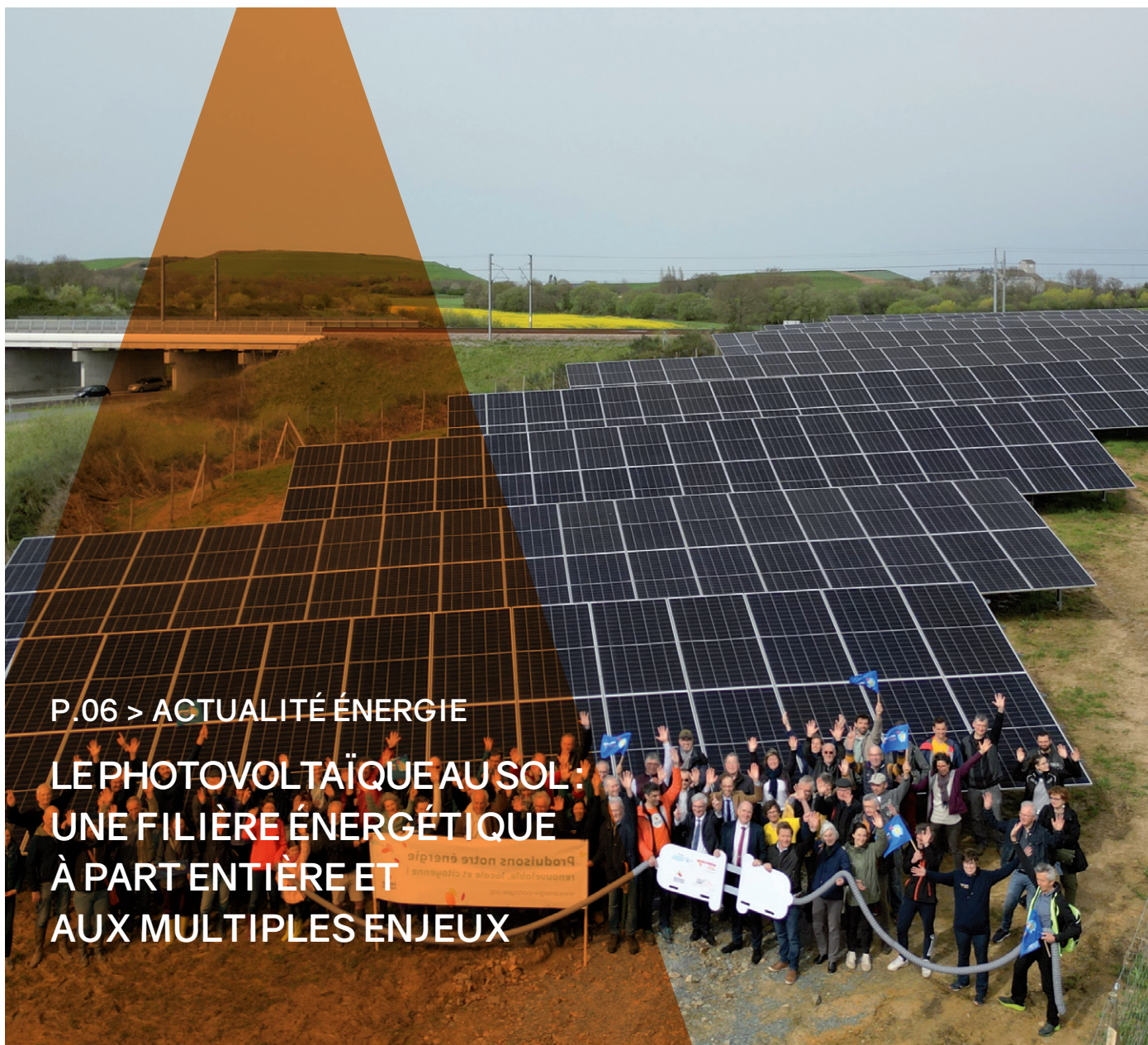


Lettre aux Adhérents



P.06 > ACTUALITÉ ÉNERGIE

**LE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL :
UNE FILIÈRE ÉNERGÉTIQUE
À PART ENTIÈRE ET
AUX MULTIPLES ENJEUX**

EAU



- page 16
Anticiper l'évolution des ressources en eau face au dérèglement climatique

DÉCHETS



- page 24
Comment les déchèteries s'adaptent aux enjeux de prévention et aux nouvelles filières à responsabilité élargie du producteur ?

INSTITUTIONNEL



- page 32
Adaptation et planification : les nouveaux caps des politiques environnementales locales ?



ADAPTATION ET PLANIFICATION : LES NOUVEAUX CAPS DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES LOCALES ?

L'adaptation au changement climatique a été définie dans plusieurs rapports du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Elle désigne la démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, qu'il s'agisse de la variabilité climatique mais aussi des événements climatiques extrêmes.

