

REGION BRETAGNE

n° 26\_DE\_02

## CONSEIL REGIONAL

2 avril 2026

### DELIBERATION

#### Plan de transition bas carbone 2026-2028

Le Conseil régional convoqué par son Président le 10 mars 2026, s'est réuni le 2 avril 2026 au siège de Dinan Agglomération, sous la présidence de Monsieur Loïg CHESNAIS-GIRARD, Président du Conseil régional.

**Étaient présents :** Delphine ALEXANDRE, Olivier ALLAIN, Nicolas BELLOIR, Tristan BRÉHIER, Gael BRIAND, Gaby CADIOU, Nil CAOUISSIN, Fanny CHAPPÉ, Loïg CHESNAIS-GIRARD, André CROCQ, Daniel CUEFF, Forough DADKHAH (jusqu'à 16h30 puis pouvoir donné à Stéphane PERRIN-SARZIER), Olivier DAVID, Florent DE KERSAUSON, Gérard DE MELLON, Stéphane DE SALLIER-DUPIN, Claire DESMARES, Virginie D'ORSANNE, Benjamin FLOHIC, Laurence FORTIN, Anne GALLO-KERLEAU, Gladys GRELAUD (jusqu'à 16h puis pouvoir donné à Delphine ALEXANDRE), Alexandra GUILLORÉ, Christian GUYONVARCH, Loïc HENAFF, Philippe HERCOUËT, Kaourintine HULAUD, Elisabeth JOUNEAUX-PÉDRONO, Émilie KUCHEL, Carole LE BECHEC (jusqu'à 17h15 puis pouvoir donné à Olivier ALLAIN), Olivier LE BRAS, Raymond LE BRAZIDEC, Agnès LE BRUN, Isabelle LE CALLENNEC, Patrick LE DIFFON, Patrick LE FUR, Fabien LE GUERNEVÉ, Loïc LE HIR, Gaël LE MEUR, Gaëlle LE STRADIC (jusqu'à 16h35 puis pouvoir donné à Kaourintine HULAUD), Arnaud LÉCUYER, Béatrice MACÉ, Bernard MARBOEUF, Véronique MÉHEUST, Paul MOLAC (jusqu'à 14h puis pouvoir donné à Goulven OILLIC), Armelle NICOLAS, Gaëlle NICOLAS, Gaëlle NIQUE, Goulven OILLIC, Denis PALLUEL, Mélina PARMENTIER (jusqu'à 13h45 puis pouvoir donné à Bruno QUILLIVIC), Anne PATAULT, Isabelle PELLERIN, Fortuné PELLICANO, Gilles PENNELLE, Stéphane PERRIN-SARZIER, Ronan PICHON, Pierre POULIQUEN, Christine PRIGENT, Michaël QUERNEZ, Bruno QUILLIVIC, Guillaume ROBIC, Claudia ROUAUX (jusqu'à 16h45 puis pouvoir donné à Raymond LE BRAZIDEC), Régine ROUÉ, Ana SOHIER, Stéphanie STOLL, Valérie TABART, Renée THOMAÏDIS, Arnaud TOUDIC, Jérôme TRÉ-HARDY, Christian TROADEC (jusqu'à 16h30), Simon UZENAT, Adeline YON-BERTHELOT.

**Étaient absents :** Julie DUPUY (pouvoir donné à Loïc LE HIR), Maxime GALLIER (pouvoir donné à Véronique MÉHEUST), Aziliz GOUEZ (pouvoir donné à Valérie TABART), Katja KRÜGER (pouvoir donné à Gaby CADIOU), Marc LE FUR (pouvoir donné à Isabelle LE CALLENNEC), Aurélie LE GOFF (pouvoir donné à Virginie D'ORSANNE), Aurélie MARTORELL (pouvoir donné à Fabien LE GUERNEVÉ), Yvan MOULLEC (pouvoir donné à Patrick LE DIFFON), Astrid PRUNIER, Marie-Pierre VEDRENNE (pouvoir donné à Bernard MARBOEUF).

Vu le Code général des Collectivités Territoriales, et notamment les articles L. 4111-1 et suivants ;

Après avoir pris connaissance de l'avis formulé par le Conseil Economique Social et Environnemental lors de sa réunion du 2 février 2026 ;

Vu les échanges en commissions « Aménagement » et « Climat », réunies le 27 mars 2026 ;

Au vu du rapport présenté par Monsieur le Président du Conseil régional ;

Vu l'amendement n°1 réécrit adopté en séance ;

Et après avoir délibéré, à 11h45 ;

## DÉCIDE

**Les groupes « Hissons Haut la Bretagne » et « Rassemblement National » votent contre.**

**Les groupes « Les Écologistes de Bretagne », « Breizh a-gleiz » et Christian TROADEC s'abstiennent.**

- **D'APPROUVER** les orientations de ce premier plan de transition bas carbone, telles que jointes à la présente délibération ;
- **DE PRENDRE ACTE** du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) pour l'année 2024, ci joint.

Le Président,

Loïg CHESNAIS-GIRARD

**Ont voté pour :** Delphine ALEXANDRE, Olivier ALLAIN, Gaby CADIOU, Fanny CHAPPÉ, Loïg CHESNAIS-GIRARD, André CROCQ, Daniel CUEFF, Forough DADKHAH, Olivier DAVID, Benjamin FLOHIC, Laurence FORTIN, Anne GALLO-KERLEAU, Gladys GRELAUD, Loïc HÉNAFF, Philippe HERCOUËT, Kaourintine HULAUD, Elisabeth JOUNEAUX-PÉDRONO, Katja KRÜGER, Émilie KUCHEL, Carole LE BÉCHEC, Olivier LE BRAS, Raymond LE BRAZIDEC, Gaël LE MEUR, Gaëlle LE STRADIC, Arnaud LÉCUYER, Béatrice MACÉ, Paul MOLAC, Gaëlle NIQUE, Goulven OILLIC, Denis PALLUEL, Anne PATAULT, Isabelle PELLERIN, Fortuné PELLICANO, Stéphane PERRIN SARZIER, Ronan PICHON, Pierre POULIQUEN, Michaël QUERNEZ, Guillaume ROBIC, Claudia ROUAUX, Régine ROUÉ, Arnaud TOUDIC, Jérôme TRÉ-HARDY, Simon UZENAT, Adeline YON-BERTHELOT, Tristan BRÉHIER, Alexandra GUILLORÉ, Bernard MARBOEUF, Armelle NICOLAS, Stéphanie STOLL, Marie-Pierre VEDRENNE.

**Ont voté contre :** Nicolas BELLOIR, Stéphane DE SALLIER DUPIN, Maxime GALLIER, Agnès LE BRUN, Isabelle LE CALLENNEC, Patrick LE DIFFON, Marc LE FUR, Fabien LE GUERNEVÉ, Aurélie MARTORELL, Véronique MÉHEUST, Yvan MOULLEC, Gaëlle NICOLAS, Mélina PARMENTIER, Bruno QUILLIVIC, Florent DE KERSAUSON, Gérard DE MELLON, Virginie D'ORSANNE, Patrick LE FUR, Aurélie LE GOFF, Gilles PENNELLE, Renée THOMAÏDIS.

**Se sont abstenus :** Claire DESMARES, Julie DUPUY, Loïc LE HIR, Gael BRIAND, Nil CAOUISSIN, Aziliz GOUEZ, Christian GUYONVARCH, Christine PRIGENT, Ana SOHIER, Valérie TABART, Christian TROADEC.

## Plan de transition bas carbone 2026-2028

Le dérèglement climatique n'est plus une menace lointaine. Il est une réalité tangible que les bretons vivent ou subissent depuis plusieurs années : canicules et sécheresses de 2022 et 2025, inondations en 2025 et 2026... Il affecte nos territoires, notre économie, notre agriculture, nos infrastructures et la vie quotidienne de nos concitoyens. Face à cette situation, dès décembre 2021, le Conseil régional a fait le choix de l'engagement et de l'action au travers de son rapport Climat.

Quatre ans après, au moment où la collectivité s'apprête à adopter son premier plan de transition bas carbone (PTBC), la Région Bretagne est d'ores et déjà fortement engagée dans les processus de transitions qui visent à répondre à ces enjeux. Depuis la fin 2021, elle a poursuivi et accéléré l'évolution de ses politiques publiques en faveur du climat, elle s'est fortement mobilisée en interne pour faire changer l'institution et son fonctionnement. Elle s'est également dotée d'outils lui permettant de sensibiliser, de mesurer, d'évaluer et de stimuler l'effort amorcé, mais qu'il convient encore d'accélérer face à l'urgence climatique.

Sans les recenser ici de manière exhaustive, ces outils et démarches recouvrent une grande diversité d'instruments et d'initiatives : création du Haut Conseil Breton pour le Climat, déploiement de la fresque du Climat auprès de l'ensemble des agents, création et déploiement du budget vert, bilan des émissions des gaz à effet de serre, diagnostics de vulnérabilités des ports bretons, éco-référentiel pour les lycées, intégration de clauses environnementales dans la commande publique via le Schéma de Promotion des Achats publics Socialement et Économiquement Responsables (Spaser), stratégie biodiversité des canaux, prospective Tourisme 2040 intégrant les enjeux climatiques, label numérique responsable, amélioration du tri des déchets sur les sites régionaux et au sein des lycées, lutte contre le gaspillage alimentaire, prise en compte des enjeux écologiques et climatiques dans les dispositifs (Pass Transition, Bien vivre en Bretagne...). Ces différentes actions attestent du volontarisme de la collectivité dans ce domaine, et de la transversalité des initiatives engagées en faveur de la transition vers un modèle d'action publique décarboné. Elles requièrent aussi une coordination et un suivi renforcés afin d'en garantir la cohérence comme l'efficacité.

Le plan de transition que les collectivités de plus de 50 000 habitants ont l'obligation d'élaborer, adossé à un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre (BEGES), et désormais complété par un plan d'actions opérationnel dédié à leur réduction, s'inscrit dans cette dynamique globale. Il a pour objectif de structurer, consolider et renforcer l'ensemble des actions et démarches déjà engagées, tout en poursuivant et amplifiant les efforts au sein du fonctionnement interne de la collectivité ainsi que dans l'exercice direct de ses compétences. Ce document stratégique doit être élaboré puis actualisé tous les trois ans.

Au moment où est présentée l'évolution du volet énergie-climat du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui fixe à la Bretagne des objectifs cibles ambitieux en matière climatique, il permet de **confirmer le volontarisme régional pour ses propres politiques et actions**. Il permet aussi d'éclairer les risques d'un écart entre ces objectifs cibles et les trajectoires opérationnelles pouvant être mises en œuvre, compte tenu du contexte général de l'accompagnement des politiques européennes et nationales, des moyens, notamment financiers, mobilisables au service de ces orientations. La mise en œuvre des stratégies régionales inscrites dans des trajectoires cibles pluriannuelles ambitieuses est en effet confrontée aux rigueurs de l'annualité budgétaire et de la contrainte financière pesant sur notre programme pluriannuel d'investissement.

Le prolongement ou l'accélération nécessaire de l'action appelleront des arbitrages sur nos réalités budgétaires. Ces choix concerneront en particulier les postes d'investissement les plus structurants de l'action régionale : poursuite du plan énergie lycées et du programme de déploiement du solaire photovoltaïque, renouvellement des flottes de transports dans le cadre de nos délégations de service public (DSP) ou en responsabilité directe.

Le plan de transition bas carbone, qui répond à une obligation réglementaire<sup>1</sup>, doit être mis en perspective avec l'ensemble de la mobilisation régionale en faveur des transitions, telle qu'elle a été affirmée dans le rapport de décembre 2021. Il ne constitue pas une démarche isolée, mais l'une des composantes d'une stratégie globale qui se décline notamment dans les orientations de la stratégie régionale des transitions économique et sociale (SRTES), de la stratégie maritime, mais aussi dans la politique de cohésion territoriale.

Document structurant de l'action de la collectivité, le PTBC ne représente toutefois que la part contributive du Conseil régional sur ses compétences, son fonctionnement et son patrimoine<sup>2</sup>, à l'atteinte des objectifs généraux de baisse des gaz à effet de serre. La Région Bretagne assume par ailleurs une responsabilité majeure au titre de son rôle de planificatrice des enjeux climatiques, à travers notamment le SRADDET dont elle a la charge.

Ce volet interne poursuit un double objectif : mesurer année après année la trajectoire de réduction des gaz à effet de serre (GES) de la Région, et identifier les axes opérationnels prioritaires sur lesquels doit porter l'effort dans les années à venir pour converger au mieux avec les trajectoires cibles fixées par le SRADDET. Le suivi de la mise en œuvre du PTBC devra s'appuyer sur un tableau de bord d'indicateurs, esquissés dans le présent rapport, permettant d'en assurer le pilotage et le rendu compte. Cette démarche repose sur un diagnostic initial des émissions (BEGES annexé à ce présent rapport), sur l'identification des principaux postes émetteurs, ainsi que sur la définition d'objectifs chiffrés, contribuant à l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050.

---

<sup>1</sup> Décret n° 2022-982 du 1er juillet 2022 relatif aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre

<sup>2</sup> Pour la Région, sont concernées par le PTBC les compétences suivantes : Mobilités, Ports, aéroports, Canaux, Immobilier et Lycées, fonctionnement interne, alimentation dans les lycées et sur les sites régionaux,

# I - Le contexte : face à l'urgence climatique, des exigences accrues et des signaux contradictoires

## • Au plan international

Le GIEC témoigne de l'accélération du dérèglement climatique. Il confirme une trajectoire préoccupante de réchauffement qui sort du cadre et des limites posées en 2015 par les accords de Paris qui visaient au maintien du réchauffement mondial en deçà des 1,5°C. Il renouvelle ainsi ses alertes et l'urgence à agir. Malgré ces avertissements, force est de constater la difficulté à agir au niveau mondial pour enrayer la machine du dérèglement climatique : évolutions géopolitiques peu favorables et accords internationaux qui ne tiennent pas leurs promesses.

Les dernières années ont vu, au contraire, un affaïssement inexorable du multilatéralisme sur lequel s'était construite la diplomatie climatique, dans un contexte de résurgences des empires et d'affirmation décomplexée de stratégies de puissances prédatrices. Motivés par des enjeux de souveraineté nationale, dans un contexte de tensions internationales et de nouvelles menaces de conflits, nombre d'Etats ont assumé des remises en cause d'engagements antérieurs et une régression de leurs ambitions environnementales dans leurs stratégies énergétiques.

## • Au plan européen

L'Europe est le continent le plus volontariste dans ce domaine. L'évolution du contexte global la conduit néanmoins nécessairement à s'interroger sur la pertinence d'un engagement isolé qui pourrait paraître la fragiliser dans ses enjeux de souveraineté stratégique ou de compétitivité économique face à des concurrents et des grandes puissances qui s'affranchissent de leurs propres responsabilités. Elle fait face à des mouvements de son opinion publique et de nombre de gouvernements s'interrogeant de plus en plus ouvertement sur l'intérêt de maintenir ou d'accroître l'effort si les réductions de GES au plan européen devaient être totalement annulées par le relâchement d'autres acteurs. A fortiori si ces efforts venaient accélérer son affaiblissement dans les grandes confrontations planétaires.

