges avec le CHU pour identifier les partenariats possibles y compris en dehors des situations de crise
- Soutenir le développement d'une offre locale de santé pour assurer un maillage territorial complémentaire au système hospitalier dans le cadre du Contrat Local de Santé (CLS)
- Intégrer la santé dans la planification de l'aménagement pour rendre le territoire attractif et favoriser l'installation de soignants (places en crèche, logements, ...)

Action 12 : Permettre l'accès à la santé pour tous

Si l'accès à la santé doit être considéré comme un droit fondamental au même titre que l'accès à l'eau et à l'alimentation, des inégalités importantes existent en la matière. Pour assurer l'accessibilité de l'offre de santé aux publics les plus vulnérables, ainsi que son adéquation avec les besoins locaux, il est donc essentiel de recenser l'offre existante, communiquer sur les dispositifs de soins solidaires et identifier les barrières à l'accès à la santé sur le territoire.

Mesures nouvelles :

- Développer « l'aller vers » afin de pouvoir fournir des soins essentiels à domicile (y compris en temps

de crise), et résoudre les problèmes liés à l'accessibilité des soins, notamment pour les personnes âgées en situation de handicap

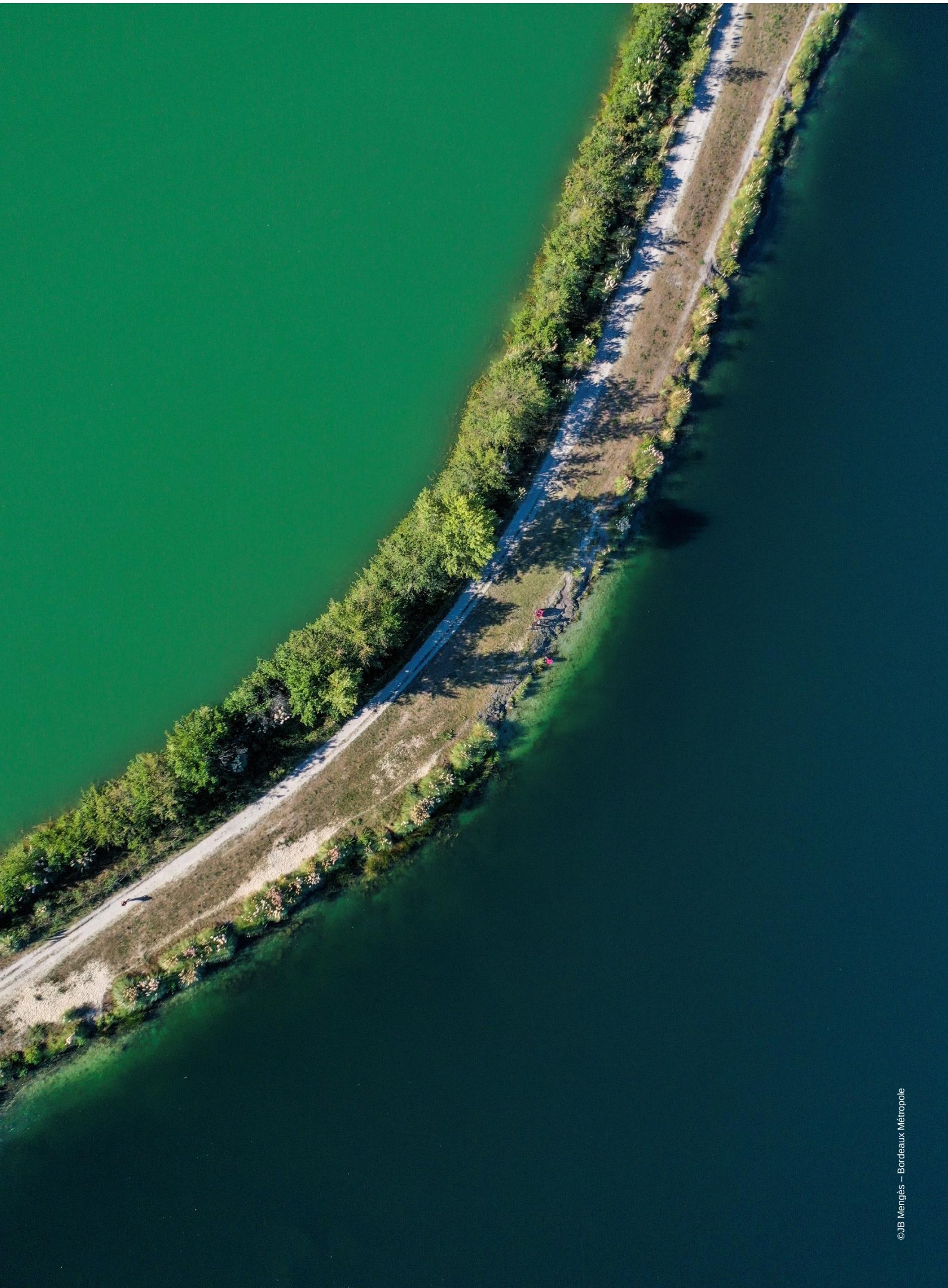
- Mieux communiquer sur l'offre locale de soin pour faciliter l'accès, notamment en matière de santé mentale
- Communiquer sur les dispositifs de traduction mis à disposition des soignants (ex : PRISME de la FEDAC) pour les faire connaître auprès des professionnels de santé et des patients

Action 13 : Restaurer les écosystèmes

Malgré les efforts mis en œuvre pour préserver la santé et la fonctionnalité des écosystèmes terrestres ou aquatiques, certains milieux du territoire sont dégradés par les activités humaines (pollutions, artificialisation, catastrophes naturelles). Afin de restaurer ces écosystèmes, des opérations de génie écologique incluant la restauration de milieux dégradés ou des opérations de renaturation des espaces artificialisés peuvent être mises en place pour restaurer la fonctionnalité écologique des milieux et favoriser la diversification du vivant sur ces espaces.

Mesures nouvelles :

