

Plan d'adaptation au changement climatique 2023-2028

La Région Grand Est déploie **45 actions** pour anticiper **les vagues de chaleur** **et le manque d'eau**



La Région
Grand Est

ALSACE
CHAMPAGNE-ARDENNE
LORRAINE

Introduction

Suite aux épisodes de sécheresse et canicule de ces dernières années, particulièrement intense en 2022, la Région a engagé l'élaboration **d'une première feuille de route visant à accélérer l'adaptation au changement climatique.**

Cette feuille de route s'inscrit en complément des nécessaires politiques d'atténuation du changement climatique déjà engagées par la collectivité depuis plusieurs années (trajectoires énergétiques du Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires du Grand Est - SRADDET) et dont les actions se poursuivent et sont régulièrement renforcées, mais qui ne permettent pas, à elles seules, d'enrayer le changement climatique en cours.

Il apparaît dans les travaux menés que les actions d'atténuation doivent intégrer les problématiques d'adaptation afin d'être pérennes et pertinentes, tout comme les actions d'adaptation doivent elles-mêmes limiter leurs émissions de gaz à effet de serre.

Au niveau national également, tout en œuvrant pour le respect des accords de Paris et la limitation du réchauffement à +2°C à l'horizon 2100, le gouvernement engage le travail d'adaptation à un scénario pouvant atteindre +4°C.

En agissant sur son patrimoine et dans l'exercice de ses compétences, la Région peut jouer un rôle crucial pour, d'une part, contribuer à limiter le changement climatique et, d'autre part, anticiper et réduire ses conséquences économiques, sociales et environnementales en Grand Est.

La rédaction de cette feuille de route a fait l'objet d'un travail concerté auquel toutes les directions de la collectivité ont participé sur la base des conclusions de l'étude de

vulnérabilité du Grand Est au changement climatique présentées au Conseil Régional et au CESER, le 14 avril 2023 lors d'un séminaire dédié.

Il s'agit de s'assurer que l'ensemble des politiques régionales contribuent à faire face aux deux enjeux majeurs auxquels notre territoire sera confronté dans les prochaines années, à savoir :

- **les vagues de chaleur qui devraient être de plus en plus longues et intenses et vis-à-vis desquelles notre territoire est particulièrement vulnérable,**
- **le manque d'eau auquel nous sommes soumis tous les ans depuis 2016 (à l'exception de 2021, année particulièrement pluvieuse).**

La démarche a fait également l'objet d'une consultation des citoyens via la plateforme Ma Région Demain, pour appréhender la perception du changement climatique par les habitants du Grand Est ainsi que les mesures d'adaptation à conduire en priorité selon eux.

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, FIL CONDUCTEUR DU SRADDET

La modification du SRADDET est l'occasion de confirmer ce principe.

Les choix d'aménagement doivent prendre en compte l'atténuation et l'adaptation au changement climatique pour des territoires plus résilients. Il conviendra notamment d'intégrer la gestion des risques (incendies, inondations, canicules, sécheresse...) et de confirmer la nécessité d'aménagements perméables et sobres en foncier pour permettre la recharge des nappes et limiter les ruissellements.



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, AU COEUR DES POLITIQUES DE LA RÉGION

La réflexion engagée depuis plusieurs mois par la Région autour de la **révision de ses 7 schémas stratégiques** (SRADDET, SRDEII, SRESRI, CPRDFOP, SFSS, PRSE et SRDT)¹ constitue en effet, une opportunité importante pour inscrire l'adaptation au changement climatique et les mesures d'atténuation au cœur des politiques régionales.

Ainsi, chacun des **9 défis identifiés à l'issue du diagnostic territorial** et présentés lors de la commission réunie du 3 avril 2023 porte en lui des enjeux liés au changement climatique :

- 1. Apporter des réponses à la pénurie de compétences** qui nécessitera d'anticiper les besoins en formation liés aux changements climatiques et d'accompagner la transition d'un nombre important d'emplois (ex : automobile) ;
- 2. Optimiser l'usage des sols** : un sol artificialisé n'absorbe plus le CO₂ et participe à la hausse du réchauffement climatique ;
- 3. Accompagner la mutation des entreprises et de leurs activités** afin qu'elles soient plus vertueuses en terme environnemental mais aussi plus robustes pour faire face à la hausse prévue des températures ;
- 4. Viser la souveraineté énergétique et alimentaire** avec le développement d'un mix énergétique vertueux et la transformation des activités agricoles ;
- 5. Valoriser le Grand Est et ses diversités territoriales** pour accompagner chaque territoire en fonction de ses caractéristiques (rural, urbain, péri-urbain) et de ses aspirations dans des dynamiques d'adaptation.
- 6. Promouvoir la coopération infrarégionale et transfrontalière** doit permettre de valoriser les bonnes pratiques, mais aussi d'encourager les collaborations : agir de façon coordonnée sera nécessaire pour faire face aux phénomènes à venir.
- 7. Assurer la mobilité décarbonée des biens et des personnes** est un défi qui tend naturellement vers l'adaptation au changement climatique,
- 8. Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles** pose la question évidente de la ressource en eau et de l'adaptation des milieux naturels,

9. Accompagner les évolutions démographiques et assurer une santé globale sera nécessaire au regard de l'impact des fortes chaleurs, de l'altération de la qualité de l'air et de la raréfaction de l'eau sur les plus vulnérables.