A ces questions de puissance et d'efficacité de l'action s'ajoutent les questions de moyens et d'acceptabilité sociale. Les transitions impliquent des investissements considérables et peuvent peser sur le pouvoir d'achat des ménages. Cela conduit d'ores et déjà plusieurs gouvernements à appeler à une révision de l'ordre des priorités. L'ambition du "Green Deal" est ainsi fortement questionnée depuis le renouvellement des instances européennes en 2024. Les orientations prises, par exemple, sur la fin de la vente et de la fabrication des véhicules thermiques sont déjà mises en cause. Les perspectives politiques européennes sur le champ climatique sont devenues plus incertaines. Le prochain cadre financier pluriannuel de l'Union semble ainsi confirmer une trajectoire financière en baisse, avec de potentiels impacts majeurs sur les financements climatiques et environnementaux, la politique agricole commune et la politique de cohésion.

## • Au plan national

Face à ce constat, la France s'est inscrite dans une trajectoire d'adaptation à +4° à l'horizon 2100, et poursuit ses efforts sur la lutte contre le réchauffement via l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050, inscrit dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Comme le reste de l'Europe, elle doit faire face aux débats que suscitent ces objectifs dans l'opinion publique, et aux doutes qui s'expriment quant à la pertinence de l'action entreprise et aux trajectoires cibles retenues. Le coût des transitions est, en outre, percuté par la situation budgétaire nationale. L'acceptabilité sociale des efforts requis est questionnée. Et globalement, les transitions voulues ne se font pas au rythme envisagé.

La baisse des émissions de GES est effective mais reste insuffisante pour s'inscrire dans la trajectoire européenne. En effet, les émissions sont en baisse de 2,4 % sur les trois premiers trimestres de 2024, tous secteurs confondus. Mais cette baisse est moindre que celle constatée en 2023 sur la même période (6 %)³. La trajectoire de réduction pour atteindre les objectifs climatiques fixés par le gouvernement dans la SNBC implique une réduction de 4,7 % par an en moyenne entre 2022 et 2030. La baisse est donc inférieure aux attentes.

Si l'État maintient, sur le plan formel, l'ambition nationale et les objectifs fixés dans ses engagements et ses outils de planification (accords de Paris, SNBC 3, planification écologique, plan national d'adaptation au changement climatique, programmation pluriannuelle de l'énergie...), et si ces objectifs s'imposent aux acteurs locaux, à commencer par les Régions qui sont chargées de les intégrer dans leurs propres documents stratégiques, la question des moyens d'accompagnement se pose avec une acuité croissante. Ces dernières années ont en effet été marquées par une fébrilité croissante dans le pilotage de la planification écologique, par les à-coups de la politique nationale d'appui à la rénovation énergétique des bâtiments, et par le questionnement récurrent des priorités écologiques lors des débats budgétaires (ADEME, Agences de l'eau, Fond vert, Ma prime Rénov...). Ces atermoiements ont des répercussions directes sur l'investissement privé, la structuration des filières économiques concernées, et la montée

<sup>3</sup> Source : Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA)

du scepticisme dans l'opinion. Dans ce contexte, le risque est réel de voir se creuser l'écart entre le niveau d'ambition affiché et les trajectoires effectivement suivies dans les territoires.

- **Au plan régional**

Les Régions, collectivités cheffes de file de l'environnement et du climat, mobilisent les leviers dont elles disposent (SRADDET, BEGES et PTBC). À ce titre, elles sont en première ligne pour constater la complexité croissante de l'exercice. Leurs compétences demeurent limitées, leur rôle de chef de file peu explicite et la portée du SRADDET peu prescriptive. Surtout, leurs moyens en propre apparaissent sans commune mesure avec l'ampleur des transformations attendues, alors même que les principaux leviers financiers — fiscaux comme réglementaires — demeurent entre les mains de l'État. Les demandes récurrentes de décentralisation ou au moins de déconcentration régionale des moyens ne sont pas entendues. Cette contrainte est renforcée par l'érosion progressive de l'autonomie financière des collectivités, qui conduit parfois à réduire certains engagements, là où l'urgence climatique exigerait au contraire un effort d'investissement accru. Enfin, les Régions doivent composer avec des injonctions contradictoires et intégrer des objectifs nationaux descendants rarement partagés et coconstruits. À l'échelle territoriale, elles doivent également tenir compte des évolutions des opinions publiques et de la montée des contestations face aux implications économiques et sociales des transitions.

## II - Près de 5 ans après l'adoption du rapport Climat, où en est-on ?

### II.1 La situation bretonne demeure particulière

Les émissions GES de la Bretagne ont diminué de 11 % entre 2012 et 2023<sup>4</sup>. Le profil des émissions GES de la Bretagne reste lié à ses spécificités : un habitat dispersé et une situation péninsulaire qui induit un usage plus intensif de la voiture individuelle qu'au niveau national, un aménagement du territoire et une urbanisation moins dense que dans le reste de la France, marquée aussi par une plus forte part d'habitations individuelles, dont découlent des difficultés spécifiques en matière de rénovation thermique ; une agriculture qui assure une part importante de la souveraineté alimentaire française et européenne ; à l'inverse, une plus faible place de l'industrie, ne permettant pas de faire peser sur ce secteur une part importante de la baisse de émissions de GES.

À ce titre, la modification du SRADDET met en évidence la nécessité que la territorialisation des objectifs nationaux de la planification écologique prenne pleinement en compte les spécificités issues de l'histoire régionale et du contexte pédoclimatique breton. Elle rappelle aussi que la contribution essentielle de la Bretagne à la souveraineté alimentaire nationale et européenne doit être pleinement reconnue et prise en compte de manière assumée, juste et équilibrée.

### II-2 La Région au rendez-vous des objectifs définis dans le rapport Climat

Si le contexte général est peu porteur pour les Régions, la Bretagne n'a pas revu ses ambitions à la baisse. Elle entend au contraire les maintenir et mobiliser l'ensemble de ses moyens disponibles pour atteindre au mieux les objectifs qu'elle s'est assignés. Depuis 2021, elle a eu à cœur de mettre en œuvre les engagements qu'elle avait pris tout en adaptant le rythme de ce déploiement à la réalité de ses moyens.

- **Elle a pleinement exercé son rôle stratégique et de chef de file**

Face à l'urgence climatique et aux nécessaires transformations écologiques, le rôle de chef de file environnemental de la Région, bien que mal défini par la loi et la réglementation, s'impose comme un levier essentiel de l'action publique. La Région assume une responsabilité majeure dans la planification, la coordination, l'impulsion et la mise en cohérence des politiques environnementales, économiques et sociales, la mobilisation et la fédération des territoires.

Elle a ainsi engagé la modification du SRADDET afin d'actualiser sa trajectoire climatique et énergétique en cohérence avec la SNBC 2. Ce travail de concertation et de co-construction, mené dans le cadre de la conférence bretonne de la transition énergétique (CBTE), constitue en soi une démarche de coordination de l'action territoriale. Il permet de sensibiliser les acteurs, de partager les constats d'urgence et les objectifs poursuivis, de favoriser leur mobilisation et de construire des compromis lorsque des antagonismes apparaissent. Sa mise en œuvre mobilisera notamment les acteurs territoriaux engagés dans un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) que la

<sup>4</sup> Sur la même période, 2012-2023, les émissions GES ont diminué de 23 % à l'échelle nationale

Région accompagne et fédère pour renforcer à l'échelle régionale une culture partagée de l'action climatique, développer les solidarités, et les échanges de bonnes pratiques.

Elle complète son action par l'élaboration d'une stratégie régionale d'adaptation au changement climatique avec l'ensemble des acteurs bretons, vaste démarche de co-construction qui elle aussi s'apparente à une réelle politique publique puisqu'elle est un outil essentiel de sensibilisation et de mobilisation des acteurs sur un volet majeur du défi climatique.

L'action de planification se décline enfin en autant de feuilles de route opérationnelles permettant de formaliser et de piloter des plans d'actions sectoriels, notamment dans les domaines du solaire, de l'éolien terrestre, du déploiement des usages de l'hydrogène...

La Région s'appuie pour cela sur des instances régionales de concertation et de co-construction comme la CTAP climat, la CBTE, le réseau des PCAET. Elle s'appuie aussi sur l'expertise développée au sein du Haut conseil breton pour le climat (HCBC).

- **Elle a veillé à décliner les enjeux climatiques dans une grande partie de ses politiques publiques.**

De la même manière, au-delà de ses compétences et responsabilités directement en prise avec les enjeux climatiques, la Région a veillé depuis 2021 à renforcer l'intégration de ces questions dans les documents stratégiques dont elle a la charge puis dans les politiques publiques dont elle a la compétence. On souligne notamment l'intégration des enjeux environnementaux et climatiques dans les trois axes principaux de la SRTES, faisant des transitions environnementales l'une des priorités des politiques régionales de développement économique, de développement des formations et de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche, au côté des orientations portant sur la souveraineté et la cohésion sociale.

Au-delà des orientations stratégiques, la priorisation des questions environnementales et climatiques se répercutent ainsi très concrètement dans les dispositifs de soutien aux entreprises et de commande de formations, avec intégration de critères environnementaux dans nos règles et modalités d'intervention. On peut souligner ici par exemple la prise en compte des enjeux de relocalisation des activités et de l'achat par les entreprises dans nos dispositifs de soutien aux entreprises, dans le prolongement de l'action expérimentale conduite par Bretagne Next.

On retrouve ces déclinaisons dans la mise en œuvre de la stratégie mer et littoral qui accorde une place majeure aux enjeux environnementaux et climatique.

Cette préoccupation est également très présente dans le pilotage et la mise en œuvre de la politique de cohésion territoriale et en particulier dans le déploiement du dispositif Bien vivre en Bretagne qui intègre des critères exigeants, tant en matière de foncier que, notamment sur le volet habitat, d'économie d'énergie et de prise en compte de matériaux biosourcés.

- **Elle s'est directement engagée dans la réduction de son empreinte carbone**

La mise en œuvre et le suivi du plan climat de décembre 2021 ainsi que la construction du plan de transition bas carbone ont permis d'identifier et de structurer 55 mesures d'ores et déjà engagées par la collectivité afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES). Ces actions s'inscrivent dans une démarche transversale, mobilisant l'ensemble des compétences et des politiques publiques. Parmi toutes celles-ci, on peut souligner ici plusieurs points importants.

### **Patrimoine immobilier**

La collectivité a engagé une stratégie d'optimisation énergétique de son patrimoine immobilier. Des audits énergétiques approfondis ont été réalisés sur 100 % des bâtiments, permettant d'identifier les gisements d'économies et de hiérarchiser les actions à conduire. Ces efforts ont d'ores et déjà produit des résultats significatifs puisque la consommation énergétique finale des lycées a diminué de 26 % par rapport à 2005. Elle a par ailleurs renforcé ses engagements environnementaux, notamment par la signature du Pacte biosourcé fin 2025 et par des démarches de réemploi d'équipements sur plusieurs sites.

L'adoption de l'éco référentiel des lycées, actualisé à la présente session matérialise et structure l'engagement régional dans ce domaine stratégique au regard de l'importance du patrimoine immobilier couvert.

Depuis janvier 2025, l'ensemble des contrats d'électricité des établissements est ainsi alimenté par des énergies renouvelables.

Un plan de déploiement photovoltaïque est en cours, et permet d'ores et déjà de produire 22 % de la consommation électrique des lycées. Par ailleurs, 25 lycées et 2 bâtiments tertiaires sont raccordés à un réseau de chaleur urbain

pour le chauffage. Huit chaufferies biomasse sont actuellement en service sur sept établissements, et deux projets supplémentaires sont en phase de travaux.

La collectivité favorise enfin la mutualisation et l'optimisation des locaux (mise à disposition d'internats pour les saisonniers, partage d'équipements sportifs, regroupement des agents durant certaines périodes de congés, accueil de structures partenaires).

### **Flottes régionales de transport public**

La décarbonation des mobilités constitue un autre axe prioritaire. Le réseau BreizhGo compte désormais 68 véhicules fonctionnant au bioGNV. Les nouveaux contrats de délégation de service public (DSP 56 et 22) intègrent un objectif de réduction de 50 % des émissions de GES à l'horizon 2030. Les futurs travaux de renouvellement des DSP pour les deux autres départements, lancés lors de la session de février dernier, intègrent pleinement ces enjeux et préoccupations.

Concernant la desserte des îles, le navire Anatife assurant la liaison avec Belle-Île a basculé vers un carburant HVO. Une étude intégrant les enjeux de décarbonation est en cours sur cette desserte. Par ailleurs, la conception et la construction de deux nouveaux navires destinés aux îles de Sein, Molène et Ouessant intègrent des solutions techniques visant à réduire leur empreinte carbone. Enfin, en 2026-2027, le renouvellement de la barge Béluré effectuant le transport des marchandises sur l'île d'Arz sera réalisé avec une propulsion hybride (diesel-électrique) susceptible d'évoluer ultérieurement vers une propulsion intégrant de l'hydrogène.

### **Ports et aéroports**

Les stratégies portuaire et aéroportuaire comportent un volet dédié à la décarbonation.

Les nouveaux contrats de concession portuaire intègrent des clauses environnementales adaptées à la typologie des ports, incluant la réalisation de bilans carbone et d'audits énergétiques ainsi que la mise en place de systèmes de suivi et de gestion de l'énergie.

Plusieurs études structurantes sont engagées, notamment sur la transition énergétique et la flexibilité des ports de la rade de Lorient, ainsi que dans le cadre du programme Red II à Brest et Saint-Malo pour identifier les leviers de décarbonation des carburants terrestres et maritimes, en particulier pour les flottes de pêche. Des installations photovoltaïques ont également été mises en place, notamment sous forme d'ombrières sur le port de pêche de Lorient et sur la gare maritime de Saint-Malo.

En matière aéroportuaire, l'aéroport de Rennes est certifié Airport Carbon Accreditation<sup>5</sup> niveau 3, celui de Brest niveau 2 et celui de Dinard niveau 1, traduisant des niveaux croissants d'engagement dans la mesure et la réduction de leur empreinte carbone.

### **Mobilités internes des agents et logistique**

Les 2 leviers mobilisés dans ce domaine sont la réduction des déplacements via notamment le développement du télétravail, et leur décarbonation. En 2024, le parc de véhicules de service se compose ainsi de 63% de véhicules thermiques, 29 % hybrides et 8 % électriques. Des incitations sont intégrées dans les dotations aux lycées pour l'acquisition de véhicules bas carbone.

Sur les canaux, les premiers véhicules utilitaires électriques ont été mis en service, des formations à l'écoconduite sont déployées et des expérimentations de véhicules légers sont en cours.

Par ailleurs, la Région a mis en œuvre des aides à la mobilité durable.

### **Bien manger pour tous**

La collectivité agit également sur l'accès à une alimentation de qualité et accompagne les équipes de restauration dans la constitution de repas locaux, végétariens et favorisant la diversification des sources de protéines (séminaire consacré au développement de l'offre végétale en 2024). À ce titre, une option de repas dit "bas carbone" est proposée quotidiennement sur les sites disposant d'un restaurant administratif. Ce repas "bas carbone" se distingue par sa composition et son approche : il favorise les protéines végétales, les protéines locales et de qualité, des produits locaux et de saison, issus de l'agriculture biologique et de la pêche durable, autant que possible.

<sup>5</sup> Airport Carbon Accreditation est le seul programme mondial de certification de la gestion des émissions de carbone pour les aéroports qui soit approuvé par les institutions. Il évalue et reconnaît de manière indépendante les efforts déployés par les aéroports pour gérer et réduire leurs émissions de carbone grâce à sept niveaux de certification : « Niveau 1 », « Niveau 2 », « Niveau 3 », « Niveau 3+ », « Niveau 4 », « Niveau 4+ » et « Niveau 5 ».