L'adaptation vise à limiter les impacts du changement climatique et les dommages qu'ils pourraient causer à la population, aux activités économiques ou encore à l'environnement. Il s'agit pour les politiques publiques d'anticiper ces impacts, de limiter leurs dégâts éventuels et éventuellement de profiter des opportunités. Cette politique d'adaptation implique le développement pour les pouvoirs publics - les collectivités au premier rang - d'une véritable culture du risque et de sa gestion.

Cette politique vient en complément de la politique d'atténuation qui doit rester une priorité sur le long terme. L'atténuation vise quant à elle à réduire les causes du dérèglement climatique, les émissions de gaz à effet de serre en tête.

La planification écologique est davantage associée aux politiques d'atténuation puisqu'elle découle très souvent d'objectifs internationaux, européens ou français qui ont été fixés afin de limiter le dérèglement climatique. Aussi, il existe un cadre juridique de la planification écologique.

Un texte fondateur est souvent à l'origine d'objectifs à atteindre :

- L'Accord de Paris, par exemple pour la réduction des émissions de GES ;
- Les directives européennes RED et EED, notamment pour les objectifs de production d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique ;
- Les directives européennes ainsi que la loi française, concernant les objectifs en matière d'économie circulaire et en matière

de gestion durable de l'eau (notamment la directive cadre sur l'eau qui fixe des objectifs de bon état des masses d'eau).

Ces textes s'imposent ensuite à l'État et aux collectivités qui doivent retraduire dans leurs planifications locales ces objectifs.

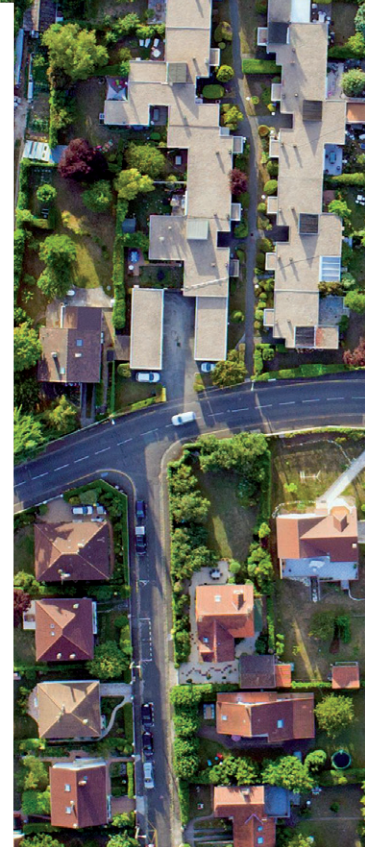
À l'inverse, les politiques d'adaptation ne sont pas assises sur des textes juridiques fondateurs mais découlent plutôt de plans nationaux ou de plans locaux. Si, à certains égards, le cadre juridique de la prévention des risques (prévention des inondations, urbanisme, plans de continuité des activités, etc.) recoupe le champ de l'adaptation, les politiques en la matière dépendent encore beaucoup du volontarisme.

À ce titre, la période 2023-2024 illustre la coexistence de ces deux politiques. Tout d'abord, le gouvernement s'est lancé dans les travaux de planification écologique ambitieux et inédits.

À l'issue de nombreuses consultations, le Secrétariat général à la planification écologique (SGPE), créé spécifiquement pour ces travaux, a produit un plan visant l'atteinte de l'ensemble des objectifs fixés à la France. S'ouvre ensuite une étape dans

laquelle le gouvernement souhaitait voir les territoires décliner les trajectoires proposées. Par ailleurs, dans le courant de l'année 2023 et au début de l'année 2024, le Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des Territoires a entrepris l'élaboration d'une troisième version du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

Il n'apparaît plus possible désormais d'opposer ces deux politiques et, si la dissolution de l'Assemblée nationale et la recomposition politique qui en découle peuvent rebattre les cartes de ces deux plans, il est urgent de fixer ces nouveaux caps à court, moyen et long terme.





L'adaptation au cœur de l'actualité : comment gérer l'inévitable ?

Si la politique d'adaptation n'est pas nouvelle, elle a connu cette année un coup de projecteur important avec les concertations portant sur la rédaction du PNACC3. Cette médiatisation découle également de la multiplication des événements climatiques extrêmes en France.

Les PNACC1 et 2 tablaient sur une France à +1,5 voire 2°C

Le PNACC1 adopté en 2011 regroupait plus de 200 recommandations qui concernaient tous les secteurs d'activité autour de 4 objectifs :

- protéger les personnes et les biens ;
- éviter les inégalités devant les risques ;
- limiter les coûts et tirer parti des avantages ;
- réserver le patrimoine naturel.

Ce premier PNACC 2011-2015 portait sur 20 domaines d'actions et a été plutôt suivi par les différents acteurs impactés puisque le rapport d'évaluation estime à 75 % le taux de réalisation des mesures indiquées. C'est en matière d'amélioration de la connaissance, d'intégration de la problématique dans les documents de planification locale (prise en compte partielle de l'adaptation dans les SDAGE, intégration des schémas de continuité écologique dans les documents d'urbanisme) et de mesures dédiées à certains secteurs que les progrès ont été les plus notables avec ce plan.