45 ACTIONS POUR FAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ces 45 premières actions, les travaux de convergences stratégiques engagés par la Région et le partenariat construit au fil du temps avec l'Etat (Business Act #1 et #2) doivent permettre d'apporter des réponses concrètes et rapides aux impacts du changement climatique.

Ainsi, l'Etat et la Région à l'appui notamment de ce premier travail sur l'adaptation engageront dès l'été 2023 un chantier de **planification écologique** plus large afin d'apporter les moyens et les solutions aux acteurs locaux.

Il s'agira d'identifier les leviers du passage à l'acte pour mettre en œuvre les programmes d'adaptation de l'Etat et de la Région mais également d'amplifier les actions menées conjointement sur l'atténuation.

COMMENT PROTÉGER NOS HABITANTS ET ATTEINDRE NOS OBJECTIFS CLIMATIQUES ?

Les thématiques sont nombreuses : mobilisation sur l'eau, rénovation énergétique des bâtiments et leur meilleure conception, transition des exploitations agricoles, transition industrielle, développement des compétences et formation, planification écologique des énergies renouvelables, déploiement scientifique et innovation, sobriété foncière, aménagements urbains repensés, engagement de l'Agence régionale des transitions comme un des outils de mise en œuvre de la planification...

Les résultats de ces travaux seront intégrés aux politiques régionales, aux dispositifs d'accompagnement financiers État-Région, ainsi qu'aux plans locaux de contractualisation (révision des pactes territoriaux de relance et de transition écologique - PTRTE).

L'enjeu de la coordination de l'action publique et de transversalité est au cœur des actions de la Région.

¹Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires du Grand Est, Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation, Stratégie Régionale d'Enseignement Supérieur de Recherche et d'Innovation, Contrat de Plan Régional de Développement de la Formation et de l'Orientation Professionnelle, Schéma des Formations Sanitaires et Sociales, Plan Régional Santé Environnement, Schéma Régional de Développement du Tourisme.

Le socle de la stratégie régionale d'adaptation au changement climatique

UNE TRIPLE AMBITION

Le 6^e rapport d'évaluation du GIEC, publié le 20 mars 2023, démontre la nécessité de mettre en œuvre, de manière intégrée, des politiques d'adaptation au changement climatique, des politiques de protection de la biodiversité et des écosystèmes et des politiques de réduction rapide des émissions de gaz à effet de serre.

Du fait de ses multiples compétences en matière de planification, d'aménagement du territoire, de transport, de développement économique, touristique et agricole, d'animation et de coordination dans le domaine de l'eau, de cheffe de file en matière de biodiversité et de transition énergétique, de son patrimoine immobilier, la Région Grand Est a un rôle à assumer pour anticiper au mieux les situations de crise et accélérer l'adaptation du Grand Est au changement climatique.

À travers cette première feuille de route, la Région se veut porteuse d'une triple ambition en matière d'adaptation au changement climatique :

1. Être une Région mobilisée et mobilisatrice, qui passe de la prise de conscience à l'action et qui donne l'opportunité aux acteurs du Grand Est de le faire :

- en plaçant l'adaptation au changement climatique et les transitions au centre de ses choix d'aménagement dans le cadre de la refonte de ses 7 schémas stratégiques (SRADDET, SRDEII, SRESRI, CPRDFOP, SFSS, PRSE et SRDT)¹ ;
- en intégrant les enjeux d'adaptation dans ses politiques sectorielles ;
- par la mise en place d'éco-ambitions ou en bonifiant son soutien aux projets qui vont au-delà de la réglementation et notamment des exigences de la Loi Climat et Résilience ;

- en réalisant des travaux au sein de ses bâtiments et des aménagements sur ses emprises foncières qui concourent à réduire les risques et à améliorer l'adaptation aux évolutions climatiques.

2. Être une Région qui accompagne les acteurs économiques de son territoire pour réduire leur vulnérabilité aux effets du changement climatique afin de conserver leur compétitivité et qui mobilise sur ce sujet ses entreprises et structures d'enseignement supérieur et de recherche :

- en identifiant les besoins en ressources et en formations pour préparer les entreprises aux nouveaux marchés liés à l'adaptation au changement climatique dans le cadre du Business Act 2 et du Domaine d'Activité Stratégique (DAS) Eau ;
- en établissant et réduisant la vulnérabilité liée au changement climatique pour les entreprises grâce au parcours de transformation proposé avec un bilan spécifique sur l'eau et la biodiversité ;
- en faisant de l'adaptation au changement climatique une opportunité économique pour le territoire.

3. Être une Région pionnière, qui ouvre des voies et qui teste en complémentarité avec les démarches menées par l'Etat, les Agences de l'eau et l'ADEME :

- en utilisant son patrimoine pour mettre en œuvre des opérations pilotes pour des bâtiments et équipements robustes et bien pensés pour un climat plus chaud, plus variable, plus sec ;
- en concourant à la prise de conscience (webinaires, publications, groupes de travail dédiés ...) et ainsi à la capacité de résilience des habitants, des territoires et des filières ;

¹Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires du Grand Est, Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation, Stratégie Régionale d'Enseignement Supérieur de Recherche et d'Innovation, Contrat de Plan Régional de Développement de la Formation et de l'Orientation Professionnelle, Schéma des Formations Sanitaires et Sociales, Plan Régional Santé Environnement, Schéma Régional de Développement du Tourisme.

- en contribuant à l'amélioration des connaissances par la réalisation d'études, de projets de recherche, et la constitution d'un observatoire de la ressource en eau du Grand Est ;
- en soutenant la diffusion de cette connaissance et des retours d'expérience au sein de ses réseaux, du groupe régional de « personnes ressources » sur l'adaptation au changement climatique (GRACC) ;
- en privilégiant les approches créatives, fondées sur l'intelligence collective et la participation citoyenne car il n'y aura ni solution unique, ni acteur éclairé pour y répondre seul ;
- en collaborant sur tous ses sujets avec l'Etat, les Agences de l'Eau et l'ADEME.

3 PRINCIPES COMMUNS D'INTERVENTION

L'étude de vulnérabilité conduite montre la forte vulnérabilité du Grand Est à des vagues de chaleur plus intenses et plus longues et à une modification de la disponibilité de la ressource en eau avec des risques accrus de restriction en été et en automne.

La présente feuille de route vise donc prioritairement à :

Agir sur les bâtiments et les équipements pour intégrer les risques naturels et climatiques, garantir un confort d'été passif et participer à une sobre gestion de la ressource en eau,

Accompagner les stratégies d'aménagement du territoire et développer des solutions visant en particulier à :

- favoriser l'infiltration de l'eau et la recharge des nappes par des mesures de désimperméabilisations, des créations de noues végétalisées, de maintien et de restauration de milieux humides, de limitation du ruissellement ;
- réduire les îlots de chaleur urbains et créer des îlots de fraîcheur ;
- prévenir et réduire les risques d'incendies de forêts ;
- prévenir et réduire les risques d'inondations ;

- renforcer la Trame Verte et Bleue notamment urbaine en s'appuyant sur la filière végétale locale et restaurer les milieux naturels notamment les zones humides jouant un rôle d'éponge en stockant l'eau et de « climatiseur » naturel ;
- préserver la ressource en eau en quantité et en qualité ;
- améliorer la capacité de résilience des milieux humides, prairiaux et forestiers.

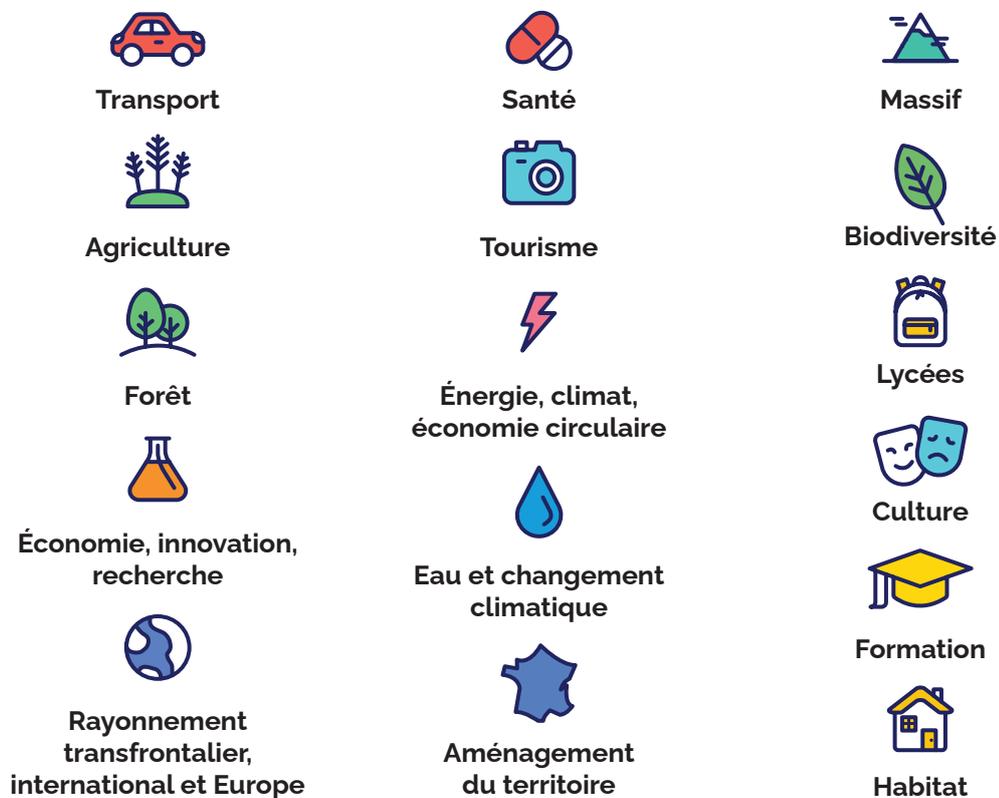
Renforcer la capacité d'adaptation du territoire du Grand Est face à une modification de la disponibilité de la ressource en eau et aux évolutions associées au changement climatique (cycle saison) :