Par ailleurs, la part de produits durables dans les assiettes des élèves des lycées dont 24,33% pour les produits bio (année 2025), un chiffre en hausse de 12% par rapport à 2024 et qui positionne la Bretagne en tête des régions françaises dans ce domaine.

### **Achats publics responsables**

Alors que la Région constitue le premier investisseur public local, le Schéma de Promotion des Achats Publics Socialement et Écologiquement Responsables (SPASER) constitue un levier structurant de la transition. Il intègre des critères environnementaux dans les marchés publics, favorise l'économie circulaire réduisant ainsi l'empreinte carbone des biens et services acquis, et met en place des indicateurs de suivi afin de garantir une contribution effective des achats à la transition écologique.

### **Numérique responsable**

La collectivité s'engage pour un numérique plus responsable. L'intégralité du matériel informatique en fin de vie est orientée vers une filière locale de réemploi. Les projets numériques intègrent systématiquement des objectifs de maîtrise et d'optimisation de leur impact environnemental. Une démarche de gestion du cycle de vie des matériels est en cours de structuration, et l'usage de l'intelligence artificielle est encadré par une charte spécifique.

### **Déchets, ressources et économie circulaire**

Au-delà de la sensibilisation des lycéens, des actions concrètes sont menées en faveur de l'économie circulaire : acquisition de mobilier reconditionné ou "surcyclé", organisation de collectes (jouets, matériels de sport), expérimentations de déconstruction sélective dans le cadre de projets pilotes.

### **Sensibilisation**

La réussite des transitions repose sur la mobilisation des agents. À ce jour, 68 % des agents – dont 61 % des personnels des lycées – et 78 % des services – ont participé à un atelier « Fresque du climat ». Des ressources pédagogiques sont accessibles à tous et des temps forts d'animation collective favorisent l'acculturation et l'engagement collectif.

L'ensemble de ces mesures traduit une dynamique déjà engagée et structurée, qui constitue un socle pour le plan de transition bas carbone et de l'atteinte des objectifs écologiques et climatiques de la collectivité.

Le service d'accompagnement aux transitions écologiques et climatiques (SATEC) a été mis en place au sein de la direction de l'Environnement dans une logique de renforcement de la prestation de service transversale auprès de l'ensemble des directions du Conseil régional afin de faire progresser partout la prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques par les politiques régionales. Cela commence par la sensibilisation de tous aux défis à relever jusqu'à un accompagnement méthodologique permettant d'intégrer des critères d'analyse environnementaux et climatiques au sein des dispositifs régionaux, de leur conception à leur suivi/évaluation. Des outils comme le budget vert sont mobilisés en ce sens.

## II-3 Un contexte budgétaire, qui compromet l'atteinte des trajectoires cibles.

Si les transitions représentent un investissement rentable sur le long terme au regard des coûts massifs qu'elles doivent permettre d'éviter, elles n'en représentent pas moins dans l'immédiat des coûts considérables et souvent des surcoûts par rapports aux pratiques historiques. Elles appellent ainsi de puissants outils d'accompagnement et des soutiens financiers importants. Or, nous assistons depuis plusieurs années à un effet de ciseaux entre, d'une part, les révisions à la hausse des objectifs cibles nationaux et européens de décarbonation et, d'autre part, une réduction concomitante des sources de financements mobilisables. À cela s'ajoutent les fortes incertitudes juridiques et politiques quant à la permanence des dispositifs et des politiques de soutien. C'est autant le cas pour les entreprises que pour les particuliers et les collectivités locales.

L'incohérence entre objectifs cibles et trajectoire opérationnelles soutenables risque d'affaiblir la crédibilité des stratégies nationales et des dynamiques théoriques qui les accompagnent. La Région ne peut que partager l'ambition écologique de l'Union européenne et de l'Etat. Les engagements pris par la France, notamment dans le cadre de l'Accord de Paris, nous obligent collectivement. Mais il est inconséquent de fixer des objectifs toujours plus exigeants sans garantir les moyens correspondants ni veiller à la cohérence avec d'autres enjeux (souveraineté alimentaire, justice sociale.).

Pour ce qui concerne ses propres responsabilités, la Région doit ainsi tenir compte des risques de réduction de sources de financement venant de l'État, via l'ADEME, le fonds vert ou les autres sources budgétaires nationales et dans le

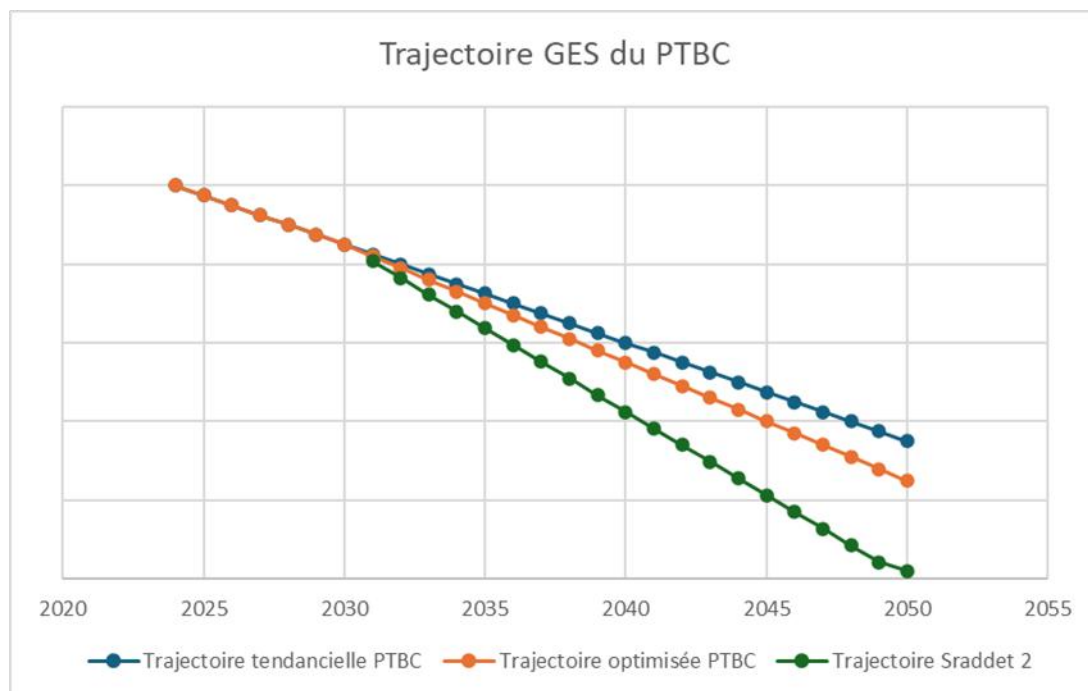
même temps faire avec la réduction de ses propres marges de manœuvre du fait de la restriction continue et accélérée de son autonomie financière.

L'exemple des mobilités est sans doute le plus emblématique. On sait qu'elles représentent une des principales sources des émissions de GES en Bretagne et que la décarbonation des usages est une urgence prioritaire. Mais on ne peut que souligner aussi la fragilité du modèle de financement des transports publics et notamment de ceux dont la Région a la charge. Alors qu'elle ne dispose d'aucune ressource affectée (à l'exception récente du versement mobilité régional et rural à partir de cette année, mais dont on rappelle qu'il ne couvre que 5 % de la dépense régionale annuelle), il est pourtant demandé à la Région d'accélérer simultanément le déploiement de l'offre et la transformation des flottes pour aller vers leur totale décarbonation.

L'approche actuelle n'est pas soutenable : le Conseil régional ne pourra pas tenir une trajectoire conduisant à une neutralité carbone en 2050 sur ses compétences propres en matière de mobilité à moyens constants. Le même constat s'impose pour les compétences en matière de lycées ou de ports, ainsi que pour d'autres dimensions stratégiques de l'action régionale.

La posture retenue par le Conseil régional est ainsi celle du pragmatisme et du volontarisme. **Pragmatisme** qui le conduit, compte tenu des contraintes pesant sur les moyens mobilisables, à assumer la réalité et la difficulté à atteindre les objectifs cibles, y compris ceux que fixent le SRADDET dont il a la responsabilité. **Volontarisme** qui consiste à s'engager au maximum de nos possibilités et de nos moyens pour apporter la meilleure contribution possible de l'institution aux objectifs cibles de la Nation. C'est d'ailleurs l'approche que le SRADDET promeut à l'égard de nos partenaires territoriaux qui ne sauraient non plus être tenus à des cibles inatteignables, mais doivent pouvoir s'engager à faire tout l'effort possible pour tendre à ces objectifs.

L'analyse des tendances actuelles mises en évidence par le BEGES, combinée à la projection des mesures proposées dans le présent PTBC, compte tenu des moyens mobilisables, positionne la Région sur **une trajectoire de baisse de 12% de ses émissions GES en 2030 par rapport à 2024**. Cette trajectoire tendancielle, si elle était prolongée à l'identique, ne permettrait pas d'atteindre la neutralité carbone en 2050 et donc de se conformer aux trajectoires du SRADDET. Une contribution plus ambitieuse pourrait être envisagée à l'occasion des prochaines actualisations du PTBC, après 2030, mais sous réserve et condition de renforcement des moyens disponibles, notamment financiers.



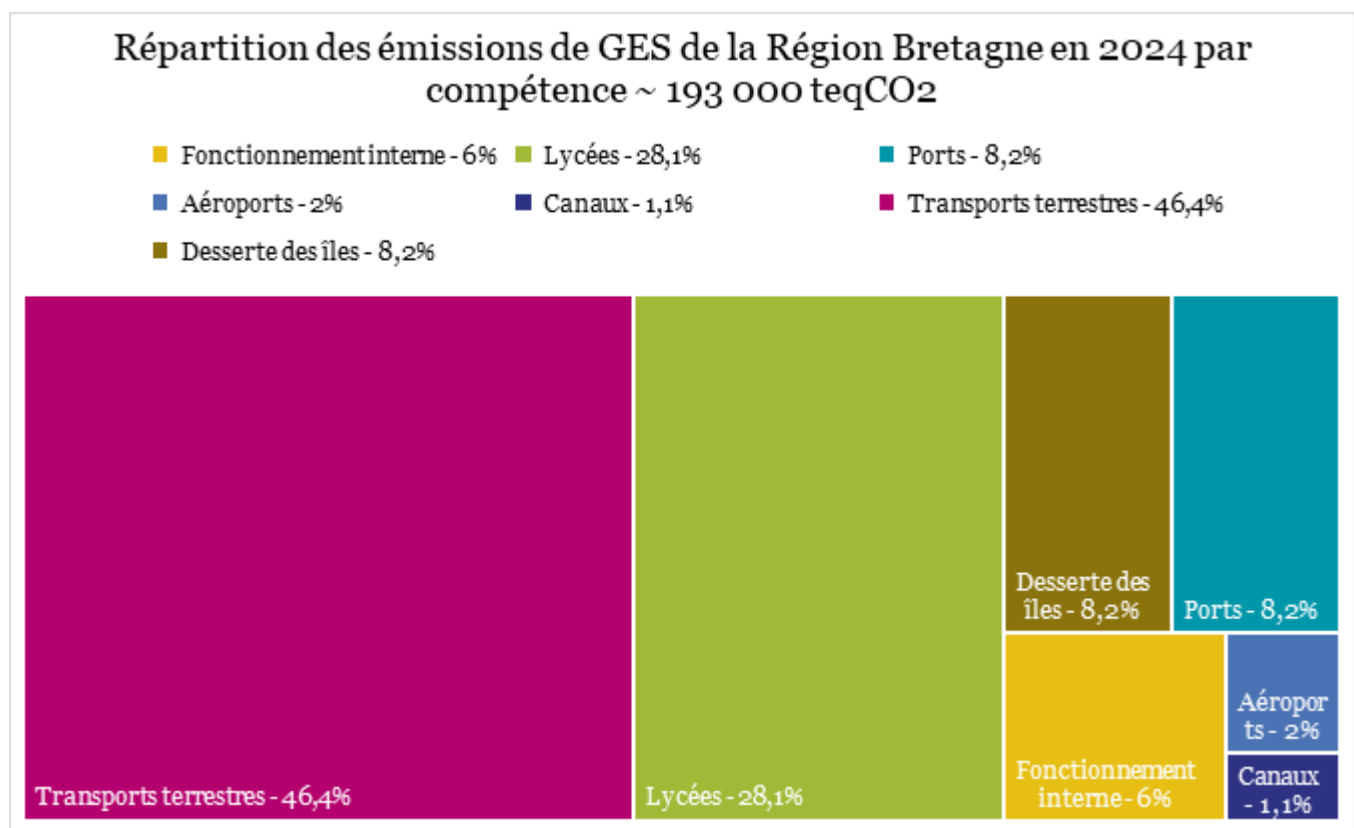
### III - Une Région qui maintient une ambition et sa mobilisation au travers d'un plan de transition bas carbone résolument engagé

Le Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) et le Plan de transition Bas Carbone (PTBC) constituent **deux instruments complémentaires et indissociables de la feuille de route de décarbonation de la Région.**

Le BEGES permet d'établir une cartographie des émissions, d'en analyser la répartition sectorielle et d'identifier les principaux leviers de réduction. A noter en revanche, que la fiabilité et précision des données collectées qui s'améliorent chaque année, ne nous permettent pas encore de disposer d'une vision pluriannuelle comparative de ces émissions. Une telle perspective serait pourtant essentielle pour apprécier avec précision les tendances, qu'elles soient favorables ou défavorables. Il s'agit d'un point qui mérite une attention et un travail qui sera approfondi.

Le PTBC s'inscrit, quant à lui, dans une logique de trajectoire d'action révisée tous les 3 ans. Il définit les objectifs chiffrés et les actions opérationnelles permettant d'inscrire la Région dans une trajectoire réaliste de réduction des émissions GES de 2% par an entre 2024 et 2030.

Le bilan des émissions GES de la collectivité (BEGES) est annexé à ce rapport.



Le graphique ci-dessous met en évidence les deux principales sources d'émissions de GES pour la Région : les transports et les lycées. Les lycées contribuent à 28.1 % des émissions totales, tandis que les transports des voyageurs, incluant le TER, les transports interurbains, les transports scolaires et les dessertes des îles, regroupent environ 55 % des émissions.

#### Les priorités retenues par le plan de transition bas carbone

Au travers de priorités et d'actions concrètes, la Région Bretagne s'engage dans une trajectoire responsable qui vise à contribuer à la neutralité carbone pour ses propres activités. Ce plan concerne l'ensemble de l'administration régionale : les services, les bâtiments, les lycées, les flottes et les achats. Il **vis** **une réduction de 12% des émissions de GES internes entre 2024 et 2030**, soit un rythme théorique moyen de **2% par an**. Cet objectif fera l'objet d'une évaluation et d'un réajustement tous les 3 ans.