Le PNACC2 découle plus directement de la COP21. La France a lancé les travaux à la suite des Accords de Paris, pour actualiser sa politique d'adaptation en cohérence avec un climat régional en métropole et dans les outre-mer comportant une hausse de température de +1,5 à 2°C au niveau mondial par rapport au XIXe siècle. Les évolutions importantes du deuxième PNACC visaient à renforcer le lien entre les différentes échelles territoriales dans les actions à mettre en œuvre et à promouvoir les solutions fondées sur la nature.

Le PNACC3 envisage une France à +4°C

Au vu de la situation climatique et du retard à l'échelle mondiale dans l'atteinte des objectifs fixés pour maintenir un réchauffement à +2°C, le PNACC3 a été envisagé pour faire face à « une France à +4°C ». Par rapport aux deux plans précédents, il s'agit d'un changement très important dans la situation de référence pour l'adaptation. Ce plan était attendu dans le courant de l'été 2024, mais la dissolution de l'Assemblée nationale est venue retarder sa publication.

Le Ministre alors en charge du dossier évoquait les pistes envisagées. Ce nouveau PNACC devrait contenir un axe régalien un peu plus important en portant 50 mesures autour de cinq thèmes : « protéger les Français », « assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels », « adapter les activités humaines », « préserver les milieux naturels et le patrimoine culturel », ainsi que « mobiliser les forces vives pour réussir l'adaptation ».

Par rapport aux planifications précédentes, le plan envisagerait l'inscription dans la loi de l'impératif de prendre en compte une trajectoire de réchauffement de + 4 °C d'ici à 2100, imposant dès lors un principe d'adaptation alors que le cadre juridique en vigueur ne le prévoit pas. Pour autant, le plan ne semble pas prévoir de mesure contraignante forte, sauf pour certaines grandes entreprises. Cela maintiendrait cette politique dans le champ du « volontarisme ». Les collectivités seraient concernées et « pourront progressivement » adapter leur planification avec un objectif de 100 % des documents prenant en compte la trajectoire à +4°C d'ici à 2030.

À l'étude de ces documents, deux questions importantes restent cependant en suspens :

- le financement de cette politique d'adaptation qui reste incertain et difficile à quantifier ;
- la force contraignante pour les collectivités dans ces planifications puis des politiques qu'elles mettent en œuvre en la matière.

“ Par rapport aux planifications précédentes, le plan envisagerait l'inscription dans la loi de l'impératif de prendre en compte une trajectoire de réchauffement de + 4 °C d'ici à 2100 ”



Adaptation et planification

Le flou autour du financement du PNACC3

Le financement de ces politiques est bien l'angle mort principal. Tout d'abord, les deux premiers PNACC contenaient une évaluation financière de mise en œuvre qui a pu s'avérer assez approximative. Les inspecteurs chargés de l'évaluation du PNACC1 pointaient l'absence de suivi exhaustif des dépenses de mise en œuvre pour un plan qui était évalué à 171 millions d'euros. Pour le 3ème volet, la question reste entière. Le projet qui était sur la table n'évoquait que très peu ces modalités de financement et donc ne prévoyait pas les mesures d'accompagnement qui seront mises en œuvre.

Par ailleurs, la Cour des comptes qui a fait de l'adaptation au changement climatique le sujet de son rapport public annuel en 2024 a souligné, d'une part, le manque de planification pour l'heure de la politique en la matière et surtout l'absence d'un chiffrage exhaustif de la part de l'État du PNACC3. Et si l'ACE a tenté également l'opération de chiffrage en prévoyant un coût d'au moins 2,3 milliards d'euros par an pour les mesures dites « incontournables », l'institut rappelle le flou qui demeure sur l'ensemble des coûts pour répondre à d'autres besoins qui adviendront. Elle rappelle également que ces montants dépendront des arbitrages qui seront faits entre ce que l'on souhaite conserver et ce qu'il faudra modifier dans nos habitudes car trop coûteux à adapter.

L'intégration du PNACC3 dans les planifications locales

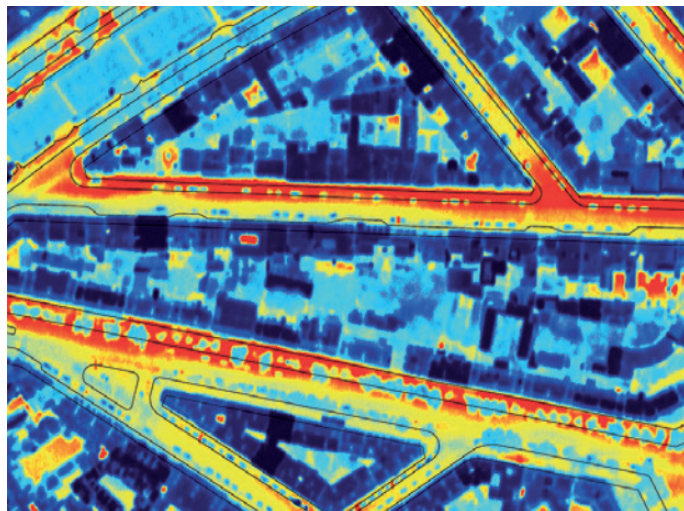
Sur le point de la force contraignante de ces PNACC et de leur assimilation dans les planifications locales, des interrogations subsistent également. En effet, contrairement à la SNBC ou à la PPE, les PNACC 1 et 2 n'ont pas été adoptés par décret et un avis rendu par le Conseil d'État en 2021 rappelait la « faible normativité du PNACC » et « l'absence d'effets juridiques ». Si le PNACC3 devrait s'avérer plus contraignant dans sa prescriptivité et sa mise en œuvre, rien n'est encore fait.