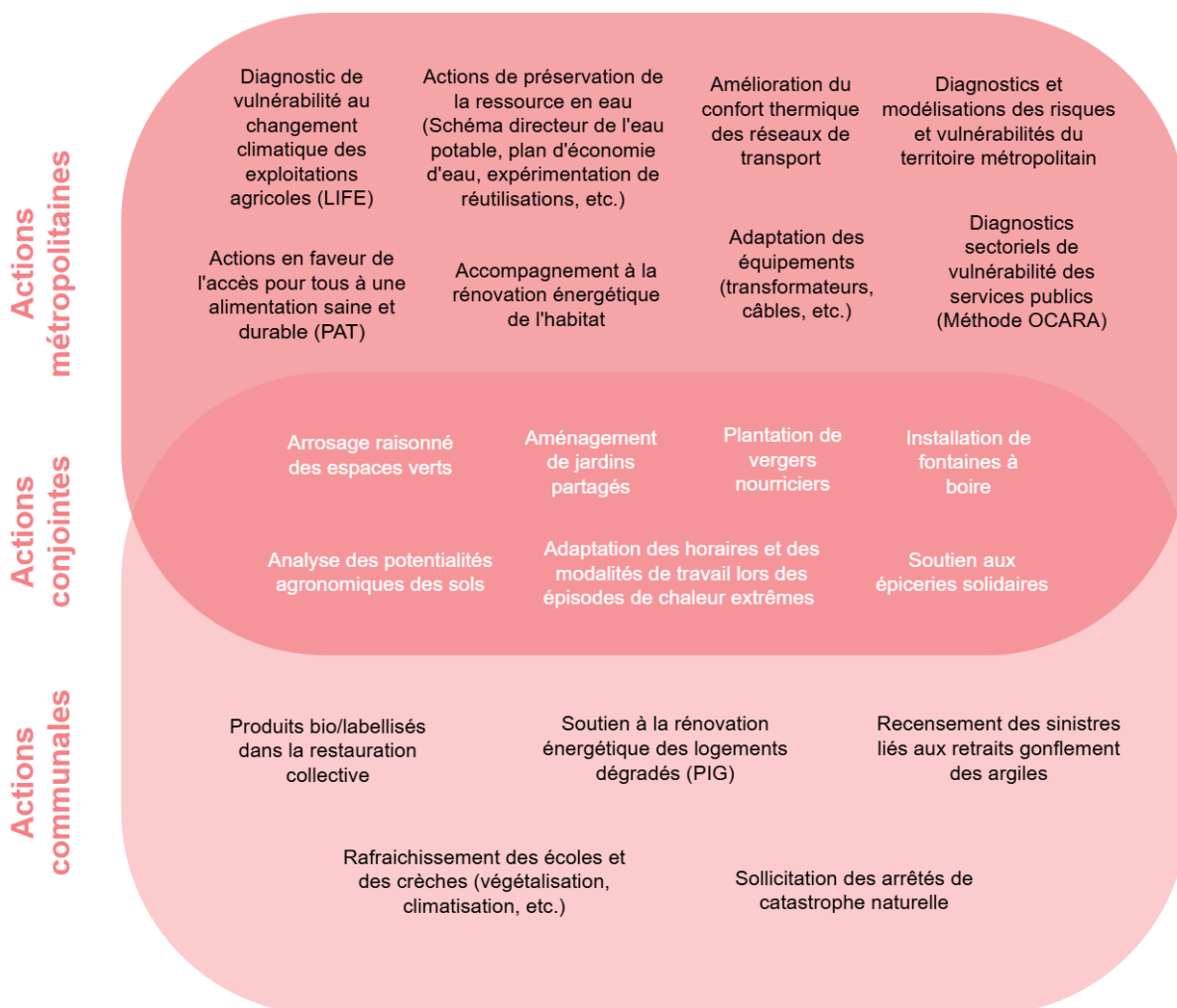
- S'appuyer sur la stratégie biodiversité et son plan d'action pour mettre en cohérence les opérations de désimperméabilisation, renaturation et végétalisation, et identifier les sites à restaurer prioritairement
- Établir une cartographie des sols pollués et engager un plan de dépollution reposant sur l'expérimentation de différentes techniques
- Mobiliser les outils permettant de faire appliquer la logique « pollueur-payeur » pour financer les opérations de dépollution/renaturation et inciter aux comportements vertueux sur le modèle des paiements pour services environnementaux



AXE 2 : ASSURER UNE CONTINUITÉ DE VIE ET D'ACTIVITÉ

L'habitabilité du territoire repose sur la pérennité et la soutenabilité / durabilité de l'ensemble des activités qui le font vivre. Assurer la continuité de la vie et des activités implique ainsi de répondre à un grand nombre de problématiques. Il s'agit d'abord d'adopter une vision prospective de l'ensemble du territoire, afin d'anticiper les évolutions de long terme qui doivent guider nos actions futures. Il s'agit ensuite d'identifier les vulnérabilités des activités du territoire, afin de les adapter aux contraintes liées au changement climatique. Dans un contexte de raréfaction des ressources, il est enfin nécessaire de préserver les ressources essentielles et de garantir leur accès à tous, même en temps de crise.

VUE D'ENSEMBLE DES ACTIONS MÉTROPOLITAINES ET COMMUNALES DÉJÀ ENGAGÉES À MI-2025



DÉFINIR ET PILOTER UNE TRAJECTOIRE D'HABITABILITÉ

Action 14 : Créer un observatoire des vulnérabilités et des outils de modélisation

Afin d'assurer la continuité de la vie et des activités malgré l'augmentation des risques sur le territoire, il est nécessaire de connaître précisément ses vulnérabilités, leur évolution, ainsi que leurs potentielles interactions. Pour ce faire, cette action vise à développer des outils de visualisation et de modélisation des risques et des pressions, pour piloter plus finement l'adaptation du territoire et de ses activités.

Mesures nouvelles :

- Finaliser la construction d'un Observatoire des vulnérabilités permettant le suivi de l'état des vulnérabilités du territoire, et la modélisation de scénarii prospectifs
- Créer un score-risque croisant les données territoriales de vulnérabilité afin de quantifier le niveau local de risque et de fournir une donnée prospective sur laquelle fonder le dimensionnement et la localisation des projets
- Partager largement les données avec le grand public, les acteurs de la ville, les bureaux d'études, les services de l'État, et autres acteurs publics

Action 15 : Définir et suivre une trajectoire positive d'habitabilité

Engager le territoire dans une démarche de résilience implique de connaître nos marges de manœuvre, relatives à l'augmentation des pressions d'origine naturelle et anthropique sur les ressources et le vivant. L'objectif de cet axe est ainsi de développer une méthodologie prospective qui permettrait d'identifier les fonctions essentielles du territoire, leurs limites, et de réfléchir à leur quantification afin de pouvoir assurer le suivi d'une trajectoire d'habitabilité.

Mesures nouvelles :

- Définir, avec les parties prenantes du territoire, les critères constitutifs d'une métropole habitable, pour tous et dans la durée
- Construire une trajectoire d'habitabilité du territoire intégrant ces critères et valorisant les équilibres environnementaux et sociaux à préserver

- S'appuyer sur l'Observatoire des vulnérabilités pour suivre la trajectoire territoriale et piloter l'adaptation continue de l'action métropolitaine

Action 16 : Concevoir une stratégie budgétaire adaptée aux enjeux de réduction des vulnérabilités du territoire

La stratégie budgétaire métropolitaine est affectée par l'accroissement des risques sur le territoire : la pérennité de certains projets d'investissement est remise en cause, et de nouveaux investissements deviennent nécessaires pour réduire les vulnérabilités. Afin de fonder les arbitrages et guider les investissements métropolitains au regard des risques actuels et futurs, il est ainsi nécessaire de pouvoir estimer le coût des événements extrêmes, ainsi que les coûts évités par les actions de réduction des vulnérabilités.

Mesures nouvelles :

- Expérimenter l'intégration des approches de chiffrage en coûts évités dans l'élaboration du Plan Pluriannuel d'Investissement
- Proposer une analyse de risque préalable à la programmation des projets d'investissement, afin d'évaluer leur impact sur l'état des vulnérabilités du territoire : concevoir et tester un processus de priorisation des investissements, au regard de leur effort attendu sur la réduction des vulnérabilités
- Établir une cotation des dépenses de la métropole sur la thématique de l'adaptation aux risques, afin d'évaluer l'engagement financier de la collectivité pour réduire les vulnérabilités du territoire

ADAPTER LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET DE SERVICE AUX ÉVOLUTIONS DU TERRITOIRE

Action 17 : Renforcer la résilience des services publics essentiels

Afin d'assurer la continuité de la vie et des activités du territoire, les services publics essentiels (qu'ils soient ou non gérés par la métropole) doivent pouvoir fonctionner à un niveau minimum même en temps de crise. Cette action a pour but d'identifier les services essentiels et leurs vulnérabilités, ainsi que d'organiser la continuité des services communaux et métropolitains.