- en capitalisant sur les atouts de la Région en matière de stockage et de transfert d'eau et en apportant un appui aux interconnexions de réseau d'alimentation en eau potable (AEP) structurantes à l'échelle régionale ;
- en déployant des outils de détection des fuites et des compteurs communicants ;
- en accompagnant la réutilisation des eaux usées traitées ;
- en confortant la gouvernance régionale ;
- en accompagnant les filières agricoles, viticoles et bois dans l'adaptation au changement climatique de leurs systèmes de production ;
- en structurant des filières nécessitant moins d'eau ;
- en mobilisant les associations d'éducation à l'environnement et créant des outils pédagogiques et d'information.

45 actions pour anticiper les vagues de chaleur et le manque d'eau

Concrètement, afin d'accélérer l'adaptation du Grand Est au changement climatique, cette première feuille de route prévoit un programme d'actions (Cf fiches en annexe). Ci-après les actions les plus emblématiques pour chaque secteur.

CES ACTIONS SONT DÉCLINÉES DANS LES DIFFÉRENTS CHAMPS DE COMPÉTENCES DE LA RÉGION :



CETTE FEUILLE DE ROUTE COMPORTE 3 TYPES D'ACTIONS :

- Actions d'évolution des dispositifs et schémas régionaux afin d'intégrer des solutions et techniques d'adaptation au changement climatique.
- Projets et sujets nouveaux à porter au débat /structurer/préfigurer.
- Actions directement portées en maîtrise d'ouvrage par la Région.

L'ensemble de ces actions pourront contribuer au travail engagé avec l'Etat, dès l'été 2023, sur la **planification écologique**. Il s'agira d'identifier les leviers du **passage à l'acte** pour mettre en œuvre le programme d'adaptation de l'Etat et de la Région mais également **d'amplifier les actions menées conjointement sur l'atténuation**.

Agriculture et forêt

1

Accompagner les agriculteurs du Grand Est dans l'adaptation au changement climatique via des actions d'acquisitions de référence, d'expérimentations et de transferts. Pour cela, la Région reconduira notamment son soutien au programme Air Climat Sol Energie (ACSE) porté par la Chambre régionale d'agriculture.

Doté de 36,6 ETP positionnés au sein du réseau des chambres d'agriculture pour la période 2023-2025, ce programme bénéficie d'un soutien dans le cadre du programme Climaxion (ADEME-Région) de près d'1,2 M€ pour la durée du programme. À ce budget, vient s'ajouter un accompagnement annuel complémentaire de la part de la Région (255 k€ en 2023).

2

Aider les éleveurs dans leurs investissements via le dispositif d'aide aux Investissements pour la Performance des exploitations Agricoles du Grand Est (IPAGE). Les aides liés au stockage et au séchage de fourrages ou d'aliments pour les éleveurs sont notamment poursuivies. Par ailleurs, une bonification des aides est introduite pour tout projet favorisant l'adaptation et l'atténuation au changement climatique (+10%). Plus de 10 M€ / an (FEADER et Région) sont ainsi budgétisés pour accompagner les éleveurs du Grand Est ayant un projet d'investissement.

3

Participer à la cartographie et au développement d'outils numériques des zones à risque d'incendie en forêts (accessibilité aux massifs forestiers et disponibilité de la ressource en eau).

4

Lancer, avec les acteurs de la forêt, la réflexion sur la problématique des graines et plants autour du développement de vergers à graines et de peuplements de référence adaptés aux forêts de demain. Engager un soutien aux pépinières forestières. Activer le comité technique forêt- bois sur ce sujet.

5

En matière de sylviculture, soutenir la mise en place d'ilots complémentaires de tests en gestion en poursuite de la démarche FuturForEst et **déployer la démarche Sylv'ACCTES sur de nouveaux territoires** (démarche de sylviculture d'adaptation au changement climatique et en faveur des services écosystémiques). En parallèle, il s'agira de mener des actions complémentaires d'appui aux transitions et aux risques pour les propriétaires forestiers (conseils) et les élus locaux (formation).

Lycées

6

Désimperméabiliser et végétaliser 100 cours de lycées à partir de 2024. L'objectif est de transformer progressivement les cours des lycées en espaces frais, multifonctionnels, favorables à la biodiversité et à l'infiltration des eaux pluviales. Les lycées considérés comme prioritaires sont notamment ceux souffrant du phénomène d'îlots de chaleur urbains. Il s'agira également de **planter des arbres ou des rideaux végétaux** pour lutter contre la chaleur dans les lycées.

7

Développer les références régionales sur l'agrivoltaïsme en construisant un réseau de parcelles pilotes dans les lycées agricoles sur différents systèmes de production (élevage, maraîchage, arboriculture, céréale, viticulture...).

8

Concrétiser la réalisation des objectifs de la loi EGALIM par la mise en œuvre du programme Adage (horizon 2030 : 2/3 de produits locaux de qualité dont 1/3 de bio dans la restauration collective) impliquant une évolution de l'approvisionnement, par des produits locaux, produits durablement en Grand Est, une structuration des filières pour répondre aux besoins des cantines, une évolution des pratiques en cuisines, et une approche collective associant l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur et les collectivités. **Poursuivre les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire dans les lycées.**

9

Systématiser la récupération des eaux pluviales pour les eaux de lavage (lycées professionnels) et la développer pour les sanitaires des lycées.

Économie, innovation, recherche

10

Couvrir **les 350 entreprises installations classées protection de l'environnement (ICPE) à enjeu « Eau »** en Grand Est par la réalisation de diagnostic. **Accompagner 50 entreprises par an dans le cadre du parcours de transformation** dans la réalisation d'un diagnostic « eau » et **50 autres** dans la réalisation de diagnostic « biodiversité ».

11

Créer et mobiliser un collectif universitaire sur l'adaptation au changement climatique en Grand Est et faire de l'adaptation au changement climatique un sujet prioritaire des projets d'enseignement supérieur et de recherche soutenus par la Région (200 par an dont 80% sur des priorités régionales).

12

Renforcer le partenariat avec l'association Hydréos pour mobiliser les acteurs de l'innovation régionale notamment sur les processus de réutilisation des eaux usées traitées, et l'optimisation des systèmes d'irrigation.

13

Intégrer le facteur « eau » dans la réflexion sur les implantations futures des nouvelles entreprises tant sur l'aspect qualitatif que quantitatif (Plan régional de relocalisation – Star'Est).

Transports

Lancer un Groupe de Travail « transitions » avec un panel représentatif des 86 sociétés de transport régionales pour traiter de la contribution du secteur à l'atténuation et adaptation aux changements climatiques et à l'amélioration de la qualité de l'air qu'il s'agisse du matériel roulant (climatisation, motorisation) et des bâtiments et infrastructures (bâtiment bureau et exploitation, de maintenance-dépôt, de lavage) et travailler d'ici fin 2023 à l'écriture d'une **feuille de route à horizon 2050**.

Réaliser un audit de la situation des bâtiments et des infrastructures sur les sites des transporteurs comprenant :

- un état des lieux (recensement de la location des sites, des bâtiments, de l'aire de stationnement, de la contractualisation (locataires ou propriétaires) et des contraintes techniques et réglementaires environnantes),
- et des propositions d'actions (capacité de récupération d'eau sur les toitures des bâtiments et dépôts de maintenance pour alimenter les stations de lavage des véhicules et pour l'installation de panneaux photovoltaïques (autoconsommation) ; réalisation de végétalisation ou autre pour l'ombrage de la zone de stationnement et de sa perméabilisation avec un accompagnement financier issu d'un dispositif de la Région).

Mettre en œuvre les évolutions du Dispositif d'Intervention Régional Intermodalité Grand Est (aménagement de pôles d'échanges multimodaux , PEM) approuvées en 2023. Bonification du soutien au-delà des exigences de la Loi Climat et Résilience pour des travaux et aménagements contribuant à la lutte contre l'imperméabilisation et les îlots de chaleur urbains des PEM (traitement en infiltration et végétalisation des parkings, parvis de gare, des accès voies vertes et cyclables). Le Grand Est compte **398 points d'arrêt ferroviaire** potentiellement concernés.