Pour autant, il existe d'ores-et-déjà des leviers mobilisables d'adaptation au changement climatique au sein des outils de planification qui contribuent à :

Maitriser la connaissance et la prospective en besoin des ressources

Concernant le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) :

En vertu de l'article L. 229-26 du code de l'environnement, pour élaborer un programme d'action cohérent relatif à l'adaptation du territoire au changement climatique, **la phase de diagnostic territorial du PCAET comprend une étude de vulnérabilité du territoire au changement climatique** (tendances climatiques passées menant à celles en cours, évolutions climatiques à venir via des outils de modélisation, étude des différents niveaux de vulnérabilité du territoire, etc.).



Dans le domaine de la gestion de l'eau :

La loi Climat et Résilience a prévu que le Schéma Directeur Alimentation Eau Potable (article L. 2224-7-1 du Code général des collectivités territoriales) **tienne compte de l'évolution de la population et des ressources en eau disponible**. Cela peut notamment se traduire par la réalisation d'un bilan besoins-ressources. Il est à relever que cette démarche peut également être déployée au sein d'un Schéma de Cohérente Territoriale (SCoT), outil de planification urbanistique, afin, in fine, de conditionner l'ouverture à l'urbanisation à une disponibilité suffisante de la ressource dans un contexte de raréfaction de la ressource de plus en plus prégnant.

“ Le secteur énergétique est le premier préleveur d'eau en France. Il est important d'intégrer la ressource en eau en amont de l'élaboration des politiques énergétiques du territoire d'autant que la gestion de l'eau est une clé de l'adaptation des territoires au changement climatique ”

Ces études permettent d'adapter les politiques publiques en fonction des ressources disponibles, des effets du

changement climatique sur ces dernières et également les infrastructures nécessaires pour mettre en œuvre les services publics associés (aménagement urbain, réseaux, etc.).

Faire des politiques sectorielles les vecteurs d'une stratégie d'adaptation au changement climatique ambitieuse : l'importance d'une approche transversale

Divers documents de planification existent pour accompagner la concrétisation d'une stratégie d'adaptation au changement climatique ambitieuse. S'ils peuvent paraître cloisonnés dans leur champ d'action, l'adaptation du territoire au futur climat doit infuser l'ensemble des politiques publiques locales de manière multisectorielle.

C'est pourquoi, **mettre l'eau au cœur des autres politiques sectorielles est un exemple clé pour s'assurer que les activités et usages de l'eau qui en découlent sont cohérents avec sa disponibilité et sa qualité**. Le secteur énergétique est le premier préleveur d'eau en France. Il est important d'intégrer la ressource en eau en amont de l'élaboration des politiques énergétiques du territoire d'autant que la gestion de l'eau est une clé de l'adaptation des territoires au changement climatique.

Ainsi, la gestion de l'eau doit être intégrée comme un élément central dans les politiques climat-air-énergie des territoires : PCAET et Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des territoires (SRADDET). D'autant qu'ils entretiennent des liens de compatibilité forts avec les documents de planification eau (SAGE, SDAGE...), mais aussi avec les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT).

Pour aller plus loin, vous pouvez vous référer à l'étude AMORCE - ADEME : Quelle place de l'eau dans les outils de planification climat et énergie : SRADDET et PCAET ? (EAP03).

Des exemples pratiques de politiques locales d'adaptation

Les événements extrêmes sont de plus en plus précoces, intenses et fréquents : il y a une urgence à adapter les territoires au changement du climat à une plus large échelle et les outils pour mener de front cette stratégie d'adaptation au changement climatique sont nombreux. Sans être exhaustif, il peut s'agir :

Stratégie territoriale d'aménagement et Solutions Fondées sur la Nature (SFN) :

Les SFN répondent aux enjeux du changement climatique en intégrant le fonctionnement des écosystèmes et en bénéficiant à la biodiversité et aux milieux. Cela implique l'exercice de compétences variées au-delà des seules compétences eau, assainissement, GEMAPI et gestion des eaux pluviales urbaines : l'aménagement, les espaces verts, la voirie et cela demande également la participation d'acteurs privés comme les agriculteurs ou les riverains. **Pour faciliter leur mise en place, il est essentiel que les SFN pour la gestion de l'eau soient intégrées au cœur des stratégies territoriales d'aménagement, d'urbanisme et d'adaptation au changement climatique.**

Pour plus d'informations et d'exemples pratiques, vous pouvez vous référer à notre publication : Solutions Fondées sur la Nature : les applications au domaine de l'eau en France (EAT20).