Mesures nouvelles :

- Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des services publics urbains métropolitains, et mettre en œuvre les dispositions nécessaires à la réduction de ces vulnérabilités (via des évolutions contractuelles pour les services en gestion déléguée)
- Élaborer un Plan de continuité des services métropolitains, répondant aux divers aléas et à l'intensité de leur expression
- Définir les périmètres et niveaux de service à assurer en mode dégradé lors des épisodes de crise, et mener une réflexion prospective sur l'adaptation des services publics métropolitains
- Accompagner les communes dans leurs initiatives pour améliorer la résilience de leurs services publics

Action 18 : Accompagner l'adaptation des filières économiques et sécuriser les zones à enjeux

L'accroissement des risques et des pressions liés au changement climatique remet en cause la pérennité de certaines filières et zones économiques à enjeux, particulièrement vulnérables. Cette action vise à interroger la viabilité de la poursuite d'activités à risque sur le territoire, ainsi qu'à imaginer des solutions alternatives permettant le maintien de certaines activités malgré l'aggravation des risques liés au changement climatique.

Mesures nouvelles :

- Contribuer, avec les services de l'État et les partenaires des différentes filières, au partage des données de vulnérabilité du territoire et à la construction d'une culture commune du risque
- S'associer aux diagnostics de vulnérabilité sectoriels menés par les représentants des filières économiques présentes sur le territoire et faciliter la mise en œuvre des plans d'adaptation
- Initier des démarches d'expérimentation et d'accompagnement à la résilience des zones économiques à forts enjeux (zones industrielles, zones agricoles)

Action 19 : Préserver l'assurabilité du territoire

L'augmentation drastique des risques et le durcissement des conditions d'assurance qui en résulte, mettent en péril la capacité des communes métropolitaines à s'assurer. Cette action a pour objectif d'identifier les leviers à mobiliser pour préserver l'assurabilité du territoire malgré l'augmentation des risques.

Mesures nouvelles :

- Conclure avec les assureurs locaux un « pacte assurantiel territorial », valorisant les actions de réduction des vulnérabilités mises en œuvre par la collectivité (connaissance fine de son patrimoine, démarche de résilience métropolitaine), comme contrepartie d'une couverture assurantielle soutenable
- Mettre à jour le guide métropolitain de passation de contrats d'assurance afin d'accompagner au mieux les communes de la métropole
- S'associer aux actions collectives nationales pour faire évoluer le système de couverture des risques



©JB Mengès - Bordeaux Métropole

PRÉSERVER LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA CONTINUITÉ DE LA VIE ET DES ACTIVITÉS

Action 20 : Favoriser la sobriété des usages en eau, énergie, sols

La gestion pérenne des ressources du territoire repose sur plusieurs leviers, dont le premier est la réduction des usages. Dans un contexte d'intensification des activités humaines aggravant les pressions sur l'ensemble des ressources du territoire (dont eau, énergie, sols), cette action a pour objectif de favoriser l'ensemble des pratiques de sobriété des usages.

Mesures nouvelles :

- Renforcer les actions de sobriété des consommations d'eau et d'énergie pour les différents usages (usages privés des ménages, usages « métier » des collectivités publiques et différents secteurs économiques - dont industries et agriculture)
- Développer les actions en faveur du ZAN : sobriété foncière, densification urbaine...
- Mutualiser l'usage des espaces existants et prévoir la construction d'espaces multi activités (ex : accès aux cours ou locaux des écoles hors période scolaire ; occupation asynchrone de locaux professionnels)

Action 21 : Développer la réutilisation des ressources réemployables

Le prélèvement de certaines ressources ne pouvant être systématiquement évité, leur réutilisation est un levier important pour minimiser notre empreinte. Cette action vise ainsi à mettre en place des mesures favorisant la réutilisation des ressources à l'échelle métropolitaine, qu'elles soient naturelles (eaux, sols) ou issue des activités humaines (déchets, matériaux de construction, ...).

Mesures nouvelles :

- Développer notre connaissance des gisements de ressources réutilisables
- Recenser et partager les données relatives aux terres excavées pour favoriser leur réutilisation
- Expérimenter la mise en place d'une plateforme de transfert, dépollution et fertilisation de terres urbaines excavées, pour réutilisation sur le territoire
- Mettre en place des démonstrateurs de réutilisation des eaux non conventionnelles et de réemploi des matériaux de construction



© A. Sibelait - Bordeaux Métropole

GARANTIR L'ACCÈS AUX RESSOURCES ESSENTIELLES

Action 22 : Assurer la continuité des approvisionnements

Les manifestations des risques peuvent provoquer des interruptions dans l'approvisionnement des ressources aux habitants, en perturbant les différents réseaux du territoire (mobilité, énergie, eau potable, numérique). Cette action a pour but d'identifier les potentiels points de blocages pouvant entraîner des ruptures dans l'approvisionnement, et de développer des solutions alternatives permettant de préserver l'accès aux ressources essentielles en période de crise.

Mesures nouvelles :

- Améliorer la connaissance sur les stocks et flux irriguant le territoire
- Mobiliser, sensibiliser et responsabiliser les opérateurs (grande distribution, délégataires énergétiques, ...), les inscrire dans une dynamique de réseau partenarial
- Inciter à la diversification des sources d'approvisionnement, en partenariat avec les territoires girondins dans le cadre de Récol'Terra
- Diagnostiquer les vulnérabilités des diverses chaînes de distribution, et accompagner les actions de renforcement de leur résilience, en partenariat avec les opérateurs
- Quantifier les stocks mobilisables en cas de crise majeure, les ajuster le cas échéant en partenariat avec les services de l'État

Action 23 : Permettre aux plus vulnérables d'accéder aux ressources essentielles

Un territoire résilient doit pouvoir fournir à tous un accès aux ressources essentielles (alimentation, eau potable, énergie). Les publics socialement vulnérables étant les plus susceptibles de souffrir de difficultés dans l'accès à ces ressources vitales, cette action vise à développer des solutions permettant de garantir leur disponibilité pour tous, et ce même en temps de crise.

Mesures nouvelles :

- Poursuivre et développer les dispositifs de tarification sociale (eau, énergie)
- Regrouper la donnée sur les acteurs et les lieux d'approvisionnement alimentaire solidaire (qui fait quoi ?) et communiquer largement sur ces dispositifs en lien avec l'observatoire de l'alimentation
- Réaliser un audit sur le gaspillage alimentaire dans la restauration collective et organiser le don des denrées consommables
- Soutenir et mettre en réseau les structures sociales de proximité (associations, relations de voisinage, ...) pouvant servir de relais solidaires de collecte et de distribution de ressources

Action 24 : Relocaliser les systèmes de production dans une aire métropolitaine élargie

La relocalisation de certaines activités productives constitue un levier majeur pour préserver l'accès aux ressources essentielles : elle permet à la fois de réduire nos dépendances aux importations (susceptibles d'être perturbées), et de limiter l'incidence potentielle d'un événement extrême sur l'accès aux ressources.

Mesures nouvelles :

