

Cahier d'acteur du Groupe VINCI à la consultation publique du PNACC-3

ADAPTATION : TOUS MOBILISES FACE AU DEFI DU SIECLE

Le troisième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC-3) représente une avancée notable pour faire face aux défis climatiques auxquels la France est confrontée. Chaque acteur a un rôle essentiel à jouer, non seulement pour réduire nos émissions, mais aussi pour adapter nos territoires à une meilleure résilience sociétale, économique et écologique. Ce plan, marque un socle commun fondamental qui permet d'avoir une vision globale et partagée des enjeux au sujet de l'adaptation climatique et accompagne les entreprises et les collectivités vers une trajectoire d'action commune.

Porteur, par sa taille et ses activités, d'une responsabilité importante dans ce domaine, VINCI entend devenir un acteur reconnu de l'adaptation. Le changement climatique pose des défis sans précédent, impactant directement les territoires et les infrastructures qui façonnent nos sociétés. En tant qu'acteur majeur des secteurs de la construction, de la mobilité et de l'énergie, VINCI occupe une position unique : nos activités, parmi les plus exposées aux effets du dérèglement climatique, nous placent à la croisée des responsabilités et des solutions. VINCI et ses entreprises expérimentent et déploient des solutions d'adaptation éprouvées et sur-mesure. Le Groupe se mobilise déjà en formant ses collaborateurs à ces enjeux, en mobilisant son réseau d'entreprises ancrées dans les territoires ou encore en insistant auprès des pouvoirs publics sur la nécessité d'ouvrir les appels d'offres à des variantes adaptation.

Fortement ancré dans les territoires où il opère, VINCI mobilise son expertise et ses ressources pour répondre aux enjeux du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC-3). À travers des contributions concrètes et innovantes, alignées avec les cinq axes stratégiques du plan, nous proposons des approches pragmatiques pour anticiper, atténuer et gérer les impacts climatiques tout en accompagnant la transformation durable des territoires. Nos actions reposent sur une conviction profonde : chaque défi peut être une opportunité. En intégrant des solutions et des innovations adaptées aux spécificités locales, VINCI est un acteur de la résilience, en collaboration étroite avec les collectivités, les institutions et les acteurs privés.

Ce document se divise en deux parties : les solutions et propositions principales de VINCI en réponse au PNACC-3 puis, en annexe, la contribution détaillée des différentes entités de VINCI aux 5 axes et mesures du PNACC-3 qui sont liées à nos activités, illustrant comment nos initiatives traduisent nos engagements en actions concrètes pour construire un avenir plus résilient.

L'adaptation est un défi exigeant et enthousiasmant, qui mobilise nos équipes partout dans le monde, avec la conviction que nos métiers n'ont jamais eu autant de sens, d'utilité et d'avenir !

VINCI se mobilise pour trouver des solutions cohérentes pour renforcer la résilience et l'adaptation des territoires face au changement climatique

VINCI, avec ses activités dans la construction, énergie et mobilité s'engage au quotidien pour développer des solutions qui répondent aux besoins des territoires : que ce soit lors du diagnostic, étape indispensable de toute démarche d'adaptation climatique, mais aussi sur la prévention des risques climatiques et enfin sur la réparation en cas de dommages.

Des solutions d'adaptation intégrées...

✓ Solutions de diagnostic. Parce que le réchauffement transforme nos façons de concevoir les infrastructures, VINCI propose des outils de diagnostic et de dimensionnement de projets prenant en compte les spécificités et aléas climatiques locaux tel que l'outil interne à VINCI ResiLens ou encore InfraClimat proposé par la FNTP mais aussi un outil plus précis comme CaledonIA qui permet d'avoir une vision à l'échelle d'un bassin versant et donc de proposer des solutions qui évaluent tous les impacts d'un aménagement hydraulique. À la clé : des collaborateurs et clients sensibilisés à l'adaptation et des projets compatibles avec les scénarios climatiques.

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

✓ **Solutions de prévention.** VINCI propose de nombreuses solutions pour protéger les infrastructures et le bâti des risques climatiques. Parmi elles, Biocalcis® (traitement de bio-consolidation des sols, remblais et pierres), Urbalia (re-création d'écosystèmes naturels urbains fonctionnels), Biodi(v)strict (diagnostic prédictif d'estimation du potentiel biodiversité de projets de construction), Equo Vivo (ingénierie de génie écologique), BI2O (outil d'évaluation de variantes plus vertueuses pour les aménagements urbains), REVILO® (aménagement d'îlots de fraîcheur), Greenfloor® (Dalle active ventilée qui exploite l'air hygiénique de ventilation) ou encore SWAC (système utilise l'eau de mer comme source froide des systèmes de climatisation)

✓ **Solutions de réparation.** Enfouissement et renforcement de réseaux électriques, rénovation et réhabilitation de barrage sous l'eau (CARPI et SIBELON®)... Face aux événements climatiques extrêmes, les solutions de VINCI permettent de garantir un retour rapide à la normale.