Conception du bâtiment et architecture bioclimatique :

Il est opportun de favoriser une **conception bioclimatique** du bâti : il s'agit d'un projet architectural se caractérisant par une démarche visant à tirer parti des **caractéristiques et particularités propres d'une zone d'implantation** (climat, ressources naturelles, caractéristiques géologiques et géo morphiques, etc.), afin d'en tirer les bénéfices et de se prémunir des contraintes (isolation, brise-soleil, végétalisation, etc.). On parle également d'architecture « solaire » ou « passive » : l'objectif premier étant

“ Les événements extrêmes sont de plus en plus précoces, intenses et fréquents : il y a une urgence à adapter les territoires au changement du climat à une plus large échelle ”



de profiter au maximum du soleil l'hiver et de s'en protéger l'été. Pour aller plus loin, vous pouvez consulter notre publication « OAP et énergie » (ENJ27).

Systèmes de rafraîchissement passif et refroidissement actif, vous pouvez vous référer à la publication : Accompagner les grandes agglomérations dans la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ENP82) (AMORCE/ADEME – 2023).

Maintenir l'ambition d'une planification écologique : comment éviter l'ingérable ?

À côté de ces stratégies d'adaptation, qu'il apparaît désormais indispensable de mettre en œuvre, l'ambition d'une planification écologique visant l'atténuation du changement climatique reste primordiale. Le SGPE a ainsi produit un plan global devant conduire à l'atteinte des objectifs de la France en matière de transition écologique au premier rang desquels la neutralité carbone à 2050. Pour la première fois, la modélisation des trajectoires et les mesures proposées sont plus développées sur les autres pans que la transition énergétique, un point positif qui peut être souligné. Pour autant, cette thématique reste prédominante dans le document publié.

Une planification écologique à tous les niveaux

Ce plan vise à inspirer divers documents de planification spécifiques qui sont requis par la loi et par l'Union européenne pour démontrer les ambitions du gouvernement français. Au premier rang de ces documents, la stratégie française énergie climat (SFEC) dont la traduction réglementaire sera la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Ensuite, la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la stratégie nationale biodiversité (SNB) découlent également de cette planification globale. Plus spécifiquement, l'on peut imaginer que le Plan eau de mars 2023 et le Plan national de prévention des déchets (2021-2027) sont repris ou bien seront mis en cohérence avec les travaux du SGPE.

Cette nouvelle planification a le mérite de traiter plus largement qu'habituellement la problématique de la transition écologique mais l'on peut d'ores et déjà formuler quelques écueils habituellement soulevés, par AMORCE notamment :

- la problématique du financement de ces politiques n'est pas abordée et en l'état les moyens ne sont pas au rendez-vous ;
- l'imbrication des planifications locales et nationales restent floues et la question du partage des outils de mesure n'est pas résolue ;
- les réels moyens de concrétisation des trajectoires et notamment les mesures à mettre en œuvre ne sont pas détaillées ou simplement au stade de projet.

Le manque de moyens et de mesures qui demeure

Les planifications nationales et les stratégies ne manquent pas aujourd'hui dans le paysage. À l'inverse des PNACC, les textes applicables définissent précisément les liens de comptabilité et



Adaptation et planification

de prise en compte de ces planifications dans les documents édictés à l'échelle locale. Les contrôles juridiques effectués sur ces planifications locales visent logiquement à s'assurer que ces règles soient respectées.

Pour autant et faisant le constat que les objectifs nationaux et européens successifs n'ont pas été tenus, il a été proposé une nouvelle méthode dans le courant de ces années 2023 et 2024. Comme nous pouvions le détailler dans le dossier institutionnel de notre Lettre aux adhérents n°79 « *Fonds vert et CRTE : des outils réellement efficaces pour la transition écologique dans les territoires ?* », suite au plan fourni par le SGPE, il a été proposé l'organisation de COP Régionales et la relance des CRTE en espérant la mobilisation de tous pour l'atteinte des objectifs climatiques.

Pour autant, et c'est ce que nous rappelions, si la méthode peut apparaître constructive, il reste deux écueils majeurs dans cette nouvelle proposition : l'absence d'engagements financiers de la part de l'État à la hauteur et dans la durée et l'absence de mesures fortes pour s'assurer cette fois d'une concrétisation.

C'est le message martelé par AMORCE ces deux dernières années et qui nous amène à exprimer une nouvelle fois de fortes inquiétudes à l'approche des débats portant sur le PLF 2025.

Malgré cela, les territoires jouent le jeu de cette planification écologique dans leur documents locaux.