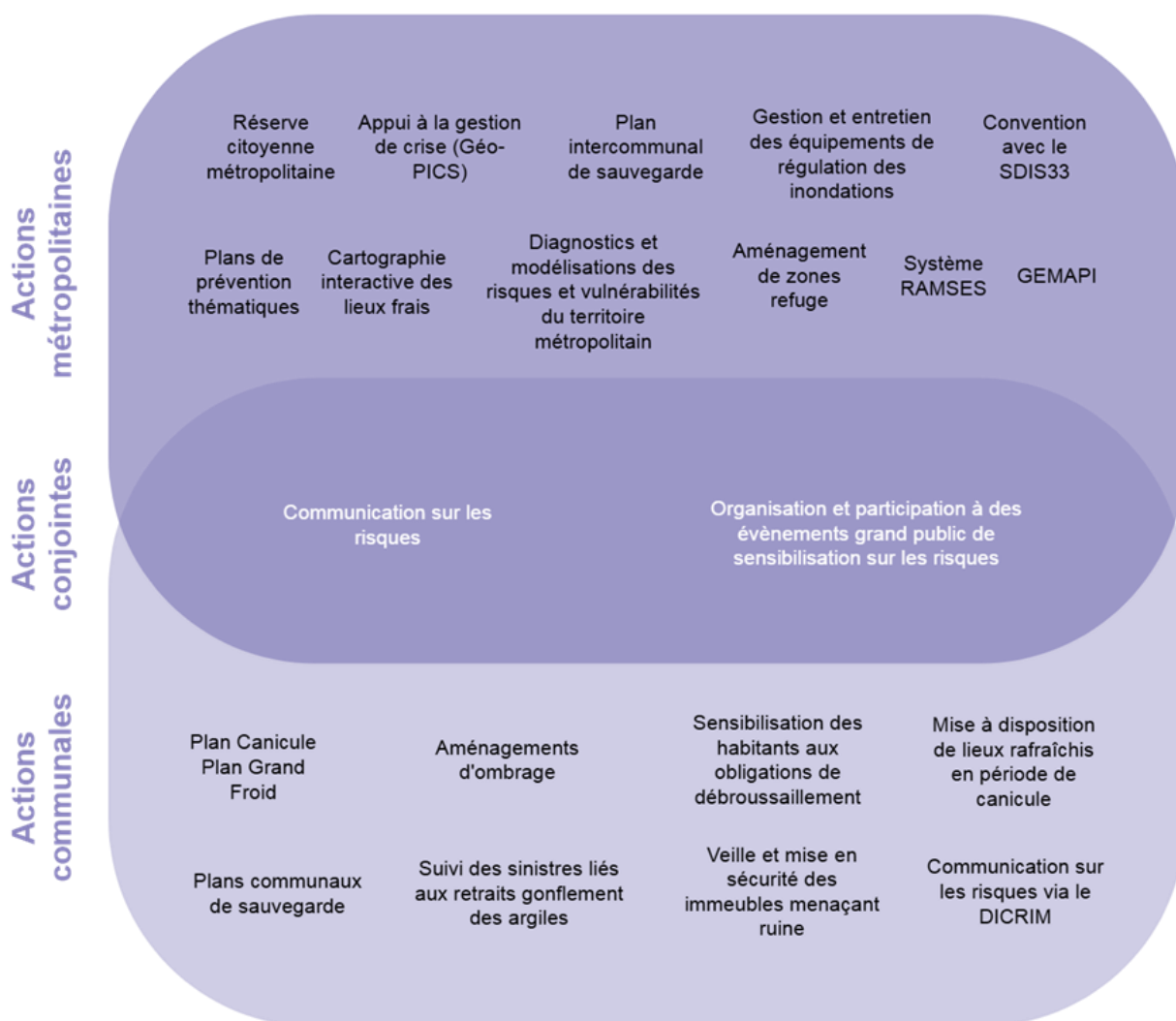
- Poursuivre le développement de la production locale d'énergie (solaire, biogaz, réseaux de chaleur) via le PCAET
- Aider à l'installation d'agriculteurs via le Plan Alimentaire Territorial
- Développer les jardins nourriciers (jardins partagés ou familiaux) et la plantation d'arbres fruitiers sur l'espace public
- Soutenir les filières courtes via le « projet d'excellence » du MIN



AXE 3 : PROTÉGER ET SÉCURISER LES PERSONNES ET LES BIENS

Dans un contexte d'accroissement des risques de catastrophes climatiques et technologiques lié au changement climatique, un territoire habitable doit être capable d'assurer la sécurité des personnes et des biens. Pour ce faire, l'action métropolitaine se décline en plusieurs objectifs. D'abord, créer une culture du risque partagée sur le territoire, afin que chacun connaisse les risques et soit ainsi capable de se préparer, d'agir et de réagir. Ensuite, anticiper autant que possible les crises, afin de préparer le territoire et ses acteurs à gérer au mieux leur survenue. Enfin, adapter nos pratiques à l'issue des crises, pour renforcer notre capacité à faire face et identifier les vulnérabilités d'un territoire en permanente évolution.

VUE D'ENSEMBLE DES ACTIONS MÉTROPOLITAINES ET COMMUNALES DÉJÀ ENGAGÉES À MI-2025



SENSIBILISER POUR CRÉER LES CONDITIONS D'UNE CULTURE COMMUNE DU RISQUE

Action 25 : Communiquer et informer sur les risques pour développer une connaissance partagée

La culture du risque, qui peut être définie comme la connaissance partagée par tous des risques du territoire, constitue un levier essentiel pour renforcer la résilience de la société face aux risques. Pour favoriser son développement, il est nécessaire d'informer la population afin de permettre à chacun de connaître sa vulnérabilité, de se préparer aux crises et d'agir en conséquence.

Mesures nouvelles :

- Former les agents, les élus et les membres de la Réserve citoyenne métropolitaine et sensibiliser les responsables de sites accueillant des publics vulnérables
- Informer le grand public sur les risques majeurs et les réflexes à adopter (via notamment les DICRIM communaux)
- Organiser des événements dédiés à résilience, adaptés à toutes les catégories de publics, tout au long de l'année (programme annuel, Mois de la Résilience, journées à thème)
- Informer pour réduire les comportements accidentogènes ou aggravants en sensibilisant aux risques par bassins de risques (avant et à l'issue de la crise)

Action 26 : Développer la capacité des acteurs du territoire à (ré)agir face aux crises

La gestion de crise suppose, au-delà des documents officiels de planification, que les acteurs du territoire partagent largement une culture de l'action face aux risques. Répondre aux crises majeures implique en effet de pouvoir se reposer sur une interconnaissance des acteurs permettant de réagir le plus rapidement et le plus efficacement possible. Il s'agit ici d'inciter les acteurs à identifier leurs responsabilités, définir leur rôle en temps de crise et se préparer à gérer des situations imprévisibles.

Mesures nouvelles :

- Expérimenter l'organisation de nouveaux exercices de crise : exercices intercommunaux, exercices associant

la population à l'échelle d'un quartier ou d'un lotissement, exercices NaTech à l'échelle des zones économiques à fort enjeu avec les acteurs concernés, exercices intégrant les cumuls de risques et « effets dominos »

- Mobiliser les acteurs des sites à enjeux forts et travailler à l'interconnaissance des acteurs pour faire communauté : coordonner les actions, les exercices collectifs, partager les RETEX, faire connaître l'articulation de la gestion des sites avec les communes et la métropole
- Mettre à disposition du grand public des outils de simulation et de mise en situation
- Élaborer des fiches réflexes à destination du grand public et diffuser des messages de prévention (kit 72 heures, mesures préventives sur les bâtiments, ...)

Action 27 : Développer des outils d'animation et de sensibilisation

Afin de faciliter la connaissance du risque sur le territoire et permettre l'appropriation de ces données parfois techniques par tous les publics, la métropole développe des outils pédagogiques et participatifs. Ces supports d'animation et de sensibilisation sont destinés à nourrir une dynamique territoriale ludique autour des risques et du changement climatique, notamment lors du Mois de la résilience.

Mesures nouvelles :

- Créer des outils de communication adaptés aux différents publics et les diffuser via une banque de ressources (exposition, kits par risque, jeux, « mallettes pédagogiques », design fiction)
- Définir les modalités et canaux d'information adaptés pour toucher la diversité des publics, fiabiliser l'information, lutter contre la désinformation
- Développer des animations de terrain pour partager une connaissance locale du risque (visites apprenantes de zones à enjeu et d'installations de gestion des risques, journées portes ouvertes, ...)
- En complément de la réserve citoyenne, développer un réseau d'ambassadeurs (médiateurs sociaux, référents de quartiers)



SE PRÉPARER ET GÉRER LES ÉPISODES DE CRISE

Action 28 : Planifier la gestion des risques et crises

Pour faire face aux événements extrêmes, un ensemble de plans réglementaires organisent la prévention et la gestion des crises : Plan de prévention des risques incendies, Plan de prévention des risques technologiques, Plan Canicule, Plan communal de sauvegarde, ... Cette action regroupe l'ensemble des mesures liées à l'actualisation, au déploiement, et à l'harmonisation de ces plans, afin de disposer d'un niveau de réponse à la hauteur de l'évolution des risques sur le territoire.

Mesures nouvelles :

- Déployer les dispositions des Plans ORSEC (Plan canicule, Plan grand froid, Protection du patrimoine et sauvegarde des biens culturels)
- En partenariat avec les services de l'État, actualiser les plans de prévention thématiques (PPRI, PPRT, PPRIF)
- Harmoniser les Plans Communaux de Sauvegarde
- Élaborer le Plan Intercommunal de Sauvegarde, développer des outils facilitant la gestion de crise (application GeoPICS), recenser et mutualiser le matériel mobilisable

Action 29 : Renforcer la résilience des sites à fort enjeu

Plusieurs sites de la métropole concentrent des enjeux et une exposition aux risques importants. Il est nécessaire de travailler avec les acteurs de ces zones pour les accompagner dans l'adaptation de leurs activités, tout en mettant en place des plans de gestion *ad hoc*, ajustés aux enjeux propres à ces espaces.

Mesures nouvelles :

- Élaborer des plans de gestion des sites à enjeux (Coteaux de la rive droite, zone maraîchère, ...)
- Travailler des plans de résilience des zones économiques à fort enjeu de risque technologique
- Actualiser et définir des plans de gestion des sites exposés aux inondations
- Étudier la possibilité de contrôler la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage et de déployer des mesures en cas de défaillance : mise en demeure, mise en place d'astreintes financières, réalisation de travaux d'office

Action 30 : Mettre en place des zones refuge

Qu'elles permettent de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à sa décrue ou à l'abri de la chaleur en période de canicule, les zones refuges constituent une ressource importante pour les opérations de gestion de crise. Cette action vise à renforcer et diversifier l'offre de lieux refuge sur le territoire, gérer au mieux l'accueil de populations lors des événements extrêmes quels qu'ils soient.

Mesures nouvelles :

- Faire connaître et adapter l'offre de lieux refuge par zones de risque (inondation, feux de forêts, canicule, ...)
- Recenser, cartographier et diffuser les lieux publics rafraîchis pouvant être investis en période de canicule
- Mutualiser les sites refuge à une échelle intercommunale voire extra métropolitaine
- Définir des plans d'évacuation massive selon les bassins de risque en partenariat avec le SDIS33, incluant l'identification de sites de grande capacité

Action 31 : Mettre en cohérence les doctrines pour régler les conflits d'usage et les injonctions contradictoires

Les diverses orientations fixées par les politiques publiques et les pratiques métiers qui en découlent peuvent entrer en contradiction : comment végétaliser la ville et intégrer le bois dans nos modes de construction sans aggraver le risque d'incendie ? Comment concilier l'obligation légale de débroussaillage et la préservation de la biodiversité ? Des arbitrages doivent être faits pour éviter l'accroissement de certains risques ou l'apparition de nouvelles vulnérabilités ; l'élaboration de doctrines permettrait de mettre en cohérence ces différents choix.

Mesures nouvelles :

- À l'instar du travail partenarial mené avec le SDIS33, structurer des réseaux d'acteurs pour partager les contraintes et formaliser des doctrines locales
- Partager avec les services de l'État les difficultés observées liées aux injonctions contradictoires des diverses dispositions réglementaires (obligations légales de débroussaillage, compensation, ...)
- Harmoniser et intégrer les doctrines sectorielles telles que la lutte contre les incendies dans les documents d'urbanisme

PROTÉGER LES ÉQUIPEMENTS, LES INFRASTRUCTURES ET LE BÂTI

Action 32 : Surveiller, entretenir, et questionner le dimensionnement des ouvrages de protection contre les risques

Divers ouvrages de protection contre les risques existent sur le territoire, les plus notables étant les ouvrages de protection contre les inondations et les incendies. Leur surveillance, entretien, ainsi que leur mise à niveau relèvent de la métropole pour l'essentiel. L'enjeu central de cette action est de maintenir un niveau de protection ajusté au risque malgré son évolution, et ce pour tout le territoire.

Mesures nouvelles :

- Assurer l'entretien des ouvrages de gestion des risques (digues, clapets, bornes et bâches incendies, ouvrages de gestion des eaux pluviales)
- Finaliser le diagnostic d'impact du changement climatique sur le risque d'inondation fluvio-maritime et proposer une adaptation du niveau de réponse dans le cadre de l'actualisation du PAPI de l'estuaire de la Gironde
- Finaliser l'étude d'évolution de la pluviométrie et actualiser le schéma directeur des eaux pluviales, en questionnant le redimensionnement des ouvrages pour faire face à l'augmentation du risque
- Étudier l'opportunité de développer des pare-feux sur le territoire en lien avec la DFCI

Action 33 : Adapter les infrastructures et le bâti aux risques futurs

L'accroissement des risques sur notre territoire (en particulier ceux liés au retrait-gonflement des argiles et aux inondations) peut menacer l'intégrité structurelle du bâti et des infrastructures, mettant en péril la sécurité des personnes et des biens. S'adapter implique de comprendre les impacts de ces phénomènes sur le bâti et d'anticiper l'évolution de ces risques en lien avec le changement climatique.

Mesures nouvelles :

- Réaliser des auscultations par scanner des principales infrastructures métropolitaines et des bâtis à enjeux ; mettre en œuvre le cas échéant les mesures de renforcement nécessaires

- Adapter les ouvrages de gestion des inondations fluvio-maritimes et par ruissellement des eaux pluviales, au regard des conclusions des études prospectives et de l'évolution de l'aménagement de l'espace.
- Mener une étude d'impact du changement climatique sur les périls bâtimentaires et bancariser les données de suivi, afin de renforcer nos actions préventives et curatives
- Élaborer un guide pratique sur les périls bâtimentaires à destination des habitants
- Faire connaître le Fonds Barnier et les conditions d'accès à ces subventions

Action 34 : Anticiper et ajuster l'aménagement du territoire au regard de l'évolution des risques

Du fait du changement climatique, la répartition géographique et l'intensité des risques sur le territoire évoluent. La prise en compte systématique de ces changements dans notre manière d'aménager le territoire est essentielle : elle peut constituer un levier pour réduire le risque « à la source », en adaptant les modes constructifs dans des zones surexposées.

Mesures nouvelles :

- Mieux intégrer le risque dans le zonage des documents de planification, via une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « risques »
- Intégrer les éléments de vulnérabilité dans l'étude sur la densification engagée dans le cadre du ZAN
- Adapter la constructibilité et les modes constructifs (pilotis, pièces refuge inondations, dispositifs de gestion des fortes chaleurs...) aux niveaux de risques actuels et futurs du territoire, tout en préservant notre capacité à répondre à la demande de logements dans le cadre de la démarche « Nouvelles Formes Urbaines et d'Habitat »
- Appliquer le principe de précaution en anticipation de la révision des plans d'urbanisme et de prévention des risques



© E. Leget - Bordeaux Métropole

CAPITALISER ET ADAPTER NOS PRATIQUES À L'ISSUE DE LA CRISE

Action 35 : Organiser des retours d'expérience pour l'amélioration continue

Le retour d'expérience (RETEX) désigne une analyse rétrospective d'une situation, permettant d'en tirer les enseignements, d'identifier les bonnes pratiques et de définir des axes d'amélioration. L'objectif de cette action est de systématiser ces retours d'expérience afin d'adopter une posture réflexive, permettant d'ajuster nos pratiques de gestion des risques à l'issue des exercices ou des événements réels de crise.