Sensibiliser les autorités organisatrices de la mobilité aux enjeux de l'adaptation dans le cadre de leurs projets d'aires de covoiturage et cyclables en lien avec le plan vélo et l'intégration dans le dispositif de soutien aux infrastructures cyclables des critères de bonification environnementale à la préservation des boisements originels ou à la création de nouveaux boisements avec des essences adaptées aux évolutions climatiques projetées, ainsi qu'à la promotion de matériaux de construction afin de minimiser les effets d'îlot de chaleur et assurer l'infiltration des eaux pluviales sur site.



14

15

16

17

Cohésion des territoires

18

Favoriser les initiatives des collectivités via les dispositifs de soutien à l'aménagement du territoire pour aider à construire et rénover des bâtiments et à aménager les espaces urbains et ruraux en tenant compte du climat futur (végétalisation, desimpermeabilisation, confort d'été...) plus particulièrement dans les territoires peu et très denses.

19

Engager la réalisation de 200 résidences d'architecture et d'urbanisme durable. Elles constitueront sur chaque territoire des sites vitrines de rénovation intégrant les enjeux du changement climatique.

20

Dans le Massif des Vosges,

- **Favoriser l'émergence de sites démonstrateurs de nouvelles approches ou technologies de régulation des flux**, en s'appuyant sur un benchmark de ce qui se fait en France et à l'étranger
- Construire avec les collectivités concernées **un plan d'aménagement visant à rendre moins confortables l'accès en voiture et la circulation**
- Construire avec les instances du Massif des Vosges, les Agences de l'Eau et l'ensemble des acteurs du territoire concernés **un plan opérationnel de gestion durable de la ressource en eau à l'échelle du Massif** visant notamment à répondre aux besoins de la population locale.

21

Limiter l'étalement urbain et accompagner les collectivités dans l'intégration de la trajectoire définie par le SRADDET pour atteindre l'objectif d'absence de toute artificialisation nette en 2050. Développer les actions de pédagogie et de formation (notamment via la plateforme régionale du foncier et de l'aménagement durable et l'Institut Régional de Formation des Elus du Grand Est) pour un renouvellement de l'aménagement des territoires et le développement de stratégies foncières à moyen et long termes permettant de répondre aux besoins des territoires tout en limitant l'étalement urbain et l'artificialisation des sols. Soutenir les actions des territoires souhaitant faire de la lutte contre l'artificialisation des sols et l'étalement urbain et de la renaturation des sols des axes majeurs de leurs stratégies d'aménagement.

22

Déployer l'Agence Régionale de Transition Ecologique (ARTE), comme un des outils pour optimiser l'usage des sols et assurer les compensations foncières, écologiques et carbone dans le respect de la stratégie « Éviter Réduire Compenser ».

Gestion durable de l'eau

23

Engager un programme de stockage et de réutilisation des eaux pluviales et eaux usées traitées par les particuliers, entreprises, agriculteurs et collectivités. Appui aux **interconnexions de réseau d'alimentation en eau potable structurantes à l'échelle régionale.** Aide conditionnée à la **clause de réciprocité économique.** **Développer une filière régionale de recyclage des conduites en fonte** et accompagner la recherche sur **le renouvellement des réseaux de canalisation** via une chaire ENGEES² dédiée.

24

Favoriser le stockage naturel de l'eau dans les sols et zones humides : en milieu urbain, généralisation de la désimperméabilisation, en milieu rural préservation et restauration des milieux naturels (zones humides, ripisylves, etc) qui permettent le stockage de l'eau. **Préserver et restaurer nos zones humides : éponges et climatiseurs naturels notamment via le réseau** de sites RAMSAR régionaux et de zones humides classées Natura 2000. **Améliorer les capacités des sols à retenir l'eau :** réserves utiles, tassement des sols, agroforesterie, drainage, couverts végétaux et taux de matière organique. *Objectif SRADDET : zéro perte nette de zones humides.*

25

Financer les projets pour optimiser les infrastructures hydrauliques existantes : plans d'eau (étudier les possibilités de soutien d'étiage ou réserve incendie), canaux VNF (réduction des fuites, gestion multi-usage stockage, transfert), barrages (rehausse des digues). Soutenir les **études de faisabilité de nouvelles infrastructures de stockage multi-usages dans les secteurs en tension** à l'horizon 2050 (Meuse, Marne amont, Moselle, Massif vosgien...). Caractériser et **cartographier des ressources en eau structurantes pour l'avenir du Grand Est** (Rhin, Bassin minier, massif vosgien, lacs de Seine...) et étudier la faisabilité de **transfert et maillage vers les zones déficitaires** dans le cadre des Commissions locales de l'Eau des grands bassins versants. Optimiser le **devenir des eaux d'exhaure sur le bassin houiller** (portage de l'étude par le SAGE Bassin Houiller).

26

Accélérer le passage des études aux travaux de protection contre les inondations, sur les 15 PAPI (Plans d'Actions et de Prévention des Inondations du Grand Est) : **Renforcement des digues structurantes** du territoire : digue canal Marne, Der, Givet, Erstein, Seine Troyenne, Rhin..., Identification des **ouvrages orphelins (digues/barrages)** en 2024 et recherches de portage locaux pour y répondre, à défaut maîtrise d'ouvrage régionale. Appui accru aux **ouvrages et actions de lutte contre le ruissellement.**

27

Consolider la gouvernance régionale de l'eau autour d'un **observatoire de l'eau du Grand Est, d'une assemblée régionale de l'eau** (intersectorielle : transport, aménagement, formation, agriculture...), **d'un groupe technique régional de l'eau** : ARS, Région, DREAL, AE, DRAAF, à l'instar du collectif régional Biodiversité. Organisation de **rencontres régionales de l'eau** tous les 2 ans, travail sur la **mutualisation et communication partagée** sur certains dispositifs communs avec les Agences de l'eau : soutien aux entreprises, filières agricoles, désimperméabilisation, trame verte et bleue...

28

Poursuivre les plans Rhin vivant et Meuse et étendre ces plans à la Moselle et à la Marne : mise en place d'une commission locale de l'eau à l'échelle du bassin versant de la Moselle pour le partage des informations, des études menées pour une évolution du SAGE bassin ferrifère vers un SAGE Moselle. Constitution d'une Commission Locale de l'Eau (CLE) sur la Marne. Création d'un **SAGE sur la nappe de la craie** et constitution d'un contrat de nappe - portage régional.

²École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg

Biodiversité

29

Encourager et apporter un soutien aux projets de restauration des milieux naturels particulièrement vulnérables et porteurs de solutions fondées sur la nature (prairies, étangs, tourbières...). A l'instar du pôle de gestion technique initié par le projet LIFE Biodiv'Est, étudier le développement, à terme d'un pôle de restauration des milieux à l'échelle du Grand Est.

30

Accompagner la labellisation de nouvelles méthodes bas carbone (prairies permanentes, étangs, tourbières...) et l'identification de gisements de projets dans le cadre des compensations écologiques, carbone voire foncières de la séquence « Éviter Réduire Compenser ».

31

Mobiliser 65 associations d'éducation à l'environnement sur le thème de l'adaptation au changement climatique et réaliser **un outil itinérant de sensibilisation à la vulnérabilité au changement climatique dans le Grand Est** : maquette/exposition pédagogique et itinérante.

Énergie – Climat – Économie circulaire

32

Bonifier les dispositifs Climaxion pour intégrer le confort d'été dans la rénovation du bâti. Elargir les publics bénéficiaires au domaine du médico-social (notamment EPHAD) et accompagner la montée en **compétences de la filière** en la matière (recherche, animation, formation).

33

Renforcer la coopération avec les partenaires et relais régionaux pour accompagner les entreprises via le parcours de transformation (accompagnement type « Clim'Ability » sur tout le Grand Est, création de supports de communication...).



Formation – Jeunesse – Sport - Engagement

Réaliser une **cartographie des formations initiales** ajustées aux enjeux de l'eau et **communiquer sur les métiers de l'eau** (y compris vers le grand public) **avec le soutien des entreprises partenaires** (création d'une vidéo immersive sur les métiers de l'eau en partenariat avec la région académique Grand Est, information des collégiens sur l'offre de formation du secteur afin de susciter des vocations, mise en place d'infographies sectorielles...),

Ajuster **l'offre de formation continue pour les demandeurs d'emploi** avec ajout de **plusieurs modules dédiés à l'eau ou aux enjeux environnementaux dans les formations relevant des secteurs d'activités les plus directement concernés** (agriculture-viticulture, BTP, industrie)

Organiser des travaux participatifs, le recensement des actions et la sensibilisation des ligues sportives pour que les disciplines deviennent plus vertueuses et résilientes. Pour ce faire, s'appuyer sur l'étude innovante de data analyse des sites et itinéraires de pratiques sportives en milieu naturel Outdoorvision projetée par le Comité Régional Olympique et Sportif et les expérimentations telles que le projet SLICE porté par la Ligue de Tennis (objectif de baisse généralisée de l'impact carbone pour tous les clubs du Grand Est d'ici à 2025). Une journée de sensibilisation et un webinaire seront menés fin 2023.

Renforcer les critères d'éco-ambition sur les aides régionales aux investissements sportifs afin d'engager les maitres d'ouvrages à réaliser des équipements qui intègrent **des enjeux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique** (économies d'eau et récupération d'eau de pluie, confort d'été, énergies renouvelables, etc). **Pour les aides aux investissements sportifs** et l'appel à projets pour l'aménagement de pumptracks, évaluer un élargissement des dépenses éligibles aux aménagements extérieurs contribuant **à la résorption d'îlots de chaleur, à la recharge de nappe, et au confort des usagers potentiellement sensibles comme les enfants.** Il s'agira de considérer les espaces verts, voire les stationnements intégrant végétalisation, plantations d'arbres, infiltration à la parcelle et désimperméabilisation.