L'intégration de cette planification dans les documents locaux

Si la planification écologique et énergétique se décline en une diversité de documents à l'échelle globale, cette dernière infuse, *in fine*, la planification locale et les documents d'urbanisme. Au regard des dernières actualités juridiques, deux volets semblent au cœur des politiques locales :

Une PPE en cours de révision : des objectifs régionalisés pour les projets d'EnR sur les territoires :

Les Comité Régionaux de l'Énergie, créés par la Loi Climat et Résilience (article 83) sont, notamment, en charge de rendre un avis sur l'évolution du développement des EnR-R dans la région, en vue de l'atteinte des objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables (OR-EnR). Les OR-EnR (codifiés aux articles L. 141-5-1 et L. 141-5-1 du code de l'énergie) visent à faciliter l'articulation entre stratégies nationales et locales en matière d'EnR. Il est donc question d'objectifs fixés dans chaque région du territoire métropolitain continental pour contribuer aux objectifs :

- Généraux de la politique énergétique nationale ;
- De la loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC) ;
- La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Il faut aussi prendre en compte les potentiels énergétiques, renouvelables et de récupération, régionaux mobilisables. Ils sont établis par décret, sur proposition des Comités régionaux de l'énergie, comme indiqué précédemment. Ce décret est attendu à l'issue de la révision de la PPE (métropolitaine continentale). Par ailleurs, les Zones d'accélération des EnR devront être révisées à l'issue de la parution dudit décret.

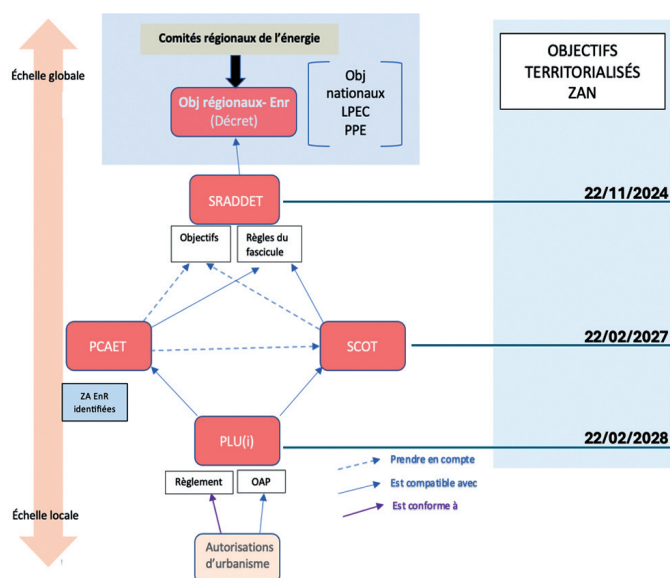
Enfin, il est à relever que les SRADDET et le SRCAE d'Île-de-France doivent être compatibles avec ces objectifs, et, *in fine*, il en va de même pour les documents de planification et d'urbanisme locaux (cf figure 1).

Un principe de Zéro Artificialisation Nette : une application territorialisée de la SNBC au PLU(i) :

La Stratégie nationale bas carbone vise la fin de la dépendance aux importations et aux énergies fossiles, la lutte contre la précarité énergétique, le développement des énergies renouvelables et des réseaux associés, l'évolution des mobilités, la réduction des déchets ou encore des prélèvements en eau, etc., et elle comprend également le **Zéro Artificialisation Nette (ZAN)**. Si l'article 194 de la loi Climat & Résilience de 2021 prévoyait des échéances d'intégration des objectifs ZAN dans les

documents de planification énergétique (SRADDET, SAR, SDRIF, PADDUC) et d'urbanisme (SCoT, PLU et PLUi), la loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux en a reporté les échéances et précisé les modalités d'intégration :

Pour aller plus loin sur le ZAN, vous pouvez consulter notre publication : Zéro artificialisation nette (ZAN) et transition écologique des territoires (ENJ32 - DJ44 - EAJ11).



Dès lors, par ce jeu de relation juridique, il est certain qu'une planification écologique ambitieuse et cohérente à l'échelle étatique et régionale (planification concertée et transversale alliant gestion de l'eau, économie circulaire et transition énergétique) peut aboutir à des projets de territoire vertueux - qu'il s'agisse de projets d'aménagement portés par la collectivité ou par le biais d'une contractualisation Collectivité - État via des Contrats pour la réussite de la transition écologique (CRTE).

RESSOURCES EN LIGNE

Pour en savoir plus, rendez-vous sur amorce.asso.fr, ou cliquez sur les ressources en ligne ci-dessous !

Rapport d'évaluation du plan national d'adaptation au changement climatique 2011-2015 (**CGEDD - 2015**)



Retrouvez les différents Plans nationaux d'adaptation au changement climatique (**Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires - 2024**)



Rapport public annuel 2024 : L'action publique en faveur de l'adaptation au changement climatique (**Cour des comptes - 2024**)



Anticiper les effets d'un réchauffement de +4°C : quels coûts de l'adaptation ? (**I4CE - 2024**)



Planifier l'adaptation au changement climatique : agir aujourd'hui pour mieux préparer demain (**Edition du Club STEP - 2023**)





Adaptation et planification

LE RETOUR D'EXPÉRIENCE : EMS (AFI)

Pour un territoire résilient et adapté au climat de demain : la stratégie de la Ville et Eurométropole de Strasbourg

En déclarant en 2020 l'état d'urgence climatique, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont entériné le besoin d'une **accélération dans l'action** avec l'objectif d'un territoire 100% énergies renouvelables, neutre en carbone et **résilient à l'horizon 2050**. Mettre en œuvre des solutions concrètes et innovantes en faveur d'une justice sociale et climatique répondant aux besoins des habitants, c'est ce que s'attachent à faire la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg au quotidien en s'appuyant sur leurs plans climat et sur la démarche de **labellisation « Territoire Engagé Transition Écologique » de l'ADEME** avec la 5ème étoile obtenue au cours de l'été 2024.

Le bilan à mi-parcours du Plan climat 2030 a été l'occasion de remettre en cohérence certains des objectifs et priorités d'action. Les enjeux d'adaptation, de résilience du territoire et de protection de la biodiversité se voient notamment abordés au sein d'un nouvel axe dédié, traduisant ainsi le **rôle central de la politique d'adaptation du territoire** dans la réponse au défi climatique. La stratégie d'adaptation de l'Eurométropole fondée sur les solutions « vertes » est renforcée par le plan climat de la ville de Strasbourg.

Le territoire de l'Eurométropole est concerné par les **extrêmes de chaleur et les événements pluvieux**. Suite à une étude détaillée, une **stratégie de réduction de la vulnérabilité aux risques d'inondation et de coulées d'eaux boueuses** a été adoptée, assortie

d'un plan d'action. Les îlots de chaleur et les prescriptions pour les limiter ont été caractérisées (étude Météo-France-Université- Icube). Le territoire et la collectivité misent très largement sur les **solutions fondées sur la nature** tant sur l'espace public que privé avec le soutien de l'agence de l'eau Rhin Meuse via le Contrat territorial eau climat. L'accompagnement des co-propriétés, le projet Espex (espace extérieur), une assistance à maîtrise d'ouvrage « Eau et QPV » dans le cadre du 2ème programme de renouvellement urbain, les plantations d'arbres, l'infiltration des eaux pluviales au plus proche de là où elles tombent en sont des exemples. Les modalités de déploiement du **zéro artificialisation nette (ZAN)** sont étudiées afin de les traduire localement. Cette stratégie implique de modifier très en amont la façon de concevoir des projets pour rendre l'espace urbain **plus frais et plus perméable**. Le levier de la planification est aussi renforcé au travers des différentes modifications du PLUI (OAP air-climat-énergie, préservation et transformation de la Ceinture Verte en un véritable bouclier végétal - instauration de la zéro imperméabilisation nette).

Un focus est réalisé plus globalement sur la **ressource en eau**, sur le volet quantitatif et qualitatif, (obtention du label territoire d'Eau en Transition Écologique à l'automne 2023). Les efforts pour préserver la qualité de la ressource, notamment en accompagnant les industriels et la profession agricole (paiements pour services environnementaux) permettent pour l'heure une production d'eau

potable sans traitement de dépollution. Une **saisine** a par ailleurs été confiée au **Conseil de Développement** pour la préservation de la ressource en eau. Deux enjeux majeurs trouvent également toute leur place dans la politique d'adaptation : l'enjeu de santé environnementale et celui de la préservation et de la reconquête de la biodiversité. Afin de faire face à l'enjeu du **financement des solutions d'adaptation**, l'Eurométropole et l'Agence du climat se sont engagées aux côtés de nombreux partenaires dans le projet européen Climatefit qui vise à mobiliser et améliorer l'articulation du financement de sources publiques et privées à différentes échelles.

Si de nombreux leviers sont activés et que des progrès sont notables, une mobilisation encore plus large, efficace et structurée reste nécessaire pour atteindre collectivement les objectifs ambitieux fixés, d'où la volonté de s'engager dans le programme « territoire adapté au climat de demain » avec le Cerema et la Fabrique des transitions. Il semble aujourd'hui en effet indispensable de reconsidérer la politique suivant la trajectoire de réchauffement de référence à +4°C. Réinterroger l'ensemble des politiques publiques, en élargissant les enjeux pris en compte pour s'adapter au climat qui change, anticiper les aléas et en préparer collectivement les transformations est aujourd'hui une priorité pour garantir la résilience du territoire.

CONTACT : NATHALIE LECLERC, CHEFFE DE PROJET MISSION CLIMAT, EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

EN CHIFFRES

+4°C : soit le réchauffement en France métropolitaine en 2100 en l'absence de mesures additionnelles par rapport aux politiques et engagements actuels de l'ensemble des pays.