Mesures nouvelles :

- Systématiser l'organisation de RETEX après chaque exercice de crise, et identifier des axes d'amélioration à l'échelle communale
- Systématiser l'organisation de RETEX après chaque événement extrême sur le territoire, et identifier des axes d'amélioration à l'échelle intercommunale
- Participer aux RETEX à une échelle départementale et intégrer les conclusions des RETEX d'autres territoires

Action 36 : Créer une culture partagée sur la mémoire des événements vécus

L'histoire du territoire constitue une ressource pour comprendre et faire connaître les risques. Cette action vise à rendre visibles les événements qui échappent à la mémoire récente, et à faciliter la transmission intergénérationnelle du savoir pour préserver cette mémoire locale des risques et événements extrêmes.

Mesures nouvelles :

- Matérialiser les aléas historiques sur le territoire pour visualiser les risques (repères de crue, stèles)
- Créer une exposition et recueillir les témoignages (capsules vidéo) sur les événements vécus du territoire
- Recenser les informations clés sur les événements historiques majeurs du territoire et les partager notamment dans les DICRIM
- Faciliter les rencontres intergénérationnelles pour une transmission du savoir

Action 37 : Accompagner dans la durée le suivi des troubles post-traumatiques

Si la dimension physique du risque est aujourd'hui bien connue, le suivi des potentiels troubles post-traumatiques liés aux crises demeure peu développé. Cette action vise ainsi à préparer les acteurs de la gestion de crise à gérer le facteur psychologique, et à mettre en place une prise en charge des troubles pouvant perdurer chez les sinistrés à l'issue de la crise.

Mesures nouvelles :

- Proposer des formations de gestion du stress en période de crise à destination des élus, des agents et des membres de la Réserve citoyenne métropolitaine
- Faciliter la prise en charge des victimes de sinistres dans la durée (information, orientation des publics, ...)
- Organiser les conditions facilitant la libération de la parole, notamment auprès des enfants (spectacles immersifs, fresques à peindre, groupes de discussion, ...)





UNE MISE EN ŒUVRE COLLECTIVE ET ÉVOLUTIVE, SERVANT LES OBJECTIFS DU PLAN



UNE GOUVERNANCE PARTAGÉE, MULTI-ACTEURS, DE PORTÉE TERRITORIALE

Le traitement des vulnérabilités nécessite une **réponse systémique territoriale**, transcendant les politiques publiques et les périmètres des collectivités agissantes, intégrant de surcroît les apports des autres catégories d'acteurs. Le modèle de **gouvernance multi-acteurs** structuré par la métropole depuis l'initiation de sa démarche de résilience, concorde avec ces attendus. Il s'est nourri des pratiques de **co-construction** systématiquement déployées à chaque étape du processus de construction du Plan de résilience métropolitain, comme l'illustre le logigramme présenté en annexe n°3.

LES RÉSEAUX D'ÉLUS ET AGENTS, POUR UN PORTAGE TRANSVERSAL

Conçus comme des **instances de partage des expertises et réflexions**, de co-production, et de préfiguration des décisions, plusieurs **réseaux d'élus** et **agents territoriaux** ont été constitués. Ceux-ci incarnent et sont garants de la **transversalité** de la démarche, dans deux dimensions : la **transdisciplinarité** (toutes les politiques publiques sont contributrices) et la **territorialisation** (les strates communale et intercommunale sont représentées).

Collaborent ainsi aux différents travaux et à la dynamique globale :

- un Comité de pilotage « résilience territoriale » de 9 élus métropolitains
- un réseau de 38 élus communaux référents « risques et résilience »
- un réseau de 50 agents métropolitains référents « risques et résilience »
- un réseau communal mixte de 90 membres (agents – élus) « prévention et gestion de crise »

LA MOBILISATION DES EXPERTISES, POUR UNE JUSTE APPRÉHENSION DE LA COMPLEXITÉ

Plusieurs **partenaires locaux, nationaux et européens** ont été progressivement associés à la démarche métropolitaine de résilience. Représentant des **sphères d'expertises diverses** (gestion technique et opérationnelle de services ou des risques, aménagement et urbanisme, prospective, santé, biodiversité, politiques de résilience), mais aussi des **types de structures variées** (associations, universités, services de l'État, organisme de formation, organisations publiques et para-publiques...) ils enrichissent les réflexions territoriales par leurs apports techniques experts et les lectures propres à leurs métiers, permettant la **construction collective** d'une vision plus complète et aboutie des sujets. Leur association à la mise en œuvre du Plan de résilience, comme **co-porteurs d'actions** mais aussi comme **contributeurs permanents** d'un éclairage de la complexité des enjeux, est garante de la richesse et de la vitalité de la démarche métropolitaine de réduction des vulnérabilités.

PANORAMA DES ACTEURS DE LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN

NIVEAU POLITIQUE

- Comité de pilotage composé de 9 élus métropolitains
- Réseau des élus communaux référents composé de 38 élus

NIVEAU TECHNIQUE

- Réseau des référents résilience composé d'une cinquantaine d'agents métropolitains couvrant le spectre des politiques publiques de la Métropole
- Réseau technique prévention et gestion des risques composé d'une cinquantaine d'agents communaux gérant notamment les Plans Communaux de Sauvegarde

SOCIÉTÉ CIVILE

RÉSERVE CITOYENNE MÉTROPOLITAINE

PARTENAIRES LOCAUX

SDIS de la Gironde, A'Urba, S3PI, Département de la Gironde, Université de Bordeaux, Sciences Po Bordeaux, réseau de recherche Futur Act, ARS, Grand Port Maritime de Bordeaux, Régie de l'eau...

PARTENAIRES NATIONAUX ET EUROPÉENS

CNFPT, France Villes et territoires durables, IRMA, AFPCNT, CEREMA, Mission Adaptation de la Commission européenne

LA RÉSERVE CITOYENNE MÉTROPOLITAINE, AU CŒUR DU SYSTÈME TERRITORIAL

La **Réserve citoyenne métropolitaine** de Bordeaux Métropole se compose de **170 bénévoles** formés aux risques majeurs et intervenant, en articulation avec la métropole, les communes et les services de sécurité civile, sur des **missions de sensibilisation et prévention des risques**, et **d'appui aux sinistrés** lors des épisodes de crise. Largement mobilisés lors des **ateliers de co-production du Plan de résilience**, les réservistes contribuent à la construction d'une **vision** réellement **systémique** des enjeux de risques. Garants de la **dynamique citoyenne** à l'échelle territoriale, ils sont des ambassadeurs de la résilience, à la fois **relais** et **partie-prenante** de l'action publique.

LA COORDINATION DES ACTIONS À L'ÉCHELLE DU BLOC COMMUNAL

S'il concerne et s'adresse à **l'ensemble des acteurs du territoire**, le Plan de résilience métropolitain sera majoritairement **mis en œuvre par les communes et la Métropole**, dans des actions soit conjointes soit complémentaires. Afin de veiller à la bonne **synergie des interventions** de chacun, il est proposé qu'une **déclinaison du Plan** puisse **être adoptée à l'échelle communale**. Celle-ci comprendra, en complément du document – cadre métropolitain, une annexe spécifique à chaque commune, composée d'une carte de synthèse des bassins de risques et principaux enjeux, et d'un répertoire des actions à engager en maîtrise d'ouvrage communale pour y répondre. Ce document constituera la base d'un dispositif de **co-pilotage du Plan de résilience** territorial, en parfaite cohérence avec le Plan intercommunal de sauvegarde en cours de construction.



© C Barbier - Bordeaux Métropole

UN PLAN RÉSILIENT

Un Plan d'action visant à développer la résilience d'un territoire face à la pression de risques évolutifs, dans une approche résolument adaptative, ne peut lui-même être figé.

L'imprévisibilité de l'évolution du contexte, et la difficulté à évaluer dans cette situation complexe l'impact croisé des actions engagées, nécessitent en effet une forte réactivité de la métropole pour adapter ses interventions. Les conséquences financières de ce contexte mouvant restent par ailleurs à mesurer, et nécessiteront d'explorer de nouvelles modalités de programmation budgétaire et de financement.

UN PLAN D'ACTION ÉVOLUTIF, ADAPTÉ ANNUELLEMENT

Pour répondre à l'enjeu d'une adaptation continue du niveau de réponse aux niveaux de risques évalués sur le territoire, un principe d'**évolutivité annuelle du Plan** de résilience a été proposé collectivement, **comme moyen d'assurer la robustesse de la démarche métropolitaine**.

Cette adaptation régulière s'appuiera sur une actualisation des principaux paramètres du diagnostic de vulnérabilité du territoire aux aléas naturels, climatiques et technologiques. Celle-ci sera réalisée via l'**Observatoire des vulnérabilités** en cours de développement, et nourrira l'ajustement des scénarii prospectifs orientant la stratégie de résilience métropolitaine. En regard, sera effectué **un bilan évaluatif des actions engagées**, faisant le lien avec le type de vulnérabilité ciblé.

Les enseignements de ce point d'étape annuel permettront d'une part de **réorienter** les actions de court terme jugées insuffisamment opérantes, et le cas échéant d'en **ajouter**, mais aussi d'**affiner** les données d'entrées servant au dimensionnement des actions de plus long terme. Le Plan de résilience métropolitain sera donc un **plan « vivant »**, aux modalités de pilotage nécessairement agiles.

DES MODALITÉS DE FINANCEMENT ADAPTABLES, À CONSTRUIRE

Relevant en transversalité de l'ensemble des politiques publiques métropolitaines, le Plan de résilience trouve l'essentiel de son financement dans les crédits affectés aux politiques sectorielles, et pour la partie restante dans des crédits spécifiques à programmer. Ceux-ci seront **évalués annuellement**, sur la base de l'exercice de mise à jour du Plan. **Un PPI relatif aux actions de long terme sera par ailleurs consolidé**, au terme des phases d'études préalables à leur paramétrage.

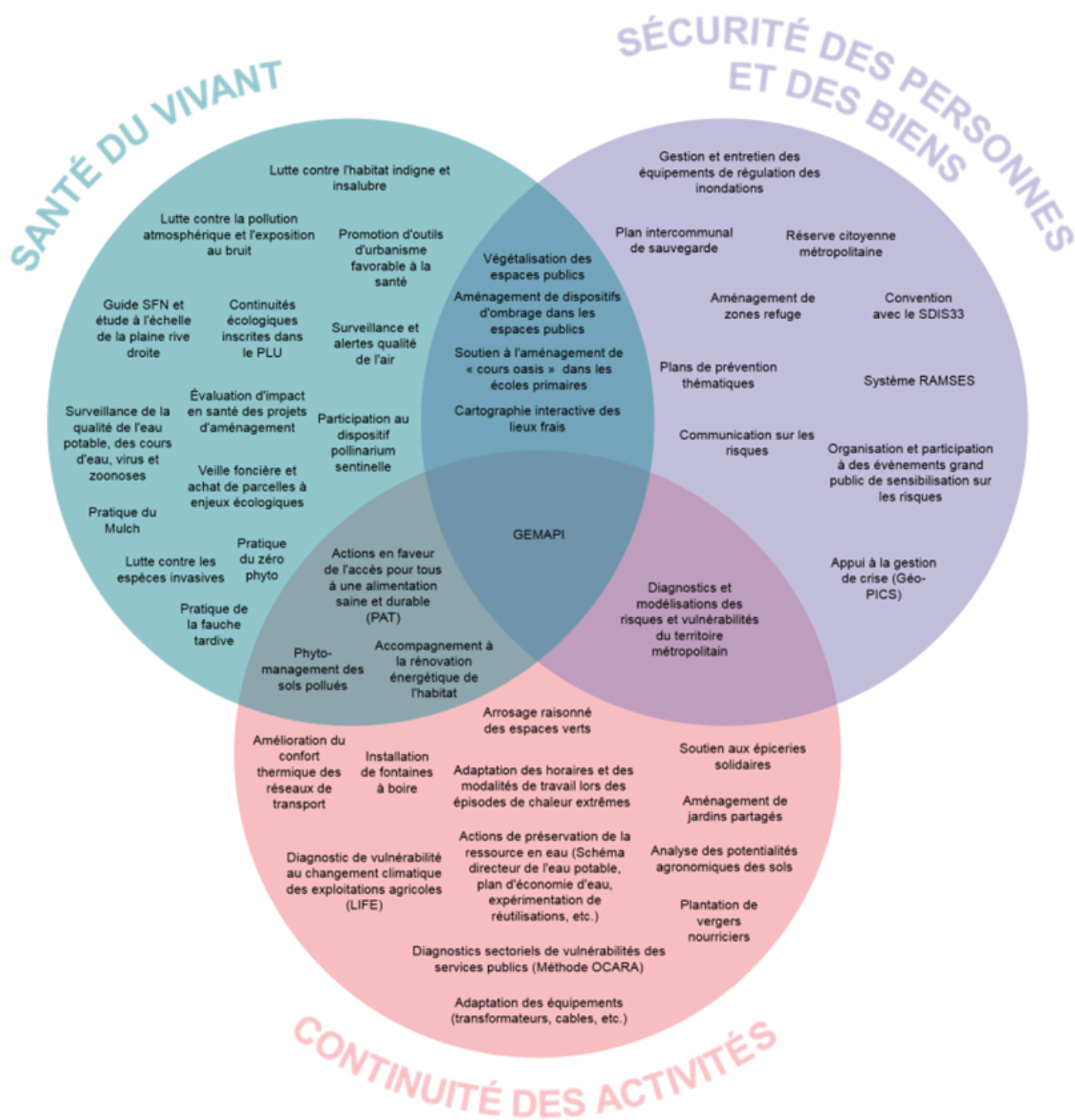
Au-delà de ces mécaniques classiques, des **chantiers plus exploratoires** restent cependant à investir. En effet, la stratégie budgétaire métropolitaine se trouve elle aussi impactée par l'accroissement des risques sur le territoire, la pérennité de certains projets d'investissement pouvant être remise en cause par le développement des aléas, tandis que de nouvelles dépenses deviennent nécessaires pour réduire les vulnérabilités.

Afin de **fonder les arbitrages** et guider les investissements métropolitains **au regard des risques actuels et futurs**, en s'assurant de ne pas aggraver le risque ou de développer des actions de mal-adaptation, il semble essentiel d'estimer le coût des événements extrêmes, ainsi que les **coûts évités** par les actions de réduction des vulnérabilités. Largement exploratoire, ce travail prospectif fait partie des actions inscrites au Plan, et sera mené dans le cadre de réseaux partenariaux nationaux. Ses conclusions seront de nature à faire évoluer l'approche budgétaire du Plan de résilience.

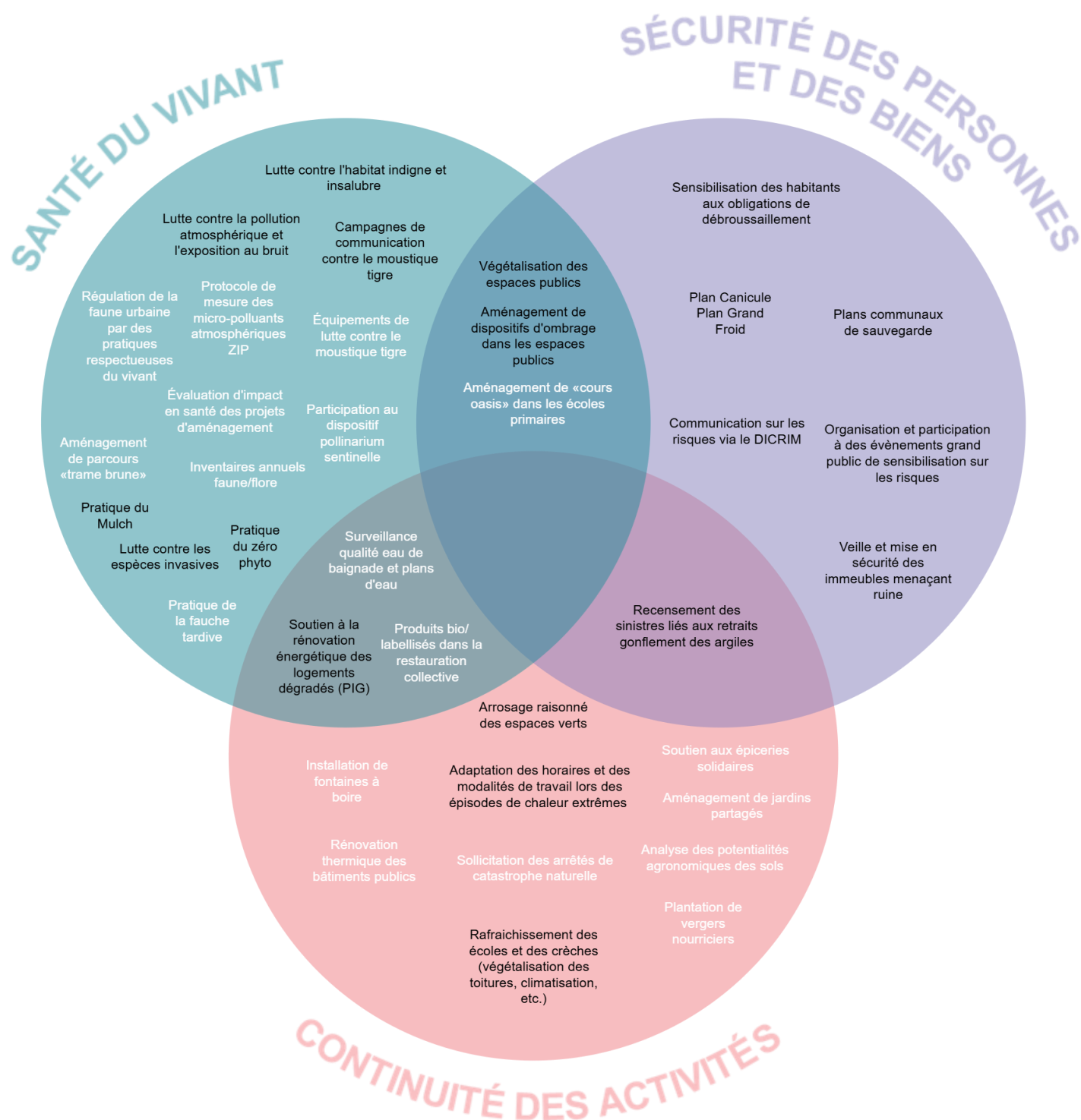


ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTOGRAPHIE DES ACTIONS MÉTROPOLITAINES DE RÉDUCTION DES VULNÉRABILITÉS À MI-2025



ANNEXE 2 : CARTOGRAPHIE DES ACTIONS COMMUNALES DE RÉDUCTION DES VULNÉRABILITÉS À MI-2025

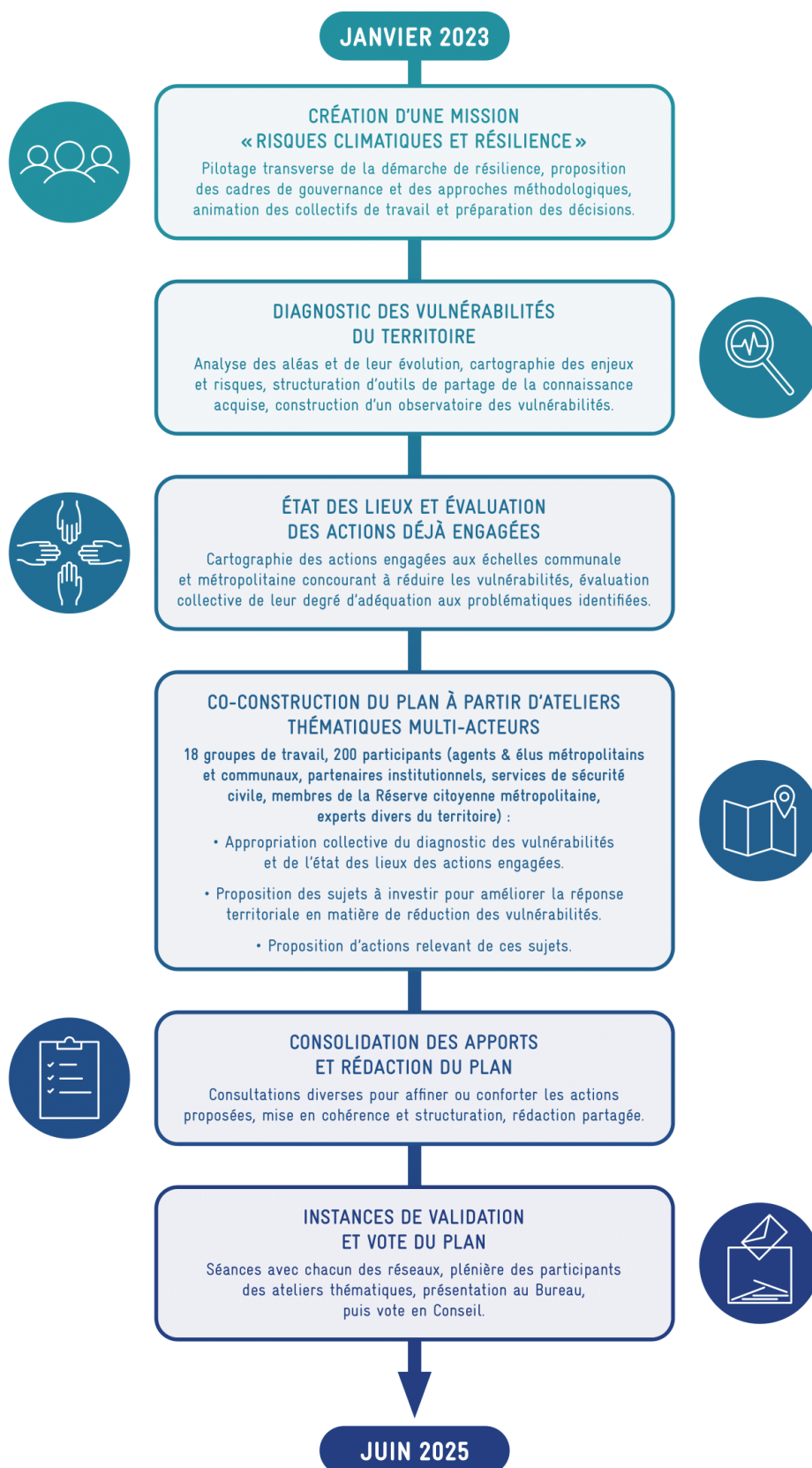


Légende :

Action portée par une partie des communes

Action portée par l'ensemble des communes

ANNEXE 3 : LOGIGRAMME DE LA DÉMARCHE DE CONSTRUCTION DU PLAN DE RÉSILIENCE MÉTROPOLITAIN







Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T 05 59 99 84 84
bordeaux-metropole.fr