34

35

36

37

Culture - Tourisme

38 **Renforcer le fonds d'investissement spécifique « transition énergie culture »** mis en place en 2023.

39 **Renforcer les critères d'éco-ambition pour les investissements culturels** afin d'engager les maîtres d'ouvrages à intégrer des enjeux d'adaptation au changement climatique (confort d'été, risques sur le patrimoine et les œuvres, économie d'eau).

40 **Poursuivre le mouvement de révision des dispositifs de soutien au tourisme en Grand Est engagé en 2021 et renforcer la prise en compte des enjeux environnementaux (audit énergétique et labellisation environnementale exigés pour les projets d'hébergement, appel à projets tourisme durable lancé en 2022).** La révision en cours du Schéma régional de développement touristique (SRDT) permettra d'affiner le niveau d'exigence attendu (économie d'eau, artificialisation, biodiversité, adaptation au changement climatique notamment).

Santé

41 **Accompagner des établissements de soins** en promouvant l'écoresponsabilité dans les pratiques de soins au sein des établissements de santé et en les accompagnant dans les projets d'investissement concourant à l'adaptation au changement climatique (Hôpital du Futur).

42 **Soutenir l'investissement pour la détection des fuites et équiper prioritairement 50 établissements de santé (hôpitaux, Ehad...) volontaires en outils de détection des fuites et compteurs communicants.** Il s'agira également d'engager un travail avec un ou plusieurs de ces établissements sur le monitoring des consommations d'eau et l'amélioration des usages.

43 **Apporter un soutien aux collectivités dans la mise en œuvre de projets d'Urbanisme Favorable à la Santé** (UFS), en lien avec les actions du Plan Régional Santé Environnement 2023 > 2027 (PRSE 4).

Transfrontalier, international et Europe

Organiser des échanges et des missions croisées (en visioconférence puis sur le terrain) suivies de projets pérennisant les **partenariats existants avec des Régions en Europe et à l'International**. Ces régions sont pour certaines d'ores et déjà concernées par des phénomènes qui toucheront le Grand Est à l'avenir ou ont développé des solutions d'avant-garde et des approches inspirantes comme le Québec (verdissiment des villes, agroforesterie), le Maroc (urbanisme, eau...), le Bénin (forêt), et le Sénégal (eau et assainissement).

Axer les nouveaux programmes Interreg sur la connaissance, et notamment sur le changement climatique dans le cadre des Commissions Internationales de la Meuse, de la Moselle et du Rhin. Participer aux groupes «changement climatique» de ces commissions.



Perspectives

Les **45 actions** de cette feuille de route traduisent et concrétisent également des évolutions structurelles concernant les politiques régionales. Depuis 2022, via sa démarche « Budget Vert », la Région intègre les enjeux d'atténuation du changement climatique dans ses politiques publiques. Elle cherchera à mobiliser des cofinancements européens et de l'État pour concrétiser la réalisation de ces actions.

Il s'agit **d'une part de mettre en œuvre et piloter ces 45 actions, d'autre part de s'engager aux côtés de l'État dans la démarche de planification écologique** s'appuyant sur forte dynamique partenariale pour passer à l'acte et impliquer l'ensemble des territoires et acteurs de la région dans l'accélération de la transition écologique.

À compter de 2024, les enjeux de préservation de la ressource en eau et de la biodiversité et donc d'adaptation au changement climatique, seront également davantage appréhendés dans les politiques de la Région, dans un souci de cohérence et d'exemplarité.

La dynamique d'adaptation au changement climatique engagée par la Région nourrira les travaux de convergence de ses schémas régionaux.

Elle pourra être complétée par des retours d'expériences tirés de ces premières actions et à la suite des travaux de planification écologique conjoints Etat-Région.

Les actions proposées dans cette 1^{ère} feuille de route d'accélération de l'adaptation de la Région Grand Est seront renforcées par ses schémas, à l'issue de la concertation engagée.



ALSACE
CHAMPAGNE-ARDENNE
LORRAINE

#DEFI Région Verte

Siège du Conseil régional
1 place Adrien Zeller
BP 91006
67070 Strasbourg Cedex
+33 (0)3 88 15 68 67

Hôtel de Région
5 rue de Jéricho
CS70441
51037 Châlons-en-Champagne Cedex
+33 (0)3 26 70 31 31

Hôtel de Région
place Gabriel Hocquard
CS 81004
57036 Metz Cedex 01
+33 (0)3 87 33 60 00



www.grandest.fr