... et dans tous nos domaines d'activité.

✓ **Bâtiment et rénovation énergétique,** pour reconstruire la ville sur la ville et promouvoir la résilience climatique, la décarbonation et la protection de la biodiversité.

✓ **Infrastructures énergétiques,** pour protéger les sites de production et réseaux d'énergie (sécurisation mécanique du réseau RTE, enfouissement de réseaux...).

✓ **Transport et routes,** pour assurer la continuité du service après chaque événement extrême et créer de nouveaux dispositifs de protection contre les aléas climatiques.

✓ **Infrastructures liées à l'eau,** pour mieux gérer la ressource hydraulique, rétablir son cycle naturel, en stockant l'eau sur place ou en la réinfiltrant en nappe phréatique, ou encore, adapter et dimensionner les ouvrages pour faire face aux événements climatiques extrêmes.

6 PROPOSITIONS PRINCIPALES DE VINCI A LA CONSULTATION DU PNACC-3

Face à l'urgence climatique et aux défis soulevés par le troisième Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC-3), VINCI réaffirme son engagement à accompagner les territoires, les institutions et les acteurs privés dans la construction d'un avenir résilient. Notre ambition est claire : offrir des réponses concrètes et innovantes pour adapter infrastructures et territoires à un climat en pleine mutation.

À travers six propositions principales, transversales aux activités du Groupe, VINCI identifie des solutions pragmatiques et intégrées pour surmonter les obstacles freinant la mise en œuvre et la diffusion des actions d'adaptation climatique. Qu'il s'agisse de construire des modèles économiques viables, de promouvoir des approches collaboratives ou d'intégrer des solutions écologiques dans les projets publics, nous sommes mobilisés pour accélérer la transition vers une France plus résiliente.

Ces propositions reposent sur notre expertise terrain, notre capacité à innover et notre volonté de co-construire des réponses durables avec toutes les parties prenantes. Découvrez nos six propositions au service de l'adaptation climatique et de la transformation des territoires :

- (1) Stress-tester les investissements en intégrant une monétarisation objective des externalités positives et négatives
- (2) Développer les Partenariats Publics-Privés pour financer des projets d'adaptation climatique ambitieux
- (3) Faire évoluer les CCTP dans les marchés publics avec l'intégration systématique de "variantes écologiques" ou "variantes adaptation climatique"
- (4) Contribuer aux différents groupes de travail qui seront développés à la suite du PNACC-3
- (5) Mettre en lumière des exemples réussis de solutions et projets d'adaptation pour contribuer au récit commun désirable
- (6) Établir une planification court-terme et long-terme des actions d'adaptation climatique

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

1. VINCI mobilisé pour intégrer les impacts globaux aux décisions locales

Pour permettre aux décideurs de choisir en toute connaissance de cause les solutions et projets à développer, il est essentiel de soumettre les investissements à un "**stress-test**" basé sur la TRACC (Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique) à + 4 °C. Cela permettra de prendre en compte ce paramètre dans les décisions liées au design, à la construction, à la maintenance ou encore au renouvellement des infrastructures.

VINCI propose que les projets devraient **intégrer une monétarisation objective des externalités positives et négatives**, telles que les impacts sur la santé, la qualité de l'air, la biodiversité, le bien-être et l'économie locale. Ces éléments constitueront des repères stratégiques pour guider les choix à court, moyen et long terme, tout en assurant la rentabilité des projets d'adaptation.

Cette proposition fait référence à l'axe 3 du PNACC-3.

2. VINCI mobilisé pour construire le modèle économique de l'adaptation

Un des freins majeurs à l'adaptation reste l'absence de modèle économique clair et soutenable. Selon le rapport Stern (2006), le coût de l'inaction est supérieur au coût de la prévention : 5 % à 20 % du PIB mondial, contre 1 % pour celui de l'action. Également, le [Global Center on Adaptation](#) (2019) indique que pour chaque euro investi dans l'adaptation, cela permet d'éviter 10 € de dommages. Les contributions publiques ne suffiront pas à répondre aux besoins de financement, ce qui appelle des solutions innovantes.

Les **Partenariats Public-Privé (PPP)** offrent une opportunité précieuse pour partager les risques et les bénéfices entre le secteur public et privé. En mutualisant les ressources et expertises, ces partenariats permettent de financer et de mettre en œuvre des projets ambitieux d'adaptation climatique, tout en garantissant leur viabilité à long terme. L'intérêt des PPP ou de la concession réside également dans leur capacité à gérer l'échelle des projets, en intégrant les externalités positives dans le modèle économique à la bonne échelle : celle du territoire concerné. En effet, on sait que le TRI (Taux de Rentabilité Interne) socio-économique de l'adaptation à l'échelle nationale est très élevé, mais qu'il n'existe pas à l'échelle d'un gestionnaire unique. Les modèles publics-privés permettent de se positionner à l'échelle socio-économique adéquate, en **prenant en compte les bénéfices pour l'ensemble des acteurs impactés par les aménagements**. Par exemple, l'élargissement d'un ouvrage hydraulique de protection réalisé par un opérateur peut améliorer la résilience des villages voisins, garantir la fiabilité de l'accessibilité routière à une zone d'activités métropolitaine, et ainsi contribuer à son développement économique et à son attractivité.

En tant qu'acteur privé, VINCI se tient prêt à collaborer étroitement avec le secteur public pour co-construire des solutions adaptées. Notre objectif est de trouver des pistes d'action concrètes pour bâtir un modèle économique de l'adaptation climatique qui soit durable et bénéfique pour tous.

Cette proposition fait référence à l'axe 3 du PNACC-3.

3. VINCI mobilisé pour proposer faire évoluer la réglementation des marchés avec la systématisation de critères d'adaptation climatique ou, a minima, des « variantes écologiques »

Face aux défis climatiques, VINCI se mobilise pour proposer des solutions d'adaptation sur-mesure, répondant aux besoins spécifiques des territoires et des infrastructures. Convaincus que l'adaptation nécessite une approche innovante et comparative, nous plaçons pour une évolution des CCTP dans les marchés publics avec **l'intégration systématique du sujet adaptation comme critère de choix ou, a minima, la possibilité de proposer des "variantes écologiques"** ou "variantes adaptation climatique" dans les appels à projets publics.

Cette démarche offrirait aux décideurs la possibilité de comparer une solution conventionnelle avec une alternative pensée pour maximiser la résilience face au changement climatique. L'intégration systématique du sujet et à minima des variantes, permettraient d'évaluer, par rapport à une offre classique, concrètement les bénéfices à long terme, qu'ils soient environnementaux, sociaux ou économiques, tout en intégrant des critères tels que la gestion des ressources, la réduction des risques climatiques et la durabilité des infrastructures.

En tant que partie prenante engagée, VINCI est prêt à accompagner les multiples acteurs dans cette transition en proposant des outils et des solutions adaptées à chaque contexte. En intégrant ces variantes dans les appels

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

à projets, nous donnons aux décideurs les moyens de faire des choix éclairés, alignés sur les exigences du présent et les besoins des générations futures.

Cette proposition fait référence aux axes 2 et 5 du PNACC-3.

4. VINCI mobilisé pour participer à des espaces de dialogues de concertation

La création d'espaces de dialogue et de concertation multi-acteurs sur les enjeux d'adaptation climatique est essentielle. Avec plus de 104 000 collaborateurs en France, VINCI s'engage à mobiliser son expertise pour contribuer activement à ces échanges. Ces espaces permettraient d'ajuster en permanence les ambitions face aux défis climatiques, en partageant les meilleures pratiques et en définissant des actions communes. **VINCI se tient prêt à participer aux groupes de travail les plus pertinents par rapport à ses activités, qui seront développés à la suite du PNACC-3.**

L'adaptation climatique étant intrinsèquement liée aux spécificités territoriales, et l'eau jouant un rôle structurant dans ces démarches, nous préconisons que ces espaces soient développés à l'échelle des bassins versants. Ils offriraient un cadre pour aligner les décisions avec les réalités économiques et environnementales des différents secteurs, tout en facilitant des solutions cohérentes et adaptées aux territoires. VINCI appelle ainsi à **renforcer ces dynamiques de coopération public-privé** pour accélérer une adaptation efficace et durable.

Cette proposition fait référence aux axes 1, 3 et 5 du PNACC-3.

5. VINCI mobilisé pour contribuer à adapter et construire la France à +4 degrés auprès de ses collaborateurs et partenaires

Nous sommes convaincus que **mettre en lumière des exemples de projets réussis** intégrant l'adaptation au changement climatique est essentiel pour inspirer nos collaborateurs, nos clients et les acteurs publics. Ces projets illustrent concrètement à quoi pourrait ressembler la ville résiliente et renaturée de demain, capable de mieux faire face aux défis climatiques, tout en améliorant la qualité de vie des habitants. Chez VINCI, nous avons développé un catalogue de solutions VINCI pour l'adaptation climatique qui permet aux collaborateurs de connaître et de diffuser les solutions et projets au sein du Groupe.

Nous sommes prêts à contribuer à nourrir un **récit commun désirable autour de cette transformation** par l'apport de solutions concrètes et la mise en avant des bénéfices pour le citoyen est fondamental. Il permet à chaque citoyen de se projeter dans les opportunités offertes par ces nouvelles approches urbaines, où la nature retrouve sa place dans les territoires. En tant qu'employeur, VINCI implique activement ses collaborateurs sur ces enjeux, comme avec le Prix de l'Environnement qui a réuni plus de 1200 solutions soumises par les collaborateurs lors de l'édition 2024. Le Grand Prix de cette année a été décerné à l'offre REVILO®, de VINCI Construction, qui crée des îlots de fraîcheur urbains et qui promeut, en plus de bénéfices environnementaux, des co-bénéfices pour la santé et le bien-être des habitants.