## 1. Patrimoine immobilier (tertiaire et lycées)

**À l'horizon 2050, viser des bâtiments régionaux zéro émission d'énergies renouvelables (chaleur, électricité), la généralisation de la construction biosourcée.**



2030

- Diminuer la consommation énergétique finale des lycées de 12% par rapport à 2024
- Diviser par deux la consommation énergétique et réduire les émissions liées aux bâtiments
- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 15% entre 2024 et 2030
- Augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 45 % (31% actuellement)

### Actions horizon 2030 :

- Mettre en œuvre une gestion technique centralisée (GTC) pour le suivi énergétique
- Adopter une charte d'usage des bâtiments sobres (température, veille, éclairage) et assurer la formation continue des agents et usagers aux éco-gestes
- Déployer l'éco référentiel
- Fin des chaudières fioul
- Déployer le Plan solaire régional (photovoltaïque en toitures, ombrières)
- Raccorder les lycées à des réseaux de chaleur urbains gérés par les collectivités, chaque fois que c'est possible
- Poursuivre la mise en place de chaufferies bois
- Expérimenter la géothermie de surface et les solutions innovantes (récupération de chaleur, solaire thermique) adaptées aux contextes locaux.
- Poursuivre l'achat d'électricité 100% EnR



Indicateurs

Énergie consommée par les bâtiments : kWh/m<sup>2</sup>/an  
Puissance solaire installée : kWc  
Part de la chaleur renouvelable en kWh

## 2. Flottes régionales de transport public

**À l'horizon 2050, viser la décarbonation de l'ensemble des moyens de transport régionaux et développer l'offre de transport en commun**

- Trains régionaux TER BreizhGo



2030

Sur les lignes non électrifiées, réduire les émissions GES de 15% par rapport à 2024

### Actions horizon 2030 :

- Alimenter en B100 les trains sur les lignes non électrifiées (toutes les stations sauf Rennes)
- Renforcer la sobriété énergétique des matériels roulants (régulation de traction, éclairage LED, freinage régénératif)
- Systématiser l'intégration de critères carbone dans les marchés de matériel roulant
- Cars BreizhGo



2030

Atteindre une réduction de 50% des émissions de GES par rapport à 2024

### Actions horizon 2030 :

- La remise en concurrence des contrats du Finistère et de l'Ille-et-Vilaine en 2028 (environ 670 cars à date) avec un objectif de réduction de 50% des émissions de gaz à effet de serre pour convertir progressivement la flotte (motorisations BioGNV, B100 et électrique)
- Intégrer dans les DSP des mentions relatives à la formation à l'éco-conduite pour les conducteurs (réduction de 10–15 % des consommations)

- Desserte des îles bretonnes



Atteindre une réduction de 35% des émissions de GES par rapport à 2024

**2030**

#### Actions horizon 2030 :

- Déployer des carburants alternatifs durables (notamment le HVO) sur les navires existants
- Mise en service d'une barge à propulsion hybride pour la desserte de marchandises vers l'île d'Arz, avec retrofit possible H2
- Remplacement du navire Vindilis assurant la desserte de Belle-île par un navire plus performant en termes d'émissions
- Etudier la faisabilité de l'entrée en service progressive de nouveaux navires avec des modes de propulsion bas carbone pour les dessertes passagers et marchandises



**Indicateurs**

- Émissions GES par km-passager
- Réalisation d'un bilan de décarbonation du réseau BreizhGo tous les 3 ans
- Énergie consommée par les flottes : kWh

### 3. Ports et aéroports régionaux durables et décarbonés

#### Tendre vers la neutralité Carbone en 2050



Réduire les consommations énergétiques, décarboner les engins thermiques, créer les conditions d'électrification des navires, déployer les énergies renouvelables

**2030**

#### Actions horizon 2030 :

- Réaliser des audits énergétiques complets sur 50% des ports et aéroports gérés par la Région (100% en 2040)
- Dans les ports, à la suite des audits, intégrer des objectifs de réduction des consommations et remplacer progressivement les engins thermiques (chariots, grues, tracteurs, engins de piste) par des modèles électriques, hybrides ou HVO
- Certification de l'aéroport de Rennes au niveau ACA4+, Brest au niveau ACA3, Dinard au niveau ACA2, et Quimper au niveau ACA1 (neutralité carbone pour les émissions directes en compensant)
- Déployer le solaire photovoltaïque
  - Finaliser le scénario de déploiement sur les ports concernés
  - Installer 7MWc d'ombrières PV sur les parkings de l'aéroport de Brest et 12MWc de PV au sol sur l'aéroport de Quimper
  - Installer env. 3MWc d'ombrières PV sur les parkings des aéroports de Rennes et Dinard
- Déployer l'électrification et l'alimentation à quai dans les ports
- Déployer l'électrification des postes avions sur les aéroports (prises 400Hz et engins de piste 100% électriques)
- Initier l'étude d'implantation d'une distribution H2 sur le port de commerce de Vannes
- Étudier la faisabilité d'hydrogène vert ou de e-carburants pour les ports à forte activité maritime



**Indicateurs**

- Mettre en place un suivi carbone et énergétique annuel par port et par aéroport
- % de navires connectables à quai
- % d'engins non fossiles
- % de bâtiments portuaires et aéroportuaires rénovés énergétiquement
- % de DSP ayant réalisé un bilan carbone
- % de DSP disposant d'une certification et labellisation environnementale des sites

#### 4. Bien manger pour tous, un levier pour accélérer l'action

##### *À l'horizon 2050, viser la réduction de 60% des émissions GES liées à l'alimentation des lycées publics*



2030

Réduire de 20 % les émissions liées à l'alimentation servie dans les établissements régionaux par rapport à 2024, en soutenant particulièrement les filières locales, de qualité

##### **Actions horizon 2030 :**

- Intégrer des objectifs et des préconisations prenant en compte la dimension "climat" dans la nouvelle charte qualité et dans les actions de communication interne
- Développer l'offre de repas dits "bas carbone"
- Accompagner les équipes de restauration par la formation et par la mise en place d'outils opérationnels
- Mener des campagnes de sensibilisation sur l'alimentation durable et l'évolution des pratiques alimentaires pour les agents et lycéens
- Mettre en place des critères d'achat décarbonés dans les marchés en lien avec le développement de la centrale d'achats : optimisation et limitation du nombre de jours de livraisons et utilisation des transports décarbonés
- Réduire le gaspillage alimentaire

##### **Indicateurs de suivi :**

- Réduction des émissions liées à l'alimentation
- Nombre de repas bas carbone/semaine
- Part de produits de qualité, durable dont bio servis en restauration collective
- Part de produits de proximité servis en restauration collective (achat direct local, départements bretons et limitrophes – 44/50/53)

#### 5. Achats publics, un levier essentiel à ne pas négliger

##### *A l'horizon 2050, intégrer le carbone dans chaque décision d'achat et d'investissement*



2030

Inclure un critère de sélections environnementale dans 100 % des marchés publics ; calculer l'empreinte Carbone des achats de la Région

##### **Actions horizon 2030 :**

- Réfléchir dès la programmation des achats à l'intégration de considérations, clauses et critères relatifs à l'empreinte carbone et par le recours aux matières renouvelables, recyclées, réduites, aux éco-matériaux, produits non emballés ou emballés en matières recyclées, aux moyens de transport décarbonés et mutualisés...
- Intégrer des clauses d'exécution permettant de vérifier et faire respecter les engagements environnementaux des opérateurs économiques
- S'appuyer, lorsqu'ils existent, sur les outils mis en place par les organisations professionnelles et/ou les acteurs économiques pour calculer l'empreinte carbone des produits et biens afin d'optimiser à travers des critères objectifs le coût carbone des achats publics
- Contribuer au développement de filières locales et durables par le recours aux matériaux biosourcés et aux produits géo-sourcés (bois, lin, chanvre...) en prenant appui sur le pacte bois et biosourcés breton
- Mettre en œuvre des outils de mesure et de priorisation des impacts en réalisant une cartographie des émissions de gaz à effet de serre des achats afin d'identifier les segments prioritaires pour l'atténuation
- Evaluer l'impact environnemental des modèles d'intelligence artificielle proposés par nos prestataires



Indicateurs

% marchés avec critère carbone

Empreinte carbone de l'achat public de la Région

## 6. Déplacements des agents et logistique, poursuivre l'action engagée

*À l'horizon 2050, atteindre la mobilité zéro émission des agents*



Atteindre une réduction de 50% des émissions de GES par rapport à 2024

2030

### Actions horizon 2030 :

- Mettre en œuvre le plan de mobilité interne régional : encourager et faciliter l'utilisation des transports en commun, la multimodalité, les mobilités douces, optimiser les trajets
- Développer les infrastructures vélo sur les sites régionaux.
- Réduire la flotte de véhicules et poursuivre le renouvellement vers des véhicules bas carbone (électrique ou hybride)
- Electrifier les engins et matériels d'exploitation des canaux



Émissions GES par km-agent  
% véhicules propres

Indicateurs

## 7. Numérique responsable

*À l'horizon 2050, tendre vers un numérique net zéro carbone*



Réduire de 24 % les émissions du numérique par rapport à 2024

2030

### Actions horizon 2030 :

- Intégrer systématiquement dans les processus de gestion du cycle de vie des équipements et du matériel infra/réseau des bonnes pratiques numérique responsable (allongement de la durée de vie, réparation interne, achat de reconditionné ...)
- 100% du matériel informatique en fin de vie orienté vers une filière de réemploi locale
- Intégrer dans les achats de matériels et de logiciels des critères d'éco-conception
- Intégrer systématiquement dans les processus de gestion de projet informatique les questions de maîtrise et d'optimisation de l'impact environnemental
- Privilégier l'utilisation des IA sobres et responsables, à l'impact environnemental limité
- Sensibiliser les agents à la sobriété numérique.



% de matériel informatique en fin de vie orienté vers une filière de réemploi locale  
% de projets de services numériques respectant des critères d'éco-conception (conforme au RGESN)  
Nombre d'agents sensibilisés à la sobriété numérique

Indicateurs

## 8. Déchets, ressources et économie circulaire

*Une administration régionale zéro déchet à l'horizon 2050*



Réduire de 15% le tonnage de déchet par rapport à 2024 ; 100% des déchets triés

2030

### Actions horizon 2030 :

- Déployer le tri dont biodéchets sur tous les sites : révision de l'affichage des consignes de tri et actions de sensibilisation des agents.
- Créer un réseau interne de réemploi (mobilier, matériel, équipements).
- Réduire de 90 % les plastiques à usage unique d'ici 2030.
- Valoriser les déchets des chantiers via des filières locales.
- Élaborer un plan d'actions sur les déchets d'activités



Quantité de déchets en kg/agent/an

Indicateurs

## 9. Sensibilisation, maintenir la mobilisation des agents



100 % des agents ayant participé à une **fresque du climat (y compris dans les lycées), et sensibilisés aux écogestes**

### Actions horizon 2030 :

- Former tous les agents aux enjeux de la transition écologique et énergétique via le déploiement de fresques Métiers (Mobilité, numérique, Biodiversité...)
- Organiser chaque année un temps de conférence et d'échange des agents avec le HCBC
- Mobiliser le budget vert comme outil de sensibilisation, d'évaluation et de réorientation
- Créer un réseau d'ambassadeurs
- Organiser des défis internes ("bureaux zéro déchet", "mobilité douce", "sobriété numérique")
- Communiquer régulièrement sur les résultats et les réussites



### Indicateurs

% agents formés

Résultats du budget vert ; évolution de la catégorie « Défavorable » sur le volet Atténuation

La mise en œuvre de ce premier plan de transition bas carbone formalisé intervient dans un contexte financier marqué par de fortes incertitudes qui invitent à un exercice de lucidité, de transparence, de pragmatisme et de priorisation.

La transition bas carbone place ainsi la Région dans une forme de tension entre deux objectifs : maintenir un niveau d'ambition tout en préservant les grands équilibres budgétaires de la collectivité. D'une part, l'État fixe des objectifs ambitieux -et légitimes- de neutralité carbone, de rénovation énergétique, de verdissement des mobilités ou encore de sobriété foncière. D'autre part, les collectivités qui assurent en grande partie l'atteinte des engagements nationaux, font face à un resserrement de leurs marges de manœuvre financières, à une instabilité normative et à une évolution des ressources qui fragilise leur capacité d'investissement. Dans ce contexte, pour maintenir le niveau d'ambition de la démarche, il est donc nécessaire d'identifier les leviers les plus efficaces.

Cet environnement ne permet pas de positionner le plan de transition bas carbone de la collectivité sur la trajectoire cible de la neutralité climatique pour les 3 prochaines années. Il permet en revanche de prolonger et d'amplifier une dynamique de réduction de nos émissions de GES qui reste ambitieuse et qui devra s'accélérer pour respecter les engagements nationaux. Cette accélération ne pourra se faire que dans un cadre de responsabilités partagées et renforcées avec l'Etat et les autres partenaires de la Région.

Ce PTBC vient en tout état de cause confirmer le volontarisme régional et son engagement à agir au maximum de ses moyens.

S'il convient toujours, dans ce contexte, de rechercher l'accélération de l'action et de l'engagement régional, ce dernier doit aussi s'inscrire dans la continuité et la persévérance par rapport à l'impulsion donnée, dès la première année du mandat actuel, dans le cadre du rapport climat de 2021. Concilier ambition et réalisme, continuité et capacité de rupture, conduit à une démarche d'adaptation permanente. C'est pourquoi ce PTBC retient des cibles à atteindre en 2050, des premiers jalons en 2030, des indicateurs permettant de mesurer les avancées et ainsi de pouvoir réajuster l'action et réorienter les priorités. Le cas échéant dans un espace-temps plus court que celui des trois ans prévus par la loi pour le fonctionnement de ce type d'exercice.

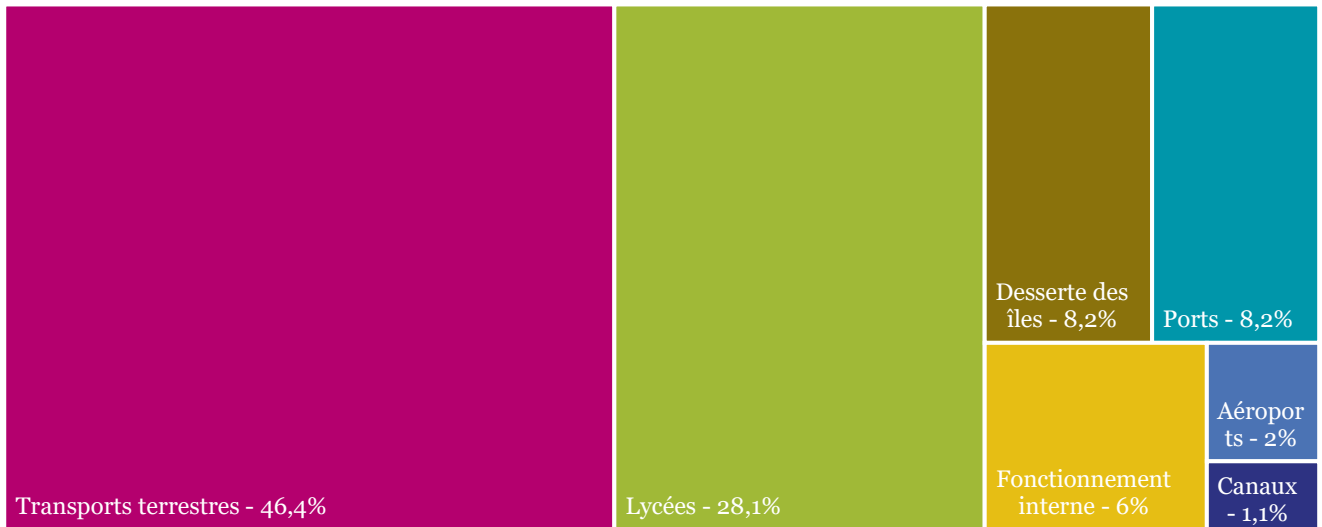
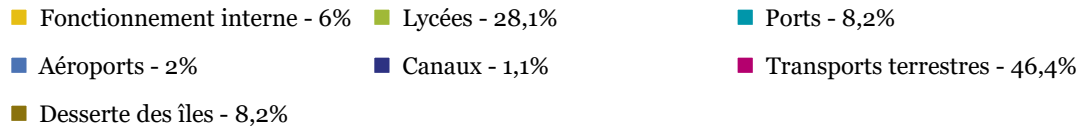
### Ainsi, il vous est proposé :

- **D'approuver les orientations de ce premier plan de transition bas carbone ;**
- **De prendre acte du Bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) pour l'année 2024.**

# **BILAN DES EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ANNÉE 2024**

## Bilan des émissions par compétence

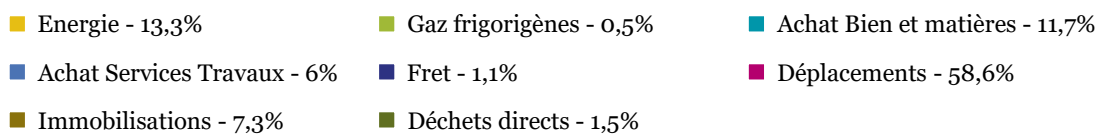
### Répartition des émissions de GES de la Région Bretagne en 2024 par compétence ~ 193 000 teqCO2



Le graphique ci-dessous met en évidence les deux principales sources d'émissions de GES pour la Région : les transports et les lycées. Les lycées contribuent à 28.1 % des émissions totales, tandis que les transports des voyageurs, incluant le TER, les transports interurbains, les transports scolaires et les dessertes des îles, regroupent environ 55 % des émissions.

## Bilan des émissions GES par poste d'émission

### Répartition des émissions de GES de la Région Bretagne en 2024 par poste ~ 193 000 teqCO2

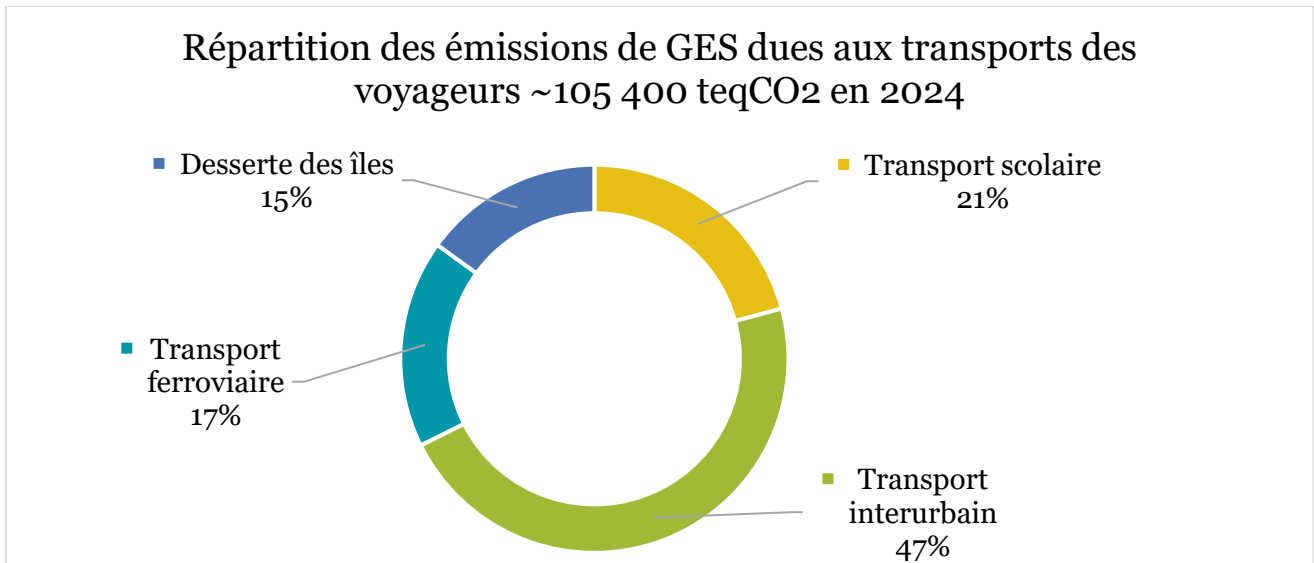


- Déplacements : inclut les émissions liées aux trajets des agents (domicile-travail et missions), des élèves (primaires, collèges, lycées) transportés par la Région, et des usagers des services (TER, transports interurbains, dessertes des îles). Ainsi que les trajets effectués avec les véhicules de services des concessionnaires portuaires et aéroportuaires.
- Fret : regroupe les émissions générées par le transport de marchandises.

- Énergie : Englobe les émissions issues de la consommation énergétique des bâtiments (électricité, gaz, fioul, bois, chauffage urbain).
- Achats de biens et matières : regroupe les émissions liées à l'achat d'équipements, de fournitures et d'alimentation pour les lycées.
- Achats de services : concerne les travaux de rénovation et de maintenance des bâtiments et infrastructures, ainsi que les prestations de services.
- Immobilisations : correspond aux émissions liées à la construction d'infrastructures durables (bâtiments, voirie, pistes d'aéroports, infrastructures portuaires), amorties sur la durée de leur utilisation. Par exemple, pour les bâtiments, seuls sont pris en compte ceux construits il y a moins de 30 ans et les émissions dues à leur construction sont divisées par 30. Pour les bâtiments de plus de 30 ans, les travaux sont comptabilisés dans « Achats de services ».
- Gaz frigorigènes : désigne les fuites de gaz des équipements de climatisation ou réfrigération/congélation, qui, bien qu'en petites quantités, ont un fort pouvoir de réchauffement global.
- Déchets directs : comprend les émissions associées à la collecte et au traitement des déchets et des eaux usées.

Le poste des Déplacements constitue la principale source d'émissions, représentant environ 59 % du total, nettement devant les postes Énergie, Achats et Immobilisations. Il bénéficie également d'un suivi rigoureux, notamment grâce à la collecte précise des distances parcourues par les cars et les TER, et des consommations de carburant des véhicules de service de la Région. Les postes Achats et Immobilisations nécessitent un travail de collecte plus approfondi pour élargir leur champ d'analyse et mieux comprendre leur impact. Des progrès notables ont été réalisés dans le suivi du poste Déchets, avec une collecte plus complète des données provenant des ports, de certains aéroports et des services administratifs.

# Focus Transports publics BreizhGo

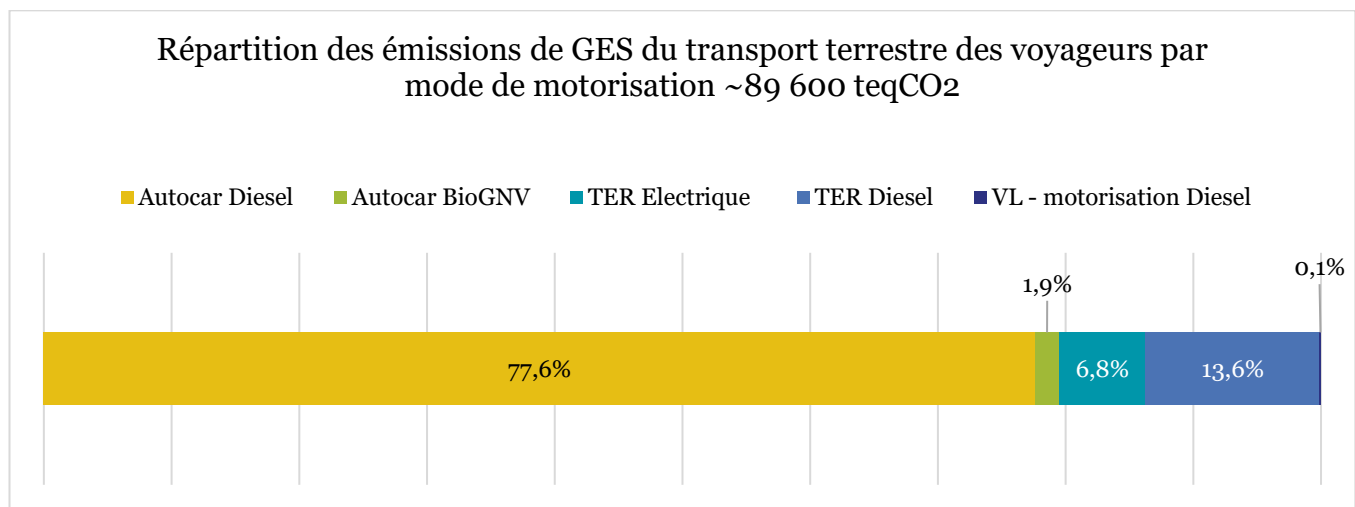


Depuis 2017, la Région assure la gestion et l'organisation exclusive des transports ferroviaires, interurbains et scolaires, et la desserte des îles. Cette mission de transport régional de voyageurs s'exerce au travers du réseau de transport unifié **BreizhGo**. Cette compétence permet de garantir une mobilité durable et accessible à tous et contribue à réduire les gaz à effet de serre à l'échelle du territoire breton.

Les données relatives aux émissions de gaz à effet de serre (GES) du réseau BreizhGo sont à mettre en perspective avec la dynamique vertueuse à l'œuvre depuis plusieurs années en Bretagne : celle du **report modal croissant des automobilistes vers les transports collectifs**.

Entre 2019 et 2024, la fréquentation du TER a augmenté de 50 %, atteignant plus de 17 millions de voyages en 2024. Cette évolution particulièrement encourageante s'inscrit dans un contexte favorable, marqué par un réseau ferroviaire régional largement électrifié, dont l'empreinte carbone par voyageur demeure limitée. De son côté, le transport interurbain a franchi le seuil des 5 millions de voyages en 2024, enregistrant une hausse de 33 % entre 2021 et 2024. Ces niveaux de fréquentation traduisent une transformation tangible des pratiques de mobilité : chaque usager supplémentaire des services BreizhGo représente autant de trajets individuels en voiture évités, contribuant ainsi à la diminution des émissions de GES et à l'amélioration de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire breton. La Région Bretagne doit donc poursuivre ses efforts pour réduire les émissions de GES de ses transports tout en continuant à développer son offre.

## 1. Transports terrestres



### // Périmètre et données

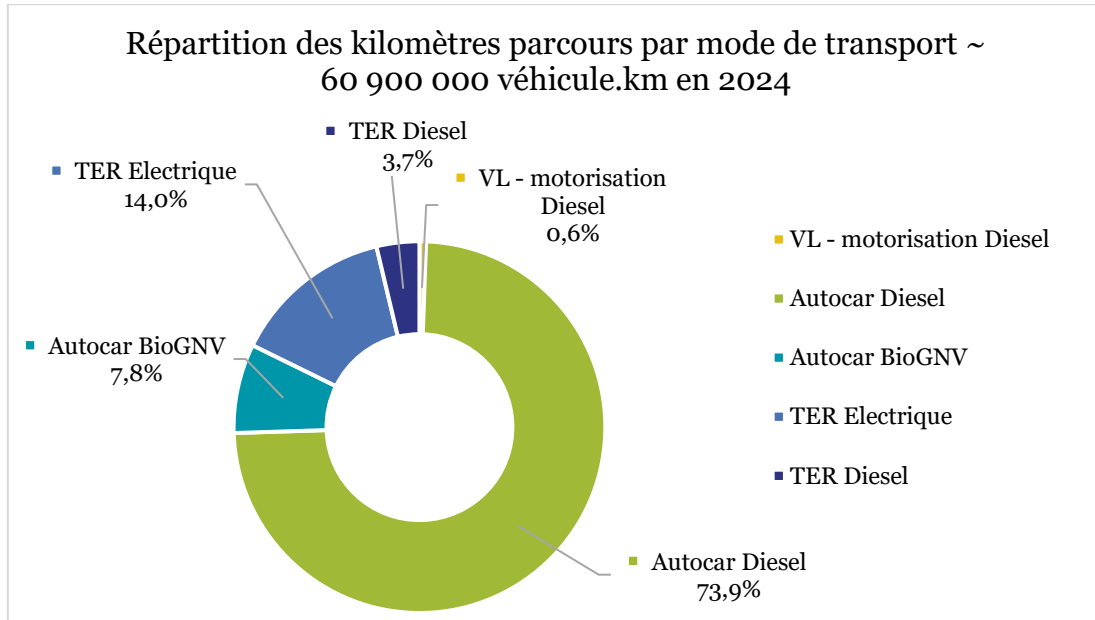
Le périmètre du BEGES pour le transport terrestre (ferroviaire et routier) inclut :

- L'énergie de traction des trains, qu'elle soit thermique ou électrique ;
- Les carburants consommés par les autocars ;
- Les émissions générées par les déplacements professionnels des agents des antennes des transports ;

Les émissions liées à l'énergie nécessaire au fonctionnement des gares et aux gaz d'origine ne sont pas prises en compte dans cette évaluation.

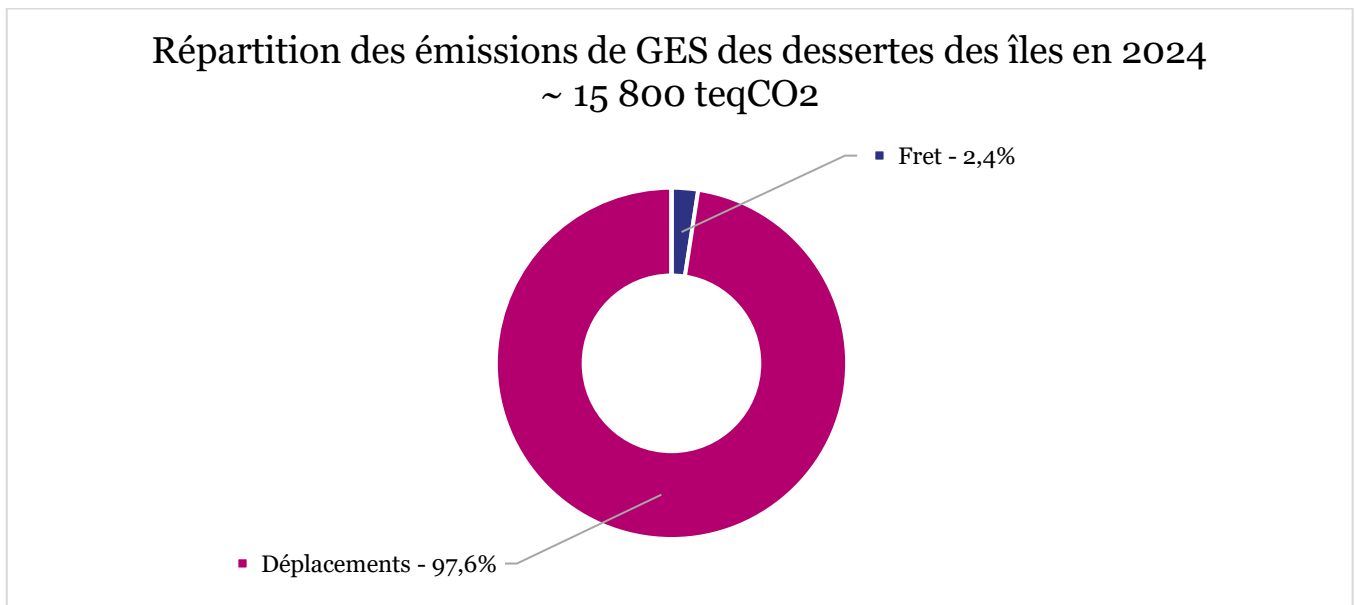
## // Résultats complémentaires

En 2024, environ **60,9 millions de kilomètres** ont été parcourus pour le transport **terrestre** des voyageurs. La proportion de distances effectuées avec des moyens **durables ou faiblement émissifs** (cars au BioGNV, trains électriques) a continué de croître, passant de **13 % en 2019** à **22 % en 2024**, malgré une baisse en 2020 due aux perturbations liées à la crise sanitaire. Par ailleurs, le recours au transport **ferroviaire** a également augmenté, avec **10,8 millions de kilomètres** parcourus, répartis entre trains thermiques (20 %) et trains électriques (80 %).



En 2024, les **transports routiers** constituaient le principal contributeur aux émissions de GES des transports terrestres de voyageurs, représentant **environ 80 %** des émissions totales. Sur l'ensemble du territoire breton, **2211 cars** sont empruntés quotidiennement par près de 100 000 élèves usagers du réseau de transport scolaire, et par les usagers du réseau de transport interurbain **BreizhGo**. Ces véhicules, opérés pour le compte de la Région, ont parcouru plus de **49,7 millions de kilomètres**.

### 2. Desserte des îles



## // Périmètre et données

Le périmètre du BEGES de cette compétence comprend la desserte des îles du Morbihan, du Finistère et des Côtes d'Armor prise en charge par la Région. L'exploitation de ces dessertes est déléguée à différentes compagnies maritimes : Keolis (Penn ar Bed) pour Sein, Molène et Ouessant, Transdev (la Compagnie Océane) pour Groix, Belle-Île-en-mer, Houat et Hoëdic, les Vedettes de Bréhat, les Vedettes de l'île de Batz ainsi que les Bateaux bus du Golfe

pour l'île d'Arz. La Région est aussi responsable d'une desserte aérienne qui est assurée par la compagnie Finistair. Les lignes de ferries vers les îles britanniques et l'Irlande sont assurées par la compagnie Brittany Ferries.

Les données collectées en 2024 concernent les consommations de carburant des navires pour le transport de voyageurs et des marchandises ainsi que des engins d'exploitation.

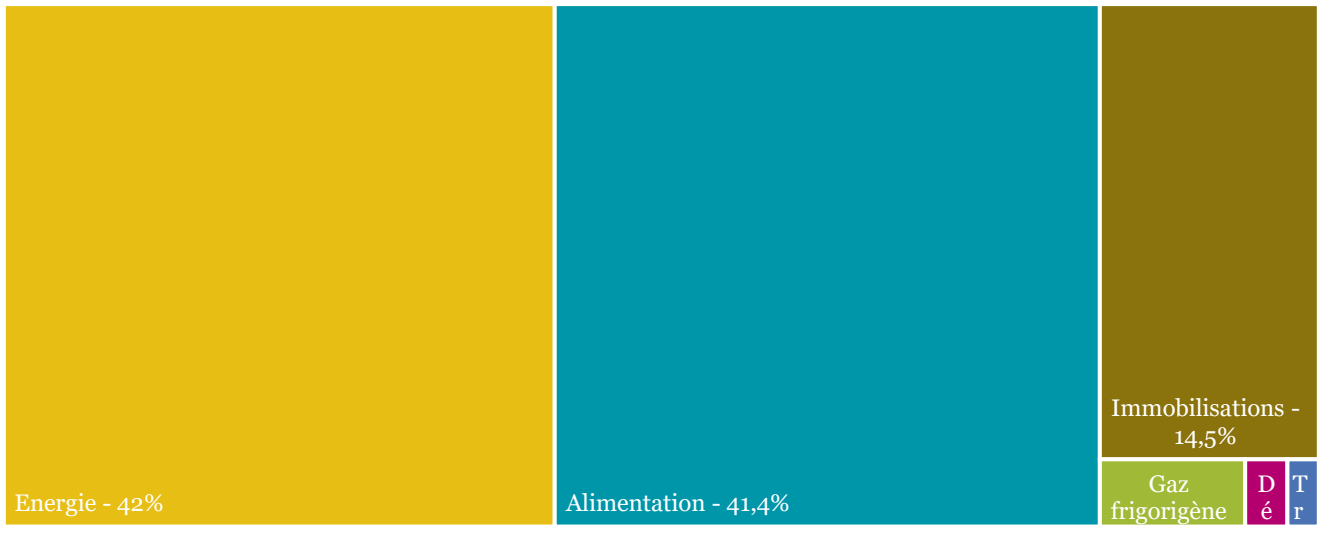
### // Résultats complémentaires

Les déplacements des passagers des bateaux en amont de la gare maritime n'ont pas été comptabilisés. En 2024, la liaison aérienne de l'île d'Ouessant génère seulement 1 % des émissions dues aux dessertes insulaires bretonnes.

# Focus Lycées

## Répartition des émissions de GES des Lycées 2024 ~ 54 300 teqCO<sub>2</sub>

- Energie - 42%
- Gaz frigorigènes - 1,4%
- Alimentation - 41,4%
- Travaux maintenance - 0,3%
- Fret cuisines centrales - 0%
- Déplacements pro EMAT - 0,4%
- Immobilisations - 14,5%



La compétence des Lycées représente le deuxième plus grand poste d'émissions de la collectivité, totalisant environ 54 300 teqCO<sub>2</sub> en 2024.

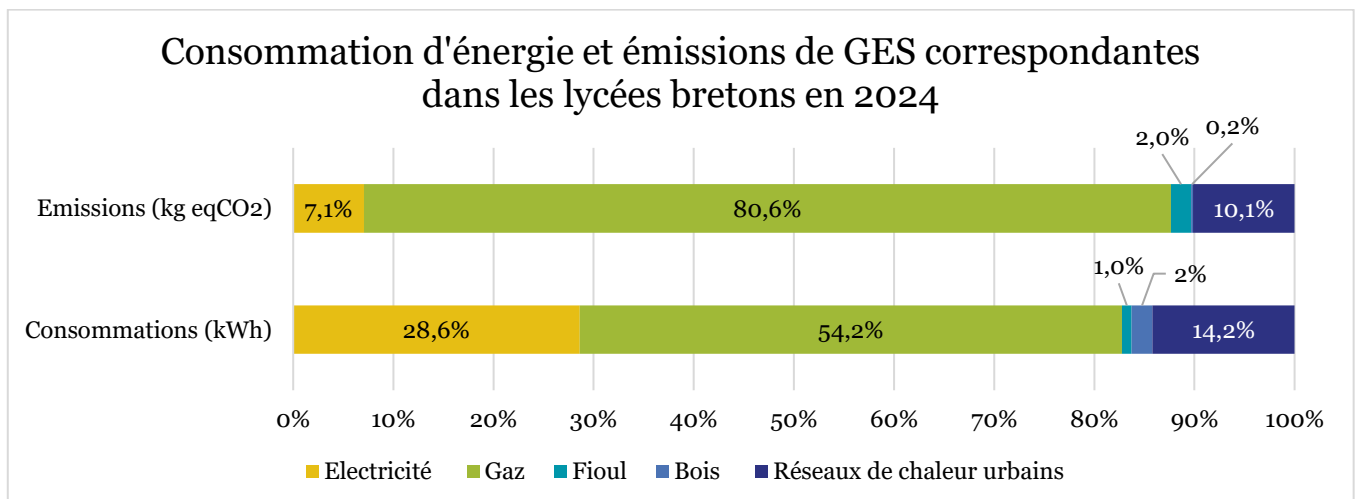
### // Périmètre et données

Le périmètre du BEGES des lycées<sup>1</sup> comprend les émissions de gaz à effet de serre liées à :

- L'énergie consommée dans les bâtiments ;
- La restauration collective des lycéens : repas servis et transport depuis les cuisines centrales ;
- La construction de bâtiments et les opérations de rénovation et de maintenance ;
- L'achat des équipements informatiques ;
- Les déplacements des équipes mobiles d'assistance technique dans le cadre de l'exercice de leurs missions.

### // Résultats complémentaires

#### ➤ Consommation d'énergie :



<sup>1</sup> Méthodologie détaillée en annexe

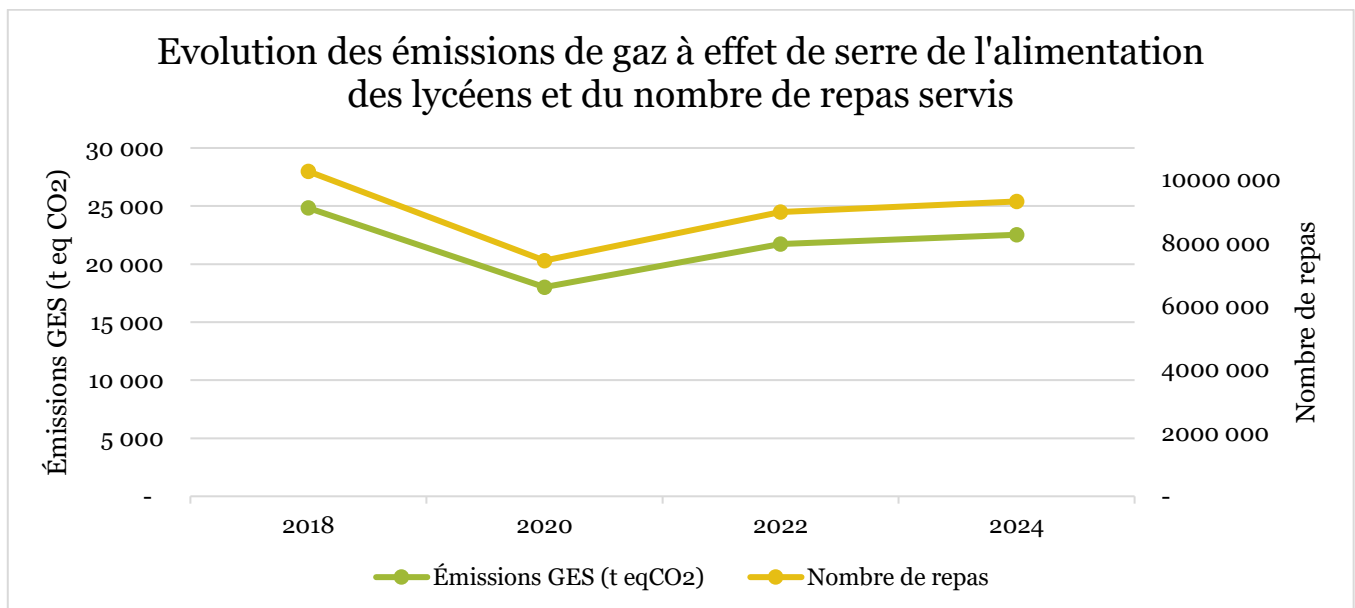
En 2024, les consommations énergétiques des lycées ont engendré 22 800 teqCO<sub>2</sub>, constituant ainsi la principale source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) des établissements secondaires. 54 % des besoins énergétiques des lycées, est responsable de 80% des émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations énergétiques.

#### ➤ Immobilisations :

Les immobilisations des infrastructures bâties des lycées et des équipements informatiques sont responsables de 14,5% des émissions de GES de cette compétence, soit un total de 7 800 teqCO<sub>2</sub>. Ces valeurs peuvent varier d'une année à une autre, en fonction des acquisitions de nouvelles propriétés, de la construction de nouveaux bâtiments et de l'achat de matériel informatique.

#### ➤ Restauration collective :

En 2024, les 9,3 millions de repas servis aux lycéens représentent le deuxième poste d'émissions de gaz à effet de serre (GES) des lycées, avec une estimation totale de 22 500 teqCO<sub>2</sub>.



#### ➤ Gaz frigorigènes :

En 2024, 298 kg de gaz frigorigènes ont été rechargés dans les installations de froid pour compenser les fuites, responsables d'émission d'environ 700 teqCO<sub>2</sub>.

# Focus Ports

## Répartition des émissions de GES des ports en 2024 ~ 15 800 teqCO<sub>2</sub>

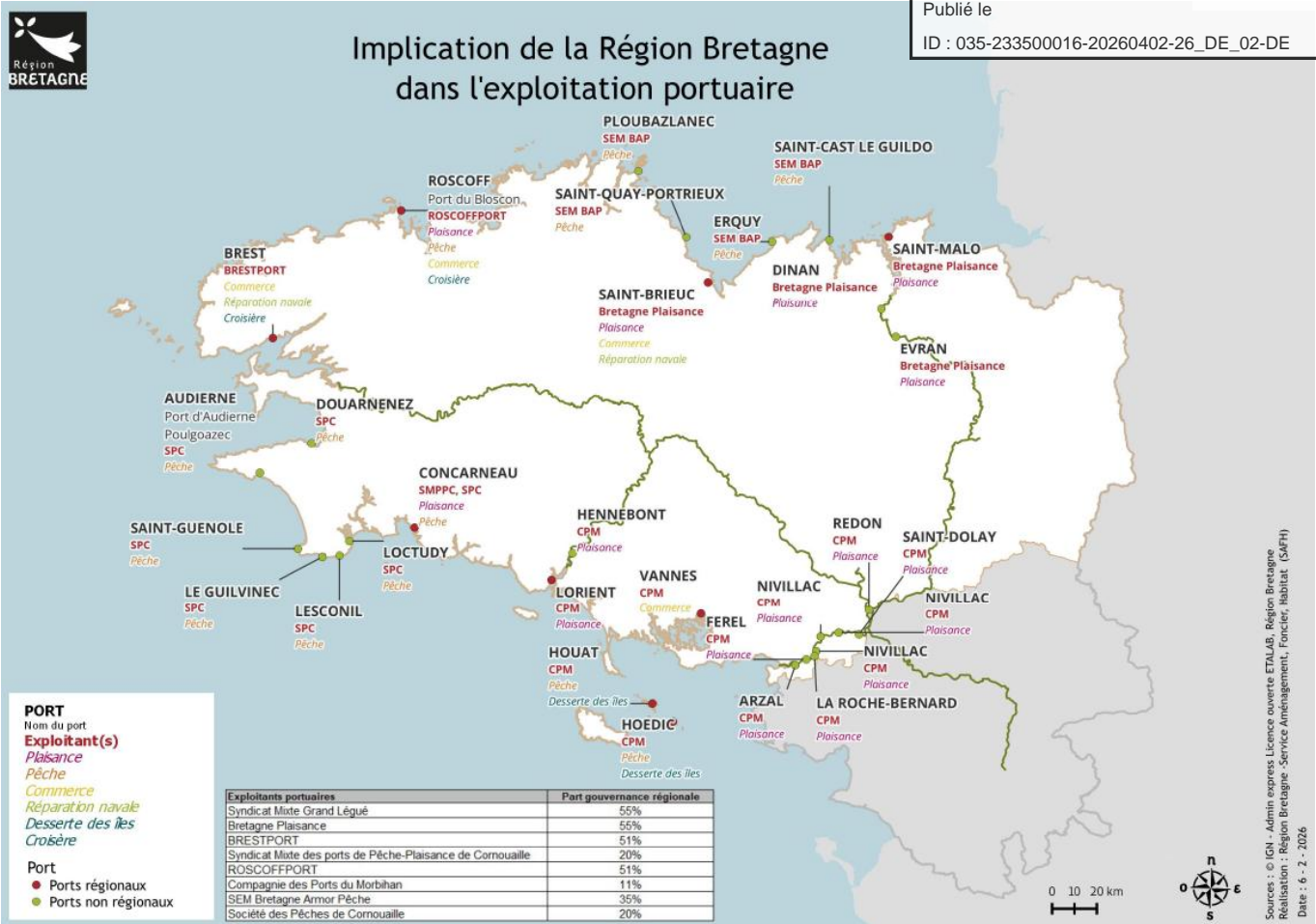
- Energie - 9,2%
- Gaz frigorigènes - 1,8%
- Achat Services Travaux - 47,4%
- Fret interne - 11%
- Déplacements - 1,8%
- Immobilisations - 11,2%
- Déchets - 17,6%



### // Périmètre et données

La Région Bretagne est l'autorité portuaire responsable de l'aménagement, du développement, de l'entretien et de la gestion de 21 infrastructures portuaires, 15 accueillent des liaisons maritimes vers les îles bretonnes.





Avec un périmètre élargi depuis le bilan de 2018 et la diversité des interlocuteurs détenant des informations fragmentées, la collecte des données a été simplifiée pour les activités gérées directement par la Région (régie directe) dont les trois antennes portuaires ainsi que pour celles gérées par les concessionnaires de la Région. Les ports incluent dans le périmètre du BEGES 2024 sont : Concarneau – pêche et réparation navale ; Roscoff (port de Blosson) – pêche, commerce et plaisance ; Lorient – pêche, réparation navale, commerce et plaisance ; Brest – pêche, commerce et réparation navale ; Le Conquet – pêche et plaisance ; Le Légué – commerce, réparation navale et plaisance ; Saint-Malo – pêche, plaisance, commerce et réparation navale.

Désormais, le BEGES 2024 des ports bretons couvre un périmètre étendu, incluant :

- Les consommations énergétiques des bâtiments ;
- Les immobilisations ;
- Les carburants utilisés par les véhicules (dont véhicules de service) et engins d'exploitation (fret interne et déplacements) ;
- Les dépenses liées aux travaux de rénovation et de maintenance ;
- Les gaz frigorigènes ;
- Les déchets et eaux usées.

Par ailleurs, les émissions de gaz à effet de serre des utilisateurs des ports (entreprises sous Autorisation d'Occupation Temporaire opérant dans les ports de commerce, bateaux de pêche, ferries, etc.), ne relèvent pas du périmètre du BEGES bien qu'ils font partie intrinsèque du périmètre de l'activité portuaire.

En raison de mobilités de personnel ou de renouvellement de contacts, les données de 2022 ont été reprises pour les ports de Concarneau – pêche ; Roscoff Blosson – pêche, commerce et plaisance ; Lorient – plaisance ; Brest – pêche ; Le Conquet – pêche et plaisance ; Le Légué – commerce et réparation navale.

## // Résultats complémentaires

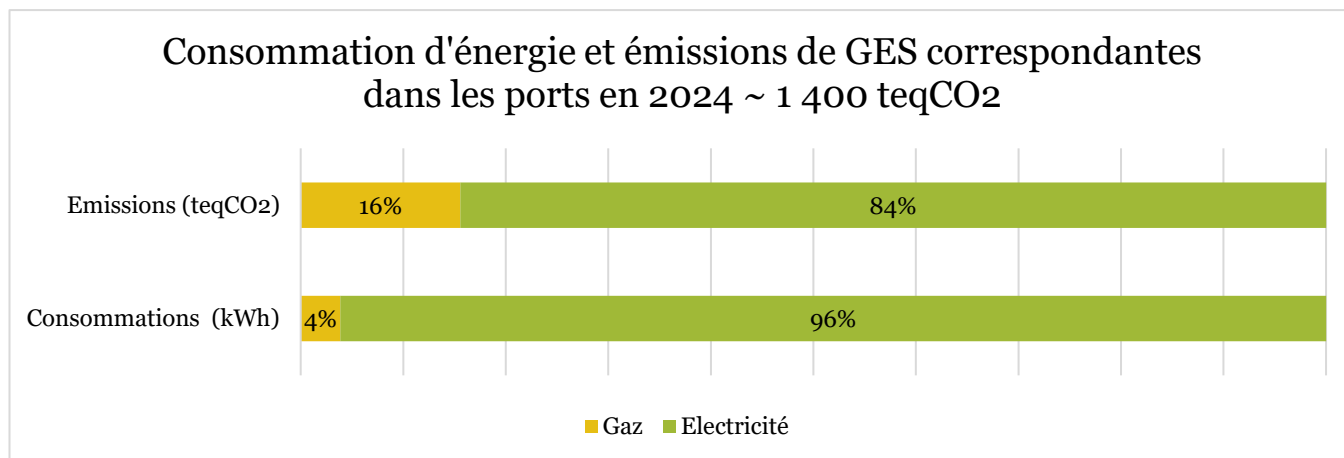
### ➤ Travaux de rénovation et de maintenance :

En 2024, 32,6 M€ ont été consacrés à la rénovation, maintenance et entretien des bâtiments et infrastructures portuaires, générant 7 500 teqCO<sub>2</sub>. Ces dépenses liées aux services de travaux constituent la principale source d'émissions des ports, représentant 47,4% du bilan total de la compétence.

➤ **Déchets :**

Venant en deuxième position derrière les services de rénovation et de maintenance, les déchets ont générés 2 800 teqCO<sub>2</sub>. Ce poste comprend à la fois les déchets produits par le concessionnaire et ceux réceptionnés lors des escales des navires.

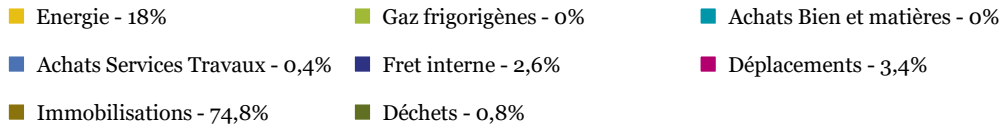
➤ **Énergie :**



En 2024, les 23,7 GWh d'électricité et 0,95 GWh de gaz naturel consommés dans les ports ont générés environ 1 400 teqCO<sub>2</sub>, soit près de 9% du bilan GES global de la compétence.

# Focus Aéroports

## Répartition des émissions de GES des aéroports en 2024 ~ 3 700 teqCO<sub>2</sub>



En 2024, les émissions de gaz à effet de serre (GES) des aéroports régionaux atteignent environ 3 700 teqCO<sub>2</sub>. Les immobilisations sont de loin la principale source d'émissions (74.8%). Cette proportion importante est liée à la nature même de l'activité aéroportuaire, reposant sur des infrastructures de grande taille (bâtiments, pistes, parkings), construites avec des matériaux fortement émissifs comme le béton et les enrobés.

### // Périmètre et données

La région est autorité organisatrice pour l'exploitation de 4 aéroports régionaux : Rennes, Dinard, Brest et Quimper. Elle intervient dans la gestion, le financement et la modernisation des infrastructures aéroportuaires. Le périmètre du bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) des aéroports reste inchangé et comprend :

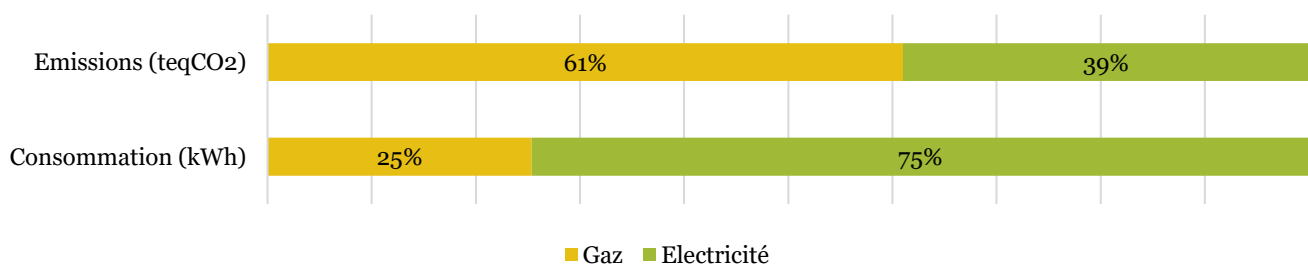
- Énergie : consommations énergétiques des bâtiments exploités par les gestionnaires des aéroports ;
- Déplacements liés à l'exploitation : consommations de carburant des véhicules utilisés pour les opérations aéroportuaires ;
- Achats : principalement liés aux travaux de rénovation et de maintenance réalisés ;
- Immobilisations non amorties : surfaces des bâtiments situés sur les aéroports, surfaces des pistes d'atterrissage, des stationnements et des superficies concédées ; véhicules et engins d'exploitation.
- Déchets : les tonnages de déchets produits.

Les émissions des vols des avions ne sont pas incluses dans le périmètre du bilan.

### // Résultats complémentaires

En 2024, la consommation d'énergie des bâtiments des aéroports régionaux s'élève à 6,7 GWh. Les émissions associées à cette consommation énergétique sont d'environ 670 teqCO<sub>2</sub>

## Consommation d'énergie et émissions de GES correspondantes dans les aéroports en 2024 ~ 670 teqCO<sub>2</sub>



# Focus Canaux de Bretagne

## Répartition des émissions de GES des Canaux de Bretagne 2024 ~2100 teqCO2

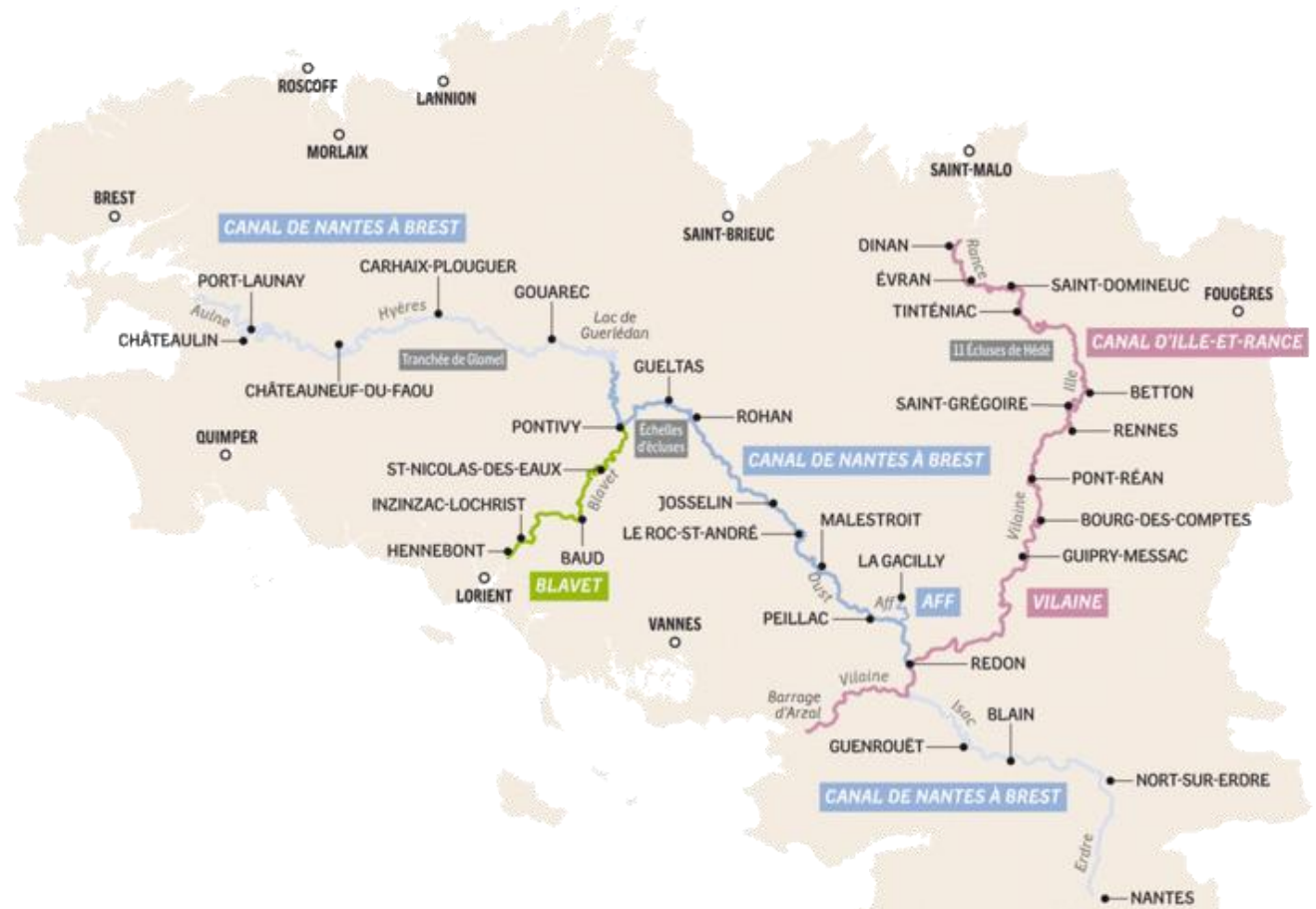
■ Energie - 2,6% ■ Achats Travaux - 80,8% ■ Déplacements professionnels - 16,6%



En 2024, les émissions liées aux Canaux de Bretagne atteignent environ 2 100 teqCO2. Les prestations de travaux, opérations d’entretien et de maintenance et d’acquisition représentent près de 81 % de ces émissions.

### // Périmètre et données

La Région Bretagne a la charge de l’exploitation, l’entretien et la mise en valeur des voies navigables bretonnes :



Le périmètre des données relatives aux Canaux inclut les éléments suivants :

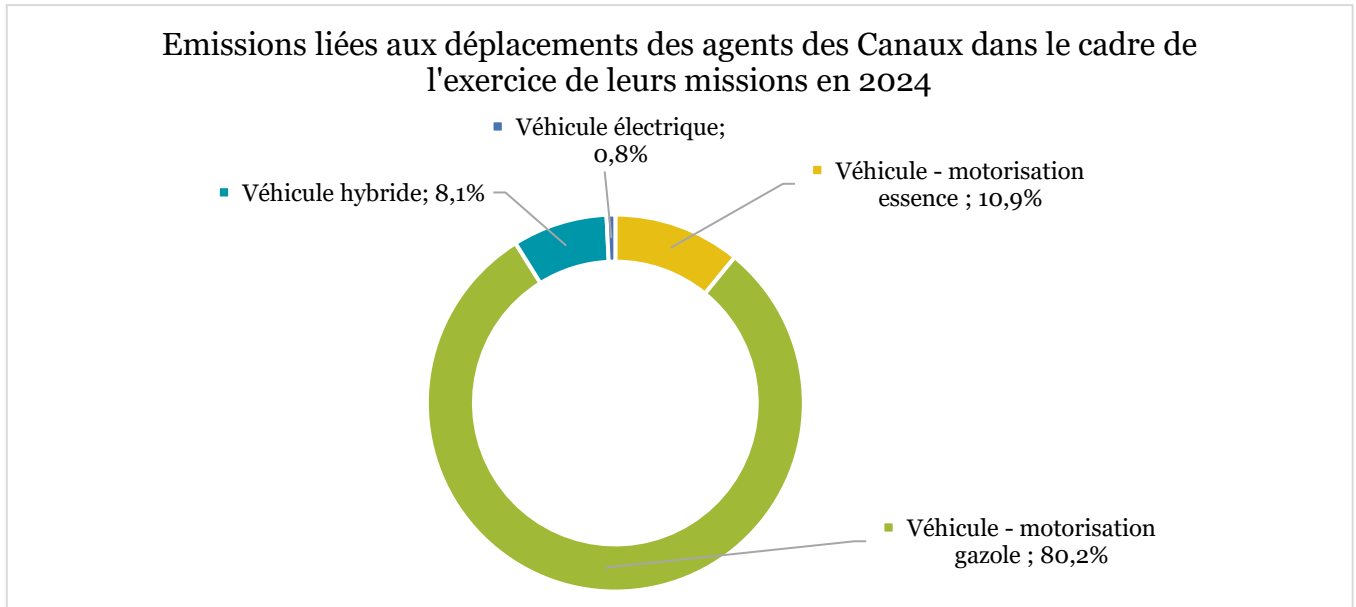
- Consommations énergétiques des écluses, vannages et pompages ;
- Déplacements des agents : trajets effectués dans le cadre de leurs missions professionnelles ;
- Travaux de rénovation et d’entretien : incluant également les prestations de service associées.

Compte tenu de l’ancienneté des infrastructures, toutes les immobilisations (maisons éclésières, quais et voiries) ont déjà été amorties.

## // Résultats complémentaires

### ➤ Déplacement professionnel des agents des Canaux :

En 2024, 1,5 millions de kilomètres ont été parcourus par les agents des Canaux dans le cadre de l'exercice de leurs missions, générant environ 350 teqCO<sub>2</sub> d'émissions. Parmi ces distances, 13 % ont été effectuées avec des véhicules électriques et hybrides, représentant 9 % des émissions liées aux déplacements professionnels.



### ⇒ Séquestration de carbone :

Les espaces naturels adjacents aux canaux, soit 840 ha, ont une capacité annuelle de séquestration du carbone d'environ 4 000 teqCO<sub>2</sub>, soit deux fois les émissions annuelles des Canaux de Bretagne.

## Focus fonctionnement interne

### Répartition des émissions de GES du fonctionnement interne 2024 ~ 11 600 teqCO<sub>2</sub>

■ Energie - 6,9%	■ Gaz frigorigènes - 0%	■ Achats Fournitures - 0,2%
■ Achats Services Travaux - 17,5%	■ Fret - 0%	■ Déplacements - 60,9%
■ Immobilisations - 14,4%	■ Déchets directs - 0,1%	



Le fonctionnement interne de la Région comprend l'ensemble des activités et ressources nécessaires à son organisation et à la réalisation de ses missions :

- L'énergie consommée par les bâtiments tertiaires de la collectivité ;
- Les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels des agents affectés aux services et aux lycées ainsi que les déplacements professionnels des élus ;
- Les équipements informatiques et autres matériels utilisés dans le cadre des activités administratives ;
- La construction, rénovation et maintenance des bâtiments administratifs et leurs voiries ;
- La gestion des déchets produits par les services de la collectivité ;
- Les achats de biens et services réalisés par l'administrations.

Ce périmètre reste inchangé par rapport aux BEGES précédents.

En 2024, les émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement interne de la Région ont atteint 11 600 teqCO<sub>2</sub>. La contribution des déchets et de l'achat de fournitures reste marginale par rapport aux autres sources d'émissions.

#### 1. Déplacements

##### // Périmètre et données

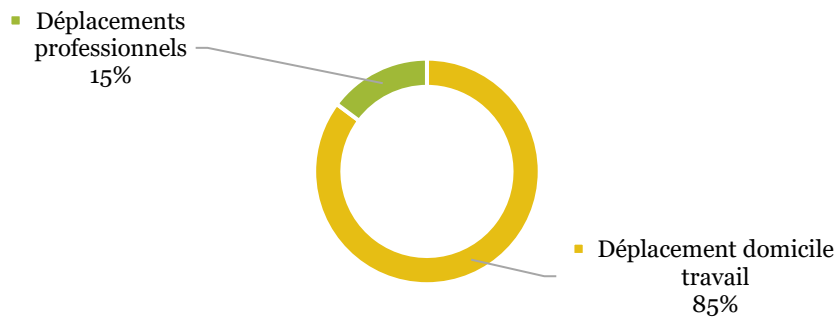
La comptabilisation des émissions liées aux déplacements s'appuie sur les données suivantes :

- **Déplacements domicile-travail** des agents des services administratifs et des lycées, basés sur les adresses de résidences familiale et administrative, ainsi que sur les résultats d'une enquête de mobilité.
- **Déplacements professionnels** des agents et des élus dans le cadre de leurs missions. Les données concernant les modes de transport et les destinations ont été recueillies à partir des demandes de réservation via la cellule voyage.

##### // Résultats complémentaires

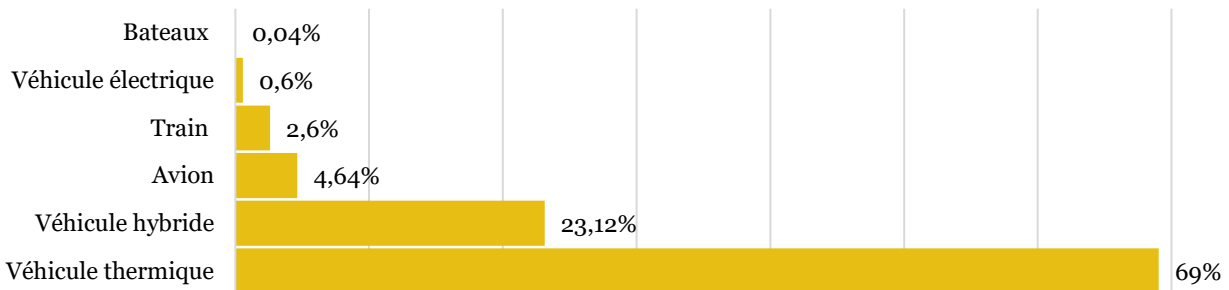
En 2024, les déplacements des agents ont généré 7 100 teqCO<sub>2</sub>, soit 60,9 % des émissions liées au fonctionnement interne de la Région. La principale source d'émissions reste les déplacements domicile-travail des 4 411 agents et des élus, représentant 85 % des émissions totales des déplacements.

## Répartition des émissions des déplacements par nature ~ 7 100 teqCO2



### ➤ Les déplacements professionnels :

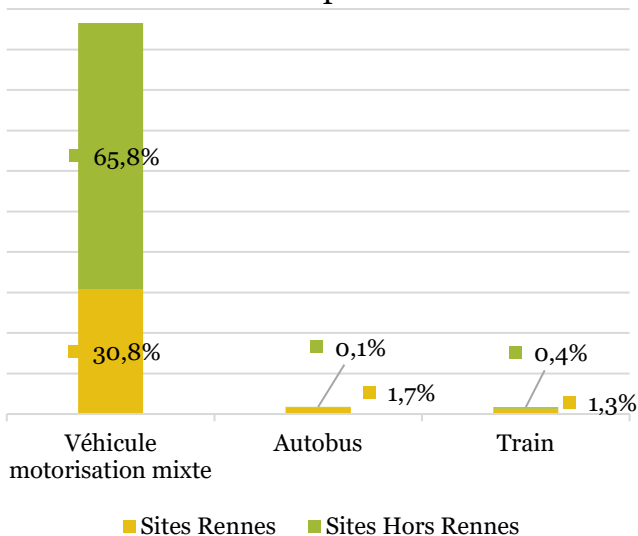
## Répartition des émissions des déplacements professionnels en 2024 par mode de transport



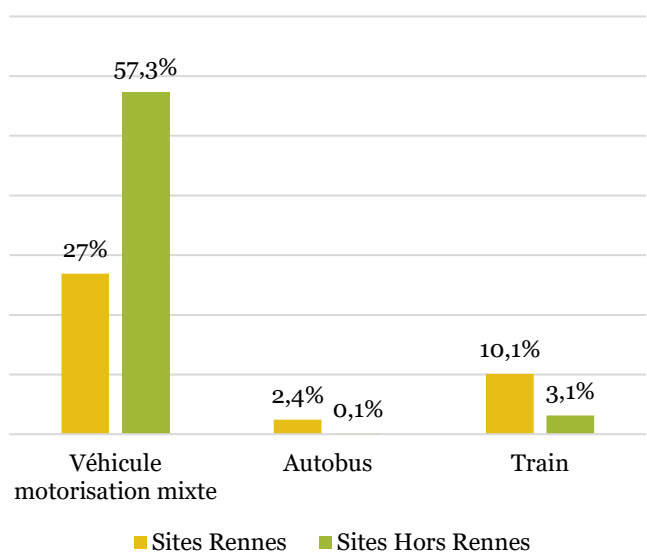
En 2024, les véhicules thermiques dominent les émissions liées aux déplacements professionnels (69 %) tandis que les véhicules hybrides et l'avion contribuent respectivement à 23 % et 4,6 %. Les modes faiblement émissifs, comme le train (2,6 %) et les véhicules électriques (0,6 %), restent sous-utilisés.

### ➤ Les déplacements domicile-travail :

## Répartition des émissions des déplacements domicile-travail des agents en 2024 par mode de transport



## Répartition des km parcourus pour les déplacements domicile-travail des agents en 2024 par mode de transport



L'analyse des données sur les trajets domicile-travail a révélé qu'en 2024, les agents parcourent en moyenne 36 km par jour pour se rendre à leur lieu de travail. La majorité des émissions proviennent des déplacements en véhicules à motorisation mixte (diesel, essence...), avec une proportion plus élevée sur les sites hors Rennes en raison de l'usage

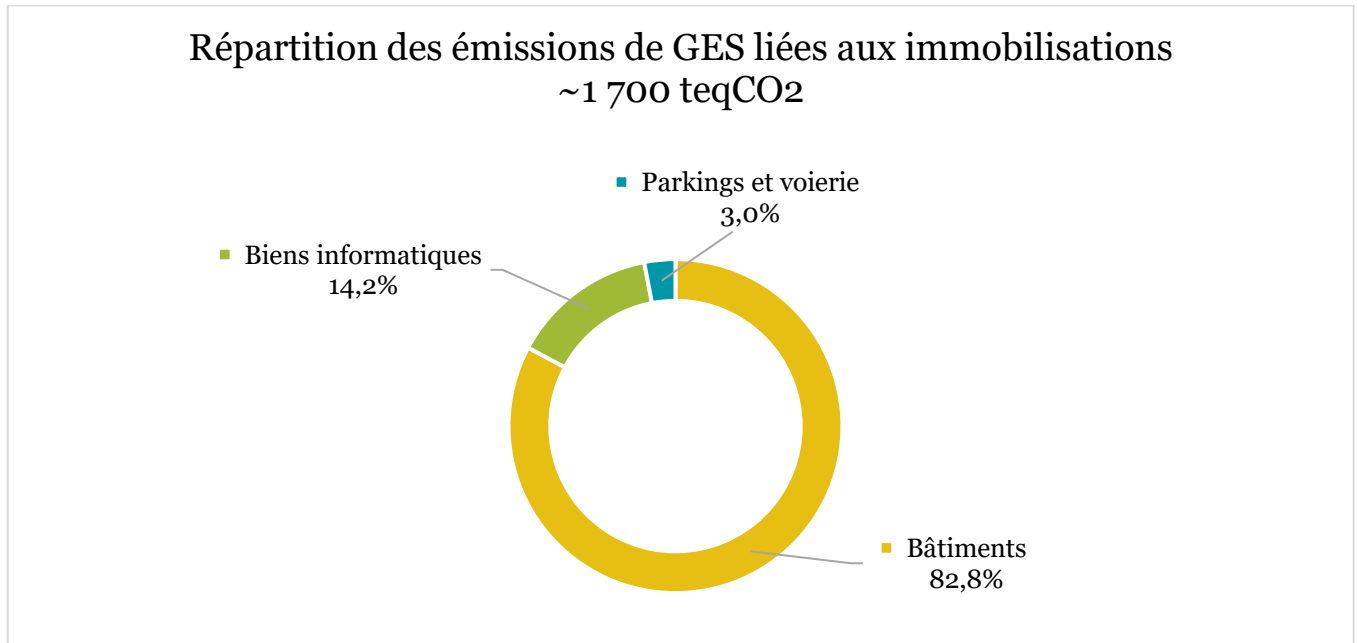
plus fréquent de véhicules thermiques pour des trajets plus longs ou moins bien desservis par des alternatives de transports en commun. Les émissions provenant des sites de Rennes restent importantes. L'utilisation des transports collectifs (cars et trains) demeure faible (moins de 16% des km parcourus).

## 2. Immobilisations

### // Périmètre et données

Les « immobilisations » représentent des investissements dans des biens durables, qu'ils soient immobiliers ou matériels, soumis à un amortissement comptable. Ce poste intègre les surfaces des bâtiments et des parkings appartenant à la Région, amorties sur une période de 30 ans, ainsi que les biens informatiques, amortis sur une durée de 5 ans. Avec l'intégration de nouveaux bâtiments dans le parc, dont le site Atalante, le site de Pontivy ainsi que le bâtiment de Patton avenue, la surface totale des bâtiments non amortis a augmenté, atteignant 64 000 m<sup>2</sup> en 2024.

### // Résultats complémentaires



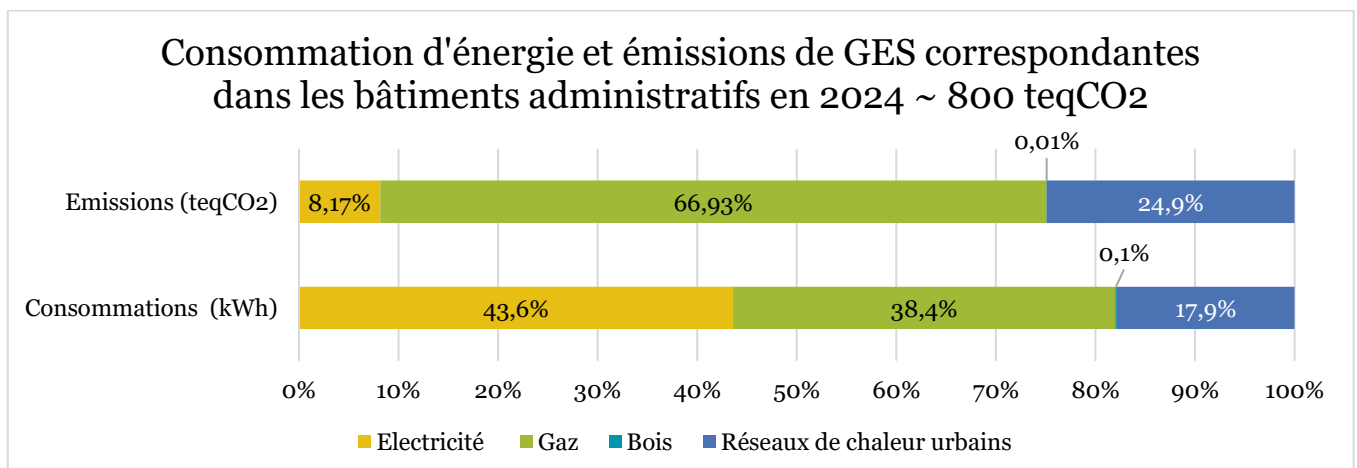
Les émissions générées par les immobilisations s'élèvent à 1 700 teqCO<sub>2</sub> et représentent environ 14% des émissions liées au fonctionnement de la Région. Elles proviennent majoritairement des bâtiments qui en représentent 82,8 %. Parmi les principaux sites non amortis figurent Patton, Atalante, Beaulieu, Ecole Nationale Supérieure Maritime et le FRAC Bretagne. Les parkings et les biens informatiques contribuent respectivement à 14,2% et 3% des émissions totales des immobilisations.

## 3. Energie

### // Périmètre et données

Le périmètre inclut l'ensemble des émissions liées aux consommations de gaz, fioul, réseau de chaleur urbain (Rennes Nord) et électricité dans les bâtiments administratifs de la Région en 2024.

### // Résultats complémentaires



Les consommations énergétiques des bâtiments administratifs d'élèvent à 5,8 GWh en 2024 et se repartissent comme suit : Électricité : 2,542 GWh / Gaz : 2,239 GWh / Bois : 0,008 MWh / Nord) : 1,042 GWh.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par ces consommations atteignent 800 teqCO<sub>2</sub> en 2024. Elles représentent 6,9% des émissions liées au fