

Date : 20 décembre 2024

Contact : Véronique MARTENS martens@cinov.fr

Contribution de la Fédération Cinov Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)

La Fédération Cinov regroupe les métiers de la prestation de services intellectuels, à savoir des entreprises du conseil, de l'ingénierie et du numérique. Engagée en faveur d'une démarche de responsabilité sociétale et environnementale (RSE), la Fédération Cinov joue un rôle clé dans l'accompagnement des entreprises vers des pratiques plus durables et éthiques, notamment en matière de transition numérique et écologique.

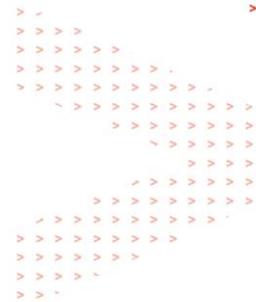
La Fédération Cinov salue l'acceptation officielle et politique des effets du changement climatique, et surtout la réflexion dans la nécessaire adaptation sociétale collective pour un monde à +4°C. Elle salue également d'une trajectoire d'adaptation au changement climatique (TRACC) du nouveau Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), qui vise à renforcer la résilience des territoires, des infrastructures et des populations face aux effets déjà présents et futurs du dérèglement climatique. En plaçant l'adaptation au cœur des politiques publiques, ce plan constitue une avancée significative pour anticiper les risques majeurs liés à l'évolution du climat.

Nous apprécions la prise en compte des différents secteurs économiques et la reconnaissance du rôle clé que doivent jouer les entreprises, en particulier dans la construction, l'aménagement urbain et la gestion des ressources naturelles. Toutefois, il est impératif de traduire ces objectifs en actions opérationnelles, notamment par des dispositifs clairs d'accompagnement technique et financier. L'ingénierie et le conseil, portés par les entreprises représentées par la Fédération Cinov, sont essentiels pour identifier des solutions concrètes, innovantes et adaptées aux réalités des territoires et des acteurs économiques.

Le PNACC offre de nouvelles opportunités pour créer des synergies entre l'adaptation, l'atténuation, la préservation et la restauration de la biodiversité et la contribution aux Objectifs de Développement Durable (ODD). Cette approche intégrée doit permettre de bâtir une stratégie ambitieuse, inclusive et cohérente, en mobilisant pleinement les compétences de l'ingénierie privée pour accompagner les transitions nécessaires.

I- L'apport de l'ingénierie privée pour répondre au changement climatique

L'ingénierie privée joue un rôle déterminant dans la mise en œuvre des politiques d'adaptation au changement climatique en traduisant les objectifs stratégiques en solutions concrètes, opérationnelles et adaptées aux besoins des territoires, des entreprises et des populations. Grâce à leur expertise



technique et leur capacité d'innovation, les bureaux d'études et de conseil accompagnent les acteurs publics et privés dans toutes les phases des projets d'adaptation.

Que ce soit pour anticiper les risques climatiques, tels que les vagues de chaleur, les inondations, les risques rocheux et gravitaires, les risques de feux de forêts ou encore le retrait-gonflement des argiles (RGA), ou pour concevoir des solutions fondées sur la nature (renaturation des villes, préservation des ressources en eau, restauration des écosystèmes), les ingénieurs privés sont des partenaires clés pour répondre aux défis complexes imposés par le changement climatique. Ils mobilisent des outils de pointe, tels que la modélisation numérique, les diagnostics de vulnérabilité ou encore les simulations thermiques et hydrologiques, pour permettre aux décideurs d'évaluer les risques, de prioriser les actions et d'optimiser leurs investissements.

L'ingénierie privée, telle que représentée par la Fédération Cinov, dépasse le simple cadre technique pour jouer un rôle clé dans la mise en œuvre des politiques d'adaptation au changement climatique. En mobilisant une expertise multidisciplinaire, elle transforme les objectifs stratégiques en solutions concrètes, opérationnelles et adaptées aux besoins des territoires, des entreprises et des populations. Forte de la diversité des points de vue et des métiers, l'ingénierie privée intègre non seulement des compétences techniques mais aussi organisationnelles, économiques et politiques.

Loin de se limiter aux aspects techniques, l'ingénierie privée s'attache aussi à structurer des démarches collaboratives et inclusives, facilitant l'appropriation des solutions par les collectivités et les entreprises. Elle offre un accompagnement stratégique dans la planification, la maîtrise d'ouvrage et le suivi des projets, tout en intégrant des innovations durables. Ces dernières incluent des approches bas-carbone, des technologies renouvelables ou encore des concepts tels que le froid passif et l'efficacité énergétique.