Cette proposition fait référence à l'axe 1 du PNACC-3.

6. VINCI mobilisé pour participer à l'établissement d'une planification court-terme et long-terme des actions d'adaptation climatique

VINCI propose de contribuer activement à l'adaptation climatique par une planification intégrée, combinant un **PNACC Objectifs** pour définir les orientations stratégiques à horizon 2050 et un **PNACC Actions** pour décliner des mesures concrètes.

Sur le court terme (2 à 3 ans), il serait pertinent de **se concentrer sur 1 ou 2 sujets prioritaires**, tels que les inondations et les îlots de chaleur urbains, deux enjeux majeurs d'ici à 2027 pour le territoire français. Pour les inondations, cela pourrait se traduire par le fait de créer des comités à l'échelle de bassins versants, en les dotant d'une **gouvernance claire et un budget sur 10 ans**, en ciblant les bassins versants les plus exposés et où les inondations ont fait le plus de dommages ces 20 dernières années. Ces comités pourraient être rattachés à un nouveau ministère dédié pour assurer leur pilotage. Cette approche, alliant priorités immédiates et vision de long terme, contribuerait à renforcer la résilience des territoires face aux aléas climatiques.

Cette proposition fait référence aux axes 1, 2 et 3 du PNACC-3.

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

ANNEXE : CONTRIBUTION DETAILLEE DE VINCI AUX MESURES LIEES A SES ACTIVITES DANS LE CADRE DES 5 AXES DU PNACC-3

Axe 1 - Protéger la population : Renforcer les mesures de prévention des risques naturels et maintenir une offre assurantielle abordable.

Mesure 1 – Renforcer le fonds Barnier pour accélérer les démarches de prévention des risques naturels et Mesure 2 – Maintenir une offre assurantielle abordable face aux risques naturels

Assurer la continuité de l'assurabilité des infrastructures et des projets de construction est essentiel pour garantir la résilience des territoires. Les entités du groupe **VINCI** collaborent étroitement avec leurs assureurs, à travers un dialogue permanent, pour partager sur les actions et solutions pragmatiques. Cette démarche vise à pérenniser l'assurabilité des actifs tout en renforçant leur capacité à protéger les populations et à soutenir les efforts de prévention. A ce titre, **VINCI Concessions**, intègre dès la conception des infrastructures des critères climatiques spécifiques. Par exemple, à l'aéroport de Kansai au Japon, des travaux ont été réalisés pour rehausser les digues et créer un système de gestion des eaux d'inondation, réduisant ainsi les risques climatiques. Pour VINCI, la prévention des risques naturels est au cœur de ses activités. **VINCI Construction** met en œuvre des projets spécifiques qui intègrent des solutions adaptées : par exemple, le réaménagement du port de la Cotinière, réalisé par sa filiale **2TMF**.

Mesure 3 – Protéger la population des inondations en adaptant la politique de prévention des risques

VINCI Construction a développé des solutions adaptées pour protéger des inondations, se basant aussi sur les projets de génie écologique réalisés sur l'A63 avec **VINCI Autoroutes**, où des zones de compensation hydraulique ont été créées pour gérer les crues. C'est le cas aussi du contournement ouest de Montpellier, où un ouvrage hydraulique a été conçu pour gérer les risques d'inondation.

Mesure 5 – Protéger la population des désordres liés au retrait-gonflement des argiles

VINCI Construction, en tant qu'acteur majeur dans la conception et la réhabilitation de bâtiments, a développé la solution Biocalcis, une méthode de stabilisation des sols qui permet de renforcer les infrastructures tout en préservant la porosité des sols.

Mesure 9 – Adapter les logements au risque de forte chaleur

VINCI Immobilier a pris des initiatives pour améliorer le confort thermique dans ses projets immobiliers, notamment avec la création de *Perspectiv*, outil qui est conçu pour porter une attention particulière à l'optimisation des « degrés-heures » en matière de confort d'été. Cette approche proactive est également mise en œuvre par **VINCI Energies** qui développe des solutions de refroidissement passif, comme le système *Greenfloor®*, dalle active ventilée qui exploite l'air hygiénique de ventilation. Cette technologie a été

développée pour des projets tels que l'hôpital de Tahiti et l'hôtel Brando. Également, le nouveau centre hospitalier Princesse Grace à Monaco a été conçu avec la conception bioclimatique, offrant de nombreuses ouvertures sources de lumière naturelle, tout en assurant le confort d'été.

Mesure 10 - Déployer à grande échelle les technologies de froid renouvelable

Convaincus que des alternatives durables et innovantes sont possibles, **VINCI** met en œuvre des solutions de froid renouvelable. L'Archipel, siège social du Groupe, illustre cette ambition avec son système de géothermie. **VINCI Energies** a développé des technologies comme le *SWAC*, qui a été étudié dans certains projets aéroportuaires de **VINCI Concessions**. Également, **VINCI Energies** déploie des solutions de refroidissement utilisant des gaz naturels à faible impact environnemental. De son côté, **VINCI Immobilier** a déployé du rafraîchissement passif en géothermie sur le projet *Universeine*.

Mesure 11. Adapter les conditions de travail au changement climatique en renforçant les obligations de prévention des employeurs

VINCI se penche sur la question des conditions de travail dans le but de protéger nos collaborateurs face aux impacts croissants du changement climatique. Par exemple, chez **VINCI Construction**, nous travaillons sur l'ajustement des horaires, équipons nos salariés d'EPI spécifiques. Lors des intempéries extrêmes, nous priorisons la sécurité en arrêtant les chantiers. **VINCI Concessions** expérimente des mesures innovantes, comme les tenues estivales à l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry ou les dispositifs de protection et d'hydratation. **VINCI Autoroutes**, tout en assurant la continuité d'activité, travaille également sur des mesures d'aménagement des horaires et d'adaptation, comme le report d'activités pouvant engendrer un fort risque de départ de feux ou encore, le recouvrement des systèmes de climatisation.

Mesure 13. Renaturer les villes pour améliorer leur résilience face au changement climatique

Renaturer les villes est une priorité pour renforcer leur résilience face au changement climatique. **VINCI Construction** propose l'offre intégrée *REVILO®*, qui combine gestion des eaux pluviales, végétalisation, optimisation des sols, et revêtements urbains réfléchissants et perméables pour créer des îlots de fraîcheur et maximiser les services écosystémiques. **VINCI Construction** a développé deux solutions complémentaires qui viennent analyser la résilience des espaces avec *Urbalia* et *Biodi(V)strict* (outil prédictif d'estimation du potentiel biodiversité de projets de construction) et *BI2O* (outil d'évaluation de variantes plus vertueuses pour les aménagements urbains). De son côté, **VINCI Autoroutes** met en œuvre des projets de désartificialisation et renaturation, comme à Saint-Aubin-de-Blaye et en Vendée, en partenariat avec l'ONF, pour restaurer des écosystèmes adaptés au climat futur. Ces initiatives conjuguent efficacité écologique et adaptation durable.

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

Mesure 20. Déployer les solutions d'adaptation fondées sur la nature

VINCI déploie des solutions d'adaptation fondées sur la nature en intégrant des pratiques de génie écologique dans ses projets, notamment grâce à l'expertise de la marque **Equo Vivo** de **VINCI Construction**, ou encore via **VINCI Autoroutes** avec le remeandrage et la création de zones de compensation hydraulique sur l'A63 et l'A355, pour renforcer les écosystèmes et leurs co-bénéfices.

Axe 2 – Adapter les infrastructures de transport et énergétiques pour assurer leur résilience face aux effets du changement climatique

Mesure 21 – Préserver la ressource en eau face au changement climatique : renforcer le Plan Eau

La gestion durable de la ressource en eau est un enjeu majeur pour **VINCI**. **VINCI Construction** a lancé des « plans eau » dans ses entités de la Division Route France, visant à réduire la consommation d'eau et à substituer les consommations d'eau potable pour de l'eau non conventionnelle. **VINCI Autoroutes** a pour objectif d'ici à 2030, de réduire de 10% sa consommation d'eau grâce au suivi et à l'optimisation de nos équipements. **VINCI Concessions** a lancé un audit pour mieux comprendre la structuration de ses réseaux afin d'élaborer un plan de comptage adapté et des développer des actions de réductions de consommation ciblées, via des systèmes de suivi en temps réel de type « smart monitoring ». Dans les concessions des récupérateurs d'eau pluviale ont été installés pour maximiser la réutilisation de l'eau, réduisant ainsi la pression sur les réseaux d'approvisionnement en eau potable où l'objectif est de diviser par deux les prélèvements d'eau par unité de trafic d'ici à fin 2030. Au Brésil, des initiatives de réutilisation des eaux usées traitées par les stations d'épuration sur site ont été menées, démontrant qu'il est possible de réutiliser 100% des eaux usées traitées pour les toilettes des aéroports, les systèmes de climatisation et l'irrigation. Des initiatives similaires sont également présentes dans les projets immobiliers de **VINCI Immobilier**, qui systématise la récupération de l'eau de pluie pour les usages extérieurs, renforçant l'intégration de solutions durables dans ses projets urbains.

Mesure 22 – Mettre à la disposition des collectivités les informations nécessaires pour leur adaptation au changement climatique

VINCI met en place des outils dédiés à l'accompagnement des collaborateurs dans la transition climatique. **VINCI** a développé l'outil interne ResiLens, pour modéliser les impacts climatiques sur les projets, permettant une meilleure sensibilisation au niveau des choix de conceptions des projets. Également, dans le cadre de notre engagement Act4Nature, nous avons pour objectif d'augmenter le temps de sensibilisation sur les sujets de biodiversité d'au moins 20 % pour les collaborateurs et doubler le nombre de formations pour le top management. Ces approches combinent la sensibilisation à l'adaptation et la mise à disposition d'outils pratiques pour assurer une prise de décision éclairée et la résilience des territoires à long terme.

Mesure 23 – Intégrer progressivement la TRACC dans tous les documents de planification publique

VINCI travaille activement à l'intégration de l'approche d'évaluation dans les critères d'évaluation des projets, afin de pouvoir évaluer les réponses à appels d'offre sur les mêmes critères. Cette démarche est notamment soutenue par **VINCI Concessions**, qui développe des plans d'adaptation spécifiques pour des sites comme l'aéroport de Lyon, où un plan d'adaptation prenant en compte la TRACC et les investissements associés sera lancé en 2025.

Mesure 24 – Intégrer les enjeux de l'adaptation au changement climatique dans toutes les normes techniques

VINCI Immobilier propose d'intégrer les critères d'adaptation dans les certifications de confort thermique et les labels comme NF Habitat et HQE, afin de garantir que les nouvelles constructions répondent aux exigences climatiques futures. Également, **VINCI Immobilier** plaide pour une révision des critères de la RE2020, afin de mieux refléter les spécificités locales et les réalités climatiques régionales. Par exemple, les zones de calcul actuelles sont souvent trop simplifiées, ce qui ne permet pas d'appréhender les impacts locaux du changement climatique de manière suffisamment précise. Dans le cadre du ZAN, et pour répondre à ces enjeux, **VINCI Immobilier** a développé un outil, la Zanette, qui inclut notamment ces éléments. Cependant, nous avons constaté que, dans des contextes où les aléas climatiques menacent sérieusement les infrastructures, certaines normes et procédures peuvent freiner les actions nécessaires pour renforcer leur résilience. Nous estimons qu'il est essentiel d'introduire davantage de souplesse dans ces procédures, tout en respectant les enjeux sociaux et environnementaux, notamment lorsque ce qu'elles compromettent la continuité d'activité d'infrastructures vitales.

Mesure 26 – Mieux évaluer les actions d'adaptation menées sur le territoire

Il est essentiel d'évaluer l'efficacité des actions d'adaptation pour garantir leur pertinence à long terme. **VINCI Concessions** propose de centraliser les études de vulnérabilité menées à l'échelle des territoires pour développer une base de données commune, facilitant le partage d'informations et l'harmonisation des critères d'évaluation. **VINCI Autoroutes** utilise l'outil CaledonIA, développé par **VINCI Construction**, pour simuler les impacts des crues, permettant d'évaluer plus précisément la vulnérabilité des infrastructures autoroutières et de simuler des solutions d'adaptation efficaces. Ces évaluations régulières permettent d'adapter les infrastructures en fonction des évolutions climatiques à court, moyen et long terme.

Mesure 30 – Assurer la résilience des transports et des mobilités

Le secteur des transports est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique. **VINCI Autoroutes** a effectué un diagnostic complet des aléas climatiques chroniques et aigus sur son réseau. De plus, des études ont été menées sur la gestion de la chaleur sur

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

les aires de services, avec des innovations comme des ombrières photovoltaïques qui augmentent le confort thermique tout en produisant de l'énergie. **VINCI Concessions**, dans ses projets aéroportuaires, développe des infrastructures résistantes aux risques climatiques.

Mesure 31 – Assurer la résilience du système énergétique

VINCI contribue à la résilience du système énergétique en intervenant sur toute la chaîne de valeur. **VINCI Energies** accélère la transition énergétique avec l'installation de sites photovoltaïques, le soutien à RTE via des solutions d'effacement, et la maintenance rapide des réseaux électriques, incluant l'enfouissement et le réhaussement de sites sensibles. **VINCI Construction** optimise notamment les infrastructures hydroélectriques, comme avec HYDROPLUS pour renforcer les barrages face au climat, ou SIBELON pour des réparations sous-marines minimisant les interruptions. Ces actions garantissent un système énergétique durable et sécurisé.

Axe 3 – Adapter les activités humaines : Assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique

Mesure 33 – Mobiliser tous les secteurs économiques : intégrer l'adaptation au changement climatique dans les stratégies des entreprises

VINCI, via **Leonard**, sa plateforme de prospective et d'innovation, a développé une démarche de prospective stratégique d'adaptation au changement climatique. Cette initiative propose, notamment, deux outils phares :

1. **Un catalogue des solutions VINCI pour l'adaptation climatique**, regroupant les innovations éprouvées pour accompagner les acteurs publics et privés.
2. **Une formation-action interactive**, sensibilisant les collaborateurs aux enjeux de l'adaptation climatique et engageant sur des cas métiers concrets, pour passer de la réflexion à l'action.

Action 5 de la mesure 33 – Animer un groupe de travail inter-filières au sein du Conseil national de l'industrie

Fort de nos activités diversifiées dans les domaines de la mobilité, de l'énergie et de la construction, **VINCI** se tient disponible pour contribuer aux travaux inter-filières au sein du Conseil National de l'Industrie (CNI). En participant activement à ce groupe de travail, nous souhaitons favoriser l'appropriation des outils génériques et sectoriels d'adaptation, tout en partageant nos expériences et bonnes pratiques.

Mesure 34 – Intégrer les enjeux de l'adaptation dans les dispositifs d'aide aux entreprises

VINCI promeut l'intégration des paramètres d'adaptation dans les dispositifs de financement existants, tout en valorisant leurs co-bénéfices environnementaux et sociaux. Il est essentiel de mieux objectiver et monétariser les externalités dans les investissements afin que les acteurs fassent des choix éclairés sur les solutions et projets à mettre en place pour le court, moyen et long

terme. L'équation économique de l'adaptation climatique reste complexe pour de nombreux projets et secteurs, le financement public étant le principal modèle actuel et nécessitent des approches innovantes. Les modèles économiques comme les Partenariats Public-Privé offrent une piste prometteuse pour relever ce défi.

Mesure 38 – Assurer la résilience de l'économie de la filière bois

Le bois est une ressource centrale pour la construction durable. **VINCI Construction** a des engagements de sourcer 100 % de bois certifié d'ici à fin 2030 et prend des mesures concrètes pour optimiser l'utilisation du bois dans la construction, en favorisant des solutions hybrides bois-béton. Par exemple, **Arbonis**, une filiale de **VINCI Construction**, conçoit des structures en bois intégrant des matériaux complémentaires, comme le béton, pour maximiser la résistance des constructions. Ces pratiques permettent de mieux gérer la ressource en bois, tout en contribuant à la durabilité de la filière. Dans le cadre des activités de **VINCI Concessions**, des projets de reforestation sont financés pour séquestrer les émissions de carbone résiduelles des infrastructures. **Leonard**, a également lancé une étude sur l'avenir du bois dans la construction, en intégrant les enjeux climatiques dans la gestion de cette ressource essentielle.

Mesure 40 – Mieux évaluer les actions d'adaptation mises en œuvre par les entreprises et Mesure 41 – Développer les outils et informations nécessaires aux entreprises pour s'adapter au changement climatique

L'évaluation et les outils d'adaptation sont essentiels pour garantir l'efficacité des actions face au changement climatique. **VINCI** utilise ResiLens, pour modéliser les impacts climatiques, analyser les risques, et guider les stratégies d'adaptation. Intégré dans les processus des entités du Groupe, ResiLens permet d'évaluer les zones de vulnérabilité et de simuler les impacts à différentes échelles, assurant ainsi la résilience et la durabilité des infrastructures. Cet outil fournit aux entités des informations précises pour prendre en compte les projections climatiques dans leurs décisions de conception et d'investissement, contribuant à des actions d'adaptation mieux ciblées et plus efficaces. VINCI recommande la diffusion et le recours à des outils de modélisation des aléas et risques climatique pour que les acteurs publics et privés prennent des décisions éclairées.

Axe 4 – Protéger le patrimoine naturel et culturel : Adapter les sites patrimoniaux et naturels aux impacts du changement climatique

Mesure 42 – Favoriser l'adaptation et la résilience des milieux naturels et des espèces au changement climatique

VINCI Concessions, participe à la restauration de l'écosystème marin avec des projets innovants comme la restauration des herbiers de posidonie à l'aéroport de Faro, ou la création de mangroves de 7 hectares près de l'aéroport de Zihuatanejo au Mexique. Ces initiatives, non seulement, restaurent les écosystèmes locaux, mais contribuent aussi à la capture de carbone, renforçant la

Adaptation : tous mobilisés face au défi du siècle

résilience des milieux côtiers et marins face à la montée des eaux. Également, **VINCI Autoroutes**, a construit 1 100 ouvrages dédiés à la faune sur les autoroutes, notamment les écoponts qui sont des ponts végétalisés aériens destinés au passage de grands mammifères ou encore les écoducs, qui sont des passages souterrains plutôt destinés à la petite faune. Nous avons pour objectif de mener un plan de renaturation du domaine autoroutier à travers plus de 200 projets d'ici à 2030.

VINCI Construction, à travers sa marque **Equo Vivo**, spécialisée en génie écologique, est également un acteur clé dans la préservation de la biodiversité et de résilience des territoires. L'entreprise intervient dans la restauration de la morphologie des cours d'eau et des zones humides, contribuant ainsi à la résilience des habitats naturels face aux inondations et autres aléas climatiques.

Mesure 43 – Protéger notre patrimoine naturel et culturel des impacts du changement climatique

VINCI Immobilier, quand il en a la charge, participe activement à l'intégration de solutions adaptées pour protéger les sites et bâtiments patrimoniaux, en réponse à la nécessité de renforcer l'entretien régulier du patrimoine culturel. Cela contribue à la stratégie de **VINCI Immobilier** qui s'est engagé à atteindre la zéro artificialisation nette dès 2030 à travers trois axes principaux : Le recyclage de foncier, le renoncement aux opérations trop consommatrices de sols et la compensation de l'artificialisation des sols. En étroite collaboration avec **VINCI Autoroutes**, **VINCI Immobilier** a lancé la démarche POPI (Plan d'optimisation du patrimoine immobilier). Dans un contexte de raréfaction du foncier constructible et d'incitation à la non-artificialisation des sols, VINCI Immobilier propose de mobiliser et d'optimiser le potentiel immobilier chez de grands comptes détenteurs de vastes patrimoines pour de nouveaux usages, par une démarche d'urbanisme circulaire. **VINCI Autoroutes** soutient financièrement des projets de biodiversité par le biais de sa Fondation VINCI Autoroutes, finançant des initiatives destinées à protéger ou restaurer des habitats naturels, avec un accent particulier sur l'utilisation d'espèces locales et résistantes aux conditions climatiques changeantes.

Axe 5 – Mobiliser les forces vives de la nation : Sensibiliser et former les citoyens, les entreprises et les collectivités aux enjeux de l'adaptation

Mesure 44 – Mobiliser la commande publique au service de l'adaptation au changement climatique

L'intégration de solutions d'adaptation dans les appels d'offres publics est essentielle pour encourager l'innovation écologique. Dans une démarche proactive, **VINCI** s'est équipé pour être en mesure d'intégrer dans les appels d'offres une « variante écologique » et même plus spécifiquement une « variante adaptation climatique », proposant ainsi des solutions innovantes tout en tenant compte des enjeux environnementaux. **VINCI Concessions**, lors de sa contribution au forum de Giverny, a déjà proposé l'idée de prendre en compte ces enjeux dans les appels d'offres publics.

Mesure 45 – Mobiliser la recherche et les connaissances scientifiques sur le changement climatique et les solutions pour s'y adapter

VINCI soutient activement la recherche et l'innovation, notamment à travers son **lab recherche environnement VINCI-ParisTech**, en partenariat avec les 3 écoles Mines, Ponts et Agro. Ces partenariats permettent de mener des travaux sur la végétalisation des villes, le confort thermique des bâtiments et les impacts du changement climatique sur les infrastructures. Le lab recherche environnement joue également un rôle central dans le partage de connaissance entre les collaborateurs du Groupe et le monde académique, mêlant recherche scientifiques et application terrain. Également, en partenariat avec l'Union professionnelle du génie écologique (UPGE), la Fondation ESTP, la Fondation AgroParisTech, le groupe Eiffage, **VINCI Construction** ont co-fondé en 2023, la chaire d'enseignement et de recherche « Génie civil écologique ».

Mesure 47 – Mobiliser 10 000 jeunes en service civique écologique dans des missions liées à l'adaptation au changement climatique

VINCI soutient pleinement cette initiative, notamment à travers sa **Fondation VINCI pour la Cité**, où le Groupe est déjà impliqué dans des projets de solidarité et d'insertion professionnelle, avec plus de 370 projets soutenus en 2023, 1 727 engagements collaborateurs et 4,5M€ d'aides allouées.

Mesure 50 – Mobiliser les solutions d'intelligence artificielle au service de l'adaptation au changement climatique

L'intelligence artificielle (IA) offre des solutions innovantes pour l'adaptation des territoires au changement climatique. **VINCI** utilise des outils comme CaledonIA, développé par **Sixense**, qui, à partir des données météorologiques de Météo France, permet d'anticiper les inondations et de prendre des mesures préventives. **VINCI Concessions**, dans le cadre de son partenariat avec l'Université de Kyoto et l'Université de Kumamoto au Japon, utilise également des outils de simulation pour étudier les impacts des typhons et des inondations sur les infrastructures aéroportuaires.

Mesure 51 – Mobiliser les Français sur l'importance de l'adaptation et ses bénéfices à court et moyen termes

La sensibilisation à l'adaptation au changement climatique est essentielle pour mobiliser la société et encourager l'action collective. **VINCI** a lancé plusieurs initiatives internes pour sensibiliser ses collaborateurs. Par exemple, **VINCI Immobilier** offre un livret d'accueil à tous les nouveaux locataires pour les sensibiliser au confort thermique et à l'usage optimal des bâtiments. Des ateliers de l'adaptation climatique ont été réalisés auprès de collaborateurs du Groupe, notamment lors de la journée de l'environnement annuelle de VINCI. Plus généralement, sur ces questions environnementales, ce sont 85 000 collaborateurs qui ont participé à des sessions de sensibilisation lors de la journée de l'environnement du 24 septembre 2024.