2,9 milliards d'euros : soit le montant de dommages assurés qui ont été relevés en conséquence de la sécheresse en 2022 pour le seul secteur du bâtiment. Ce montant n'était que de 466 millions d'euros par an dans les années 2000 et, si rien n'est fait pour s'adapter, il pourrait s'élever à 3,3 milliards d'euros par an à +2,7°C (Chiffres I4CE).

2,3 milliards d'euros par an : soit le coût des mesures dites « incontournables » d'adaptation selon I4CE bien que le coût de l'adaptation ne puisse être précisément estimé au regard de l'importance des variables à prendre en compte.

6 000 : soit le nombre de communes en moyenne qui, chaque année, font l'objet d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, depuis 1982. Entre 1982 et 2023, cette reconnaissance a été actée par les autorités en moyenne sept fois par commune, avec toutefois de fortes disparités.



la question adhérent

Comment intégrer la question du rafraîchissement urbain et des îlots de chaleur dans le PLU(i) d'une collectivité ?

Les systèmes de rafraîchissement, qu'ils soient actifs ou passifs, voire des prescriptions visant à limiter les îlots de chaleur urbaine peuvent être intégrés dans les documents de planification et les documents d'urbanisme. En tête desquels le PLU(i) constitue l'outil principal d'aménagement du territoire dans la mesure où ses prescriptions s'imposent aux travaux, aménagements, constructions, etc.

Ainsi, le PLU(i) peut notamment intégrer des prescriptions :

- visant à limiter l'imperméabilisation des sols en imposant par exemple une part minimale de surfaces non-imperméabilisées au regard de l'article L151-22 du code de l'urbanisme ;
- visant à favoriser l'utilisation de matériaux spécifiques dans les nouvelles constructions pour favoriser notamment le confort d'été ;
- imposant une certaine performance énergétique des constructions (L151-21 du code de l'urbanisme) ;
- favorisant la gestion intégrée des eaux pluviales (L151-24 du code de l'urbanisme).

Le PLU(i) comporte également des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui ont pour but d'exprimer des intentions et des orientations d'aménagement du territoire et servent de cadre au projet urbain (articles L151-1 et suivants du Code de l'urbanisme). Elles peuvent ainsi fixer des orientations à suivre pour les constructions et les projets d'aménagement intégrant la problématique du rafraîchissement et des îlots de chaleur.

De telles prescriptions ou objectifs peuvent également être intégrés dans les Schémas de cohérence territoriaux (SCoT) ou encore dans les Plans climat-air-énergie territorial (PCAET).

LE MOT DE L'ÉLU



Philippe Guelpa-Bonaro

*Vice-président de la Métropole de
Lyon, délégué au climat, à l'énergie
et à la réduction de la publicité
Vice-président d'AMORCE,
délégué aux sobriétés*

La Métropole de Lyon est un des territoires en France qui se réchauffe le plus vite ! Vagues de chaleur, canicules, sécheresses, pluies torrentielles, ces événements mettent à l'épreuve, chaque année, les populations et les infrastructures du territoire lyonnais.

Le changement climatique est là. Il faut désormais à la fois éviter l'ingérable par des politiques plus fortes d'atténuation ; mais aussi gérer l'inévitable en réfléchissant collectivement aux enjeux d'adaptation aux conséquences du changement climatique.

L'année 2024 est une année cruciale pour le futur climatique de la Métropole de Lyon. Nous avons lancé la révision du Plan Climat Air Énergie Territorial de la Métropole de Lyon, en lui assignant un rôle nouveau, non obligatoire mais qui nous semble vital pour l'avenir : fixer les orientations prioritaires d'une stratégie d'adaptation au changement climatique, le tout en contribuant à rétablir plus de justice sociale.

Pour ce faire, nous faisons le pari de l'intelligence collective. Pour la première fois en France, nous organisons une Convention Citoyenne (Métropolitaine donc) pour le Climat, centrée sur l'adaptation au changement climatique et notamment aux aléas principaux touchant la Métropole : la chaleur et ses conséquences environnementales et socio-économiques.

La Convention est mandatée pour répondre aux questionnements suivants :

- Quelles doivent être les priorités pour guider l'adaptation de notre territoire à des conditions climatiques plus difficiles en particulier face aux aléas liés à la chaleur ?
- Comment s'adapter à la chaleur pour bien vivre, aujourd'hui et demain sur le territoire, quel que soit l'âge et les conditions de vie des habitants ?

La Convention métropolitaine sera réunie pour 5 sessions de travail d'un jour et demi entre septembre 2024 et janvier 2025. Les conclusions prendront la forme d'un « Avis citoyen » répondant de manière argumentée au mandat qui lui a été confié. Cet avis sera remis au Président de la Métropole et instruit par les services de façon à enrichir la stratégie d'adaptation intégrée au PCAET voté en juin 2025 pour une application dès 2026.

CONTACT : ANNA FIEGEL, CHARGÉE DE MISSION INSTITUTIONNELLE
ET JURIDIQUE AU SEIN D'AMORCE