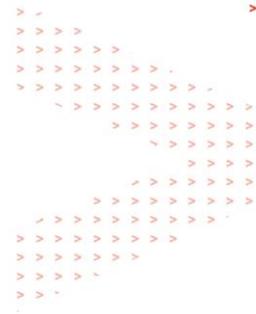
Enfin, grâce à un réseau d'acteurs composé majoritairement de TPE-PME spécialisées, l'ingénierie privée garantit une agilité et une proximité uniques, essentielles pour répondre aux enjeux spécifiques de chaque territoire. En conjuguant expertise technique, vision organisationnelle et pragmatisme économique, elle représente un levier incontournable pour réussir la transition climatique et construire une résilience adaptée aux réalités locales.

II- La rénovation sensorielle globale en réponse à l'axe 1 du PNACC

La Fédération Cinov et plusieurs de ses syndicats travaillent autour de la question du logement. Premier poste de dépense des ménages français (32 % du budget des foyers), il représente un enjeu social majeur. Face aux évolutions sociétales et aux modes de vie, il doit désormais être **confortable, sain, adaptable** (télétravail, handicap, vieillissement), **écoresponsable** et **multiusage**, tout en restant accessible financièrement. La rénovation du patrimoine bâti apparaît comme une opportunité unique pour répondre à ces attentes et relever les défis contemporains.

S'il apparaît nécessaire de progressivement adapter le bâti aux risques physiques découlant du changement climatique, cette rénovation doit intégrer **quatre dimensions prioritaires** :

1. **Santé publique et dignité humaine** : améliorer la qualité de vie en luttant contre les nuisances sonores, la mauvaise qualité de l'air et l'inadaptation des espaces au handicap.



2. **Maîtrise des coûts énergétiques** : réduire les factures par une meilleure isolation et l'utilisation de systèmes énergétiques performants.
3. **Urgence climatique et environnementale** : privilégier des bâtiments sobres en ressources (eau, matériaux) et bas-carbone, tout en contribuant à la préservation de la biodiversité.
4. **Pression démographique** : réhabiliter les logements insalubres et les adapter aux évolutions de la vie, notamment au vieillissement.

La rénovation doit dépasser la seule performance énergétique pour adopter une approche **holistique** intégrant la durabilité environnementale, sociale et sensorielle. Le bâtiment « durable » doit être résilient au changement climatique, intégré dans une économie circulaire, tout en garantissant un confort optimal aux occupants :

- **Confort acoustique** (isolation phonique),
- **Confort visuel** (éclairage naturel intelligent),
- **Confort thermique** (régulation efficace des températures),
- **Qualité de l'air intérieur** (ventilation performante, matériaux sains),
- **Sécurité** (prévention incendie),
- **Lien avec la nature** (conception biophilique et espaces paysagers),
- **Ergonomie des espaces** pour faciliter les usages et favoriser l'adaptabilité.

La rénovation sensorielle globale constitue ainsi une réponse ambitieuse et complète aux mesures indiquées dans le premier axe du PNACC.

III- Assurer la résilience des territoires et infrastructures grâce à une gouvernance adaptée et des solutions fondées sur la nature (Axe 2)

La gouvernance et l'adaptation territoriale constituent des piliers essentiels pour assurer la résilience des territoires face au changement climatique. La Fédération Cinov insiste sur la nécessité d'intégrer des solutions fondées sur la nature dans la planification urbaine et territoriale afin de répondre aux défis climatiques actuels et futurs. Il s'agit notamment de restaurer les écosystèmes existants, renaturer les espaces dégradés et préserver les zones humides pour mieux réguler les températures, limiter les inondations et renforcer la biodiversité. La végétalisation des espaces urbains, comme celle des toitures et façades, ainsi que l'aménagement de parcs et jardins, est un levier majeur pour créer des îlots de fraîcheur et améliorer le confort thermique et la qualité de l'air des habitants. Dans cette perspective, la gestion durable des eaux pluviales s'en trouvera également optimisée, par exemple grâce à des dispositifs d'infiltration et de rétention adaptés à chaque territoire.

L'aménagement urbain doit également évoluer pour anticiper les risques climatiques et améliorer la qualité de vie des populations. La Fédération Cinov encourage la réalisation d'études climatiques préalables pour guider les choix d'aménagement, en prenant en compte les spécificités des microclimats urbains. Pour s'appuyer sur des données pertinentes, la Fédération Cinov souhaiterait que l'Etat mette à disposition des professionnels du secteur des fichiers météo cohérents avec les deux scénarii de réchauffement envisagé. Les espaces publics pourraient ainsi être pensés de manière résiliente en fonction des études menées, pour définir des zones ombragées, des allées arborées et des revêtements de sol adaptés pour limiter l'impact des fortes chaleurs, dans le respect



des autres contraintes. Enfin, la construction comme la rénovation de bâtiments doit intégrer des solutions bas-carbone, résilientes et sobres en ressources, en accordant une place centrale à l'économie circulaire et à l'usage de matériaux locaux et durables. Le parc de bâtiments publics est particulièrement concerné et sa rénovation devrait intégrer une composante « résilience », en plus des thématiques énergie-carbone, eau, économie circulaire et biodiversité.

Pour accompagner ces transformations, la Fédération Cinov insiste sur la nécessité de faire travailler en synergie l'ingénierie publique et privée. Il est essentiel que les collectivités bénéficient d'une expertise technique qualifiée, capable d'évaluer les vulnérabilités des territoires et de proposer des solutions concrètes et adaptées. La complémentarité entre les compétences publiques et privées est cruciale pour maximiser l'efficacité des projets, en mobilisant notamment les bureaux d'études pour des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) et de maîtrise d'œuvre. Cette approche doit être accompagnée d'une montée en compétences des décideurs locaux et des équipes techniques pour leur permettre d'intégrer pleinement les enjeux climatiques dans leurs stratégies de développement. Une étude menée par l'Observatoire paritaire de la branche BETIC (OPIIEC) en janvier 2023 révèle que 85 % des clients publics se déclarent satisfaits des services apportés par l'ingénierie privée. Les collectivités ont tendance à mobiliser leurs compétences internes ou les structures d'ingénierie publiques pour les premières phases des projets. En revanche, elles sollicitent fréquemment les bureaux d'études privés pour des interventions spécifiques, telles que l'amélioration de la performance énergétique, l'accessibilité ou la modernisation des infrastructures.

IV- La résilience des entreprises par l'économie régénérative

S'il apparaît nécessaire de réaliser une analyse de risques physiques et opérationnels découlant du changement climatique de l'activité des entreprises avec une perspective de cycle de vie afin d'adapter leur modèle économique, la Fédération Cinov travaille également à un accompagnement vers l'économie régénérative. Ce modèle vise à restaurer, revitaliser et régénérer les écosystèmes. Contrairement à l'économie traditionnelle, fondée sur l'extraction et la consommation des ressources, l'économie régénérative favorise la création de systèmes circulaires et durables. Ses principes incluent la restauration des sols, la préservation de la biodiversité, la réduction des déchets et la maximisation des impacts positifs sur l'environnement et les communautés locales.

Ce modèle possède un potentiel immense pour devenir pérenne à grande échelle. Toutefois, sa généralisation nécessite une transformation profonde des systèmes économiques actuels : changements dans les pratiques industrielles, engagement des gouvernements, et mobilisation de financements et de technologies innovantes. La montée en puissance de l'économie circulaire et des initiatives environnementales montre que ce modèle est déjà perçu comme viable et prometteur pour l'avenir.

Pour évoluer vers l'économie régénérative, les entreprises doivent adopter une vision globale des enjeux environnementaux et sociaux. Cela implique une transformation progressive de leurs méthodes de production, en s'appuyant sur trois leviers principaux :

1. **La sobriété énergétique et en ressources** : Les entreprises doivent d'abord optimiser leur consommation d'énergie et de matières premières. Les économies financières ainsi réalisées peuvent servir de tremplin pour aller plus loin dans l'adoption de pratiques durables.



2. **L'intégration de la circularité dès la conception** : La conception des produits doit inclure des principes de réutilisation et de recyclage des matières premières, afin de minimiser les déchets et favoriser les cycles fermés.
3. **Le développement des circuits courts** : En réduisant les distances entre production, transformation et consommation, les entreprises peuvent générer des bénéfices environnementaux et économiques significatifs.

Au-delà des changements techniques et organisationnels, cette transition implique également une transformation profonde de la manière dont les entreprises interagissent avec l'ensemble de parties prenantes : les fournisseurs, les clients et les salariés. De nouveaux modes de gouvernance horizontale et de coopération transversale émergeront progressivement, en valorisant les compétences et le potentiel de chaque individu pour placer l'humain au cœur des processus de transition.

L'économie régénérative est aussi l'optimisation de ressources et la mise en œuvre de systèmes de gestion circulaire. Pour faire ceci possible, les métiers du numérique jouent un rôle essentiel en mettant en place de systèmes de surveillance de la consommation de ressources naturelles (eau, énergie, matières premières), des plateformes de partage, de recyclage intelligent et d'optimisation logistique, ainsi que permettant d'évaluer avec précision les impacts environnementaux pour mieux orienter les actions régénératives.

Le développement de l'économie régénérative dans la société économique serait un atout pour avancer sur les mesures indiquées dans l'axe 3 du PNACC

V- Le conseil et l'ingénierie au service de la protection du patrimoine naturel et culturel (Axe 4)

S'il apparaît nécessaire de progressivement adapter le patrimoine naturel et culturel aux risques physiques découlant du changement climatique dans les territoires, les réponses aux pressions actuelles devraient mieux intégrer les enjeux de long terme. Le littoral, pris d'assaut par un tourisme de masse, subit des dérives bien connues : incivilités, dégradations, pollution et destruction de la biodiversité. Ces phénomènes génèrent un sentiment d'exaspération parmi les populations locales et nuisent durablement à l'image de ces territoires.

Parallèlement, de nombreux territoires ruraux, souvent isolés, désertés et fragilisés économiquement, peinent à émerger en tant que destinations touristiques. Pourtant, ces régions possèdent un patrimoine riche, une nature préservée et une authenticité qui répond aux nouvelles attentes des visiteurs. Faute de moyens financiers et d'équipements structurants, elles restent invisibles et ne bénéficient pas d'aides décisives, souvent concentrées sur des zones déjà favorisées. Ce phénomène aggrave les inégalités territoriales, alors que ces territoires disposent d'un potentiel à valoriser.

La question centrale est donc la suivante : comment aider ces territoires oubliés à construire une offre touristique visible, attractive et durable tout en préservant la biodiversité ? L'État doit jouer un rôle moteur pour mieux répartir les flux touristiques et inciter au développement de ces zones. Cela nécessite une approche ciblée et proactive, avec des dispositifs de soutien adaptés pour révéler les atouts de ces destinations.



L'ingénierie privée, avec son maillage dense d'agences-conseil présentes sur l'ensemble du territoire, peut être un levier puissant pour accompagner ces collectivités. Grâce à son expertise, elle est capable d'élaborer des projets touristiques attractifs, économiquement viables, respectueux des spécificités locales et de la nature.

Face à l'urgence pour ces collectivités, la Fédération Cinov appelle à un dialogue renforcé avec l'État pour mettre en place des solutions concrètes, rapides et adaptées. Un mode de travail simplifié et direct avec les territoires est essentiel pour répondre efficacement à leurs besoins. Cela permettra également de créer une véritable complémentarité entre l'ingénierie publique et privée, en mobilisant l'ensemble des compétences pour relever ce défi.

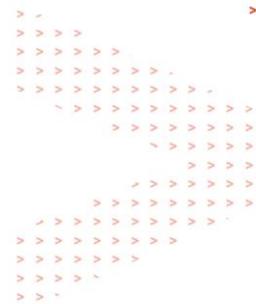
VI- Les leviers stratégiques pour une adaptation écologique inclusive

Si le secteur public porte une responsabilité pour verdir ses achats et intégrer le critère d'adaptation climatique dans l'ensemble de la chaîne de valeur, la commande publique doit néanmoins s'adapter au tissu de TPE-PME qui maillent le territoire français. La Fédération Cinov a lancé en 2024 son deuxième Baromètre des TPE-PME face aux marchés publics. Les résultats révèlent un paysage riche d'opportunités mais aussi de défis pour les plus petites entreprises. Si ces dernières se montrent de plus en plus sensibilisées aux nouveaux critères sociaux et environnementaux des marchés publics, une meilleure information pourrait encore renforcer leur participation. Les petites structures rencontrent parfois des difficultés à répondre aux exigences, notamment en matière d'inclusion (65,7% des répondants) et de bilan carbone (58,2%). Cependant, ces résultats montrent également une forte volonté d'amélioration et d'adaptation. Pour accompagner les TPE-PME dans cette démarche, nous proposons d'intensifier les actions incitatives déjà engagées, telles que les programmes de soutien technique et financier de l'ADEME et de Bpifrance.

S'agissant de la mesure 50, la Fédération partage le constat du rôle essentiel du numérique dans l'adaptation de l'ensemble des secteurs grâce à son potentiel d'aide à l'anticipation et l'analyse des risques. Par exemple la construction de bâtiments durables ne serait pas possible sans le management de la data. Le numérique joue donc un rôle stratégique dans la gestion des infrastructures. Néanmoins, il est nécessaire de reconnaître que le secteur numérique lui-même génère des impacts environnementaux croissants, accentués par le développement rapide de l'intelligence artificielle, qui entraîne une consommation énergétique accrue et une exploitation intensive des ressources naturelles. Il devient donc impératif d'engager une démarche ambitieuse pour décarboner le numérique, afin d'aligner son développement avec les objectifs globaux de durabilité.

Pour y parvenir, plusieurs leviers doivent être activés :

- **Adapter la réglementation existante** pour renforcer la transition écologique des datacenters, des infrastructures industrielles et encourager des usages sobres et responsables des données.
- **Mettre en place des mécanismes incitatifs** afin d'orienter les acteurs du numérique vers une réduction concrète de leurs impacts environnementaux.



La Fédération Cinov appelle l'État à ne plus considérer le numérique uniquement comme un outil transversal mais à le positionner comme un secteur à part entière, responsable de la limitation de ses propres externalités environnementales.

De même, la Fédération Cinov propose que l'Etat invite chaque secteur d'activité à cartographier les impacts des aléas climatiques sur l'intégralité de sa chaîne de valeur sous forme de chaîne d'impacts afin de sensibiliser tous les acteurs à la nécessité d'adaptation. Cela permettrait la mise en place de plans adaptés à une plus petite échelle. Ces données pourraient par ailleurs être disponibles en open data pour que les interactions entre chaînes de valeurs puissent être mieux prises en compte.

Enfin face à l'ampleur des risques auxquels le changement climatique expose les activités, les communautés et les individus, il est vital que l'Etat garantisse que les assurances professionnelles puissent être accessibles, que ce soit pour des entreprises situées dans des zones à risques ou que ce soit dans la responsabilité engagée sur des projets de bâtiments et d'infrastructures grises ou vertes

Conclusion

La Fédération Cinov souligne que le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) constitue une étape majeure pour préparer les territoires, les infrastructures et les entreprises aux effets du dérèglement climatique. Toutefois, la réussite de cette adaptation repose sur une approche systémique et concertée, impliquant tous les acteurs, qu'ils soient publics ou privés, et prenant en compte la diversité des besoins et des spécificités locales.

Le conseil et l'ingénierie privée, en tant que partenaire stratégique, apporte des solutions concrètes et innovantes pour répondre aux enjeux complexes d'adaptation. Elle permet de traduire les objectifs du PNACC en actions opérationnelles adaptées aux réalités économiques, sociales et territoriales, tout en garantissant une meilleure résilience face aux aléas climatiques. Qu'il s'agisse de l'accompagnement des territoires dans la gouvernance climatique, de la rénovation sensorielle globale du patrimoine bâti ou encore de la transition vers l'économie régénérative, la mobilisation des compétences de l'ingénierie privée est essentielle pour réussir cette transformation.

Par ailleurs, la Fédération Cinov insiste sur la nécessité d'une commande publique plus inclusive, capable de soutenir efficacement les TPE-PME, qui représentent un maillage économique crucial pour le territoire français. De même, le secteur numérique, levier indispensable de l'adaptation climatique, doit faire l'objet d'une attention particulière pour aligner son développement avec les objectifs de durabilité.

En conclusion, la Fédération Cinov réaffirme sa volonté de collaborer étroitement avec l'État et l'ensemble des acteurs concernés pour relever les défis de l'adaptation au changement climatique. La complémentarité entre l'ingénierie publique et privée, associée à des solutions pragmatiques, durables et innovantes, permettra le déploiement d'une stratégie d'adaptation ambitieuse, inclusive et résolument tournée vers l'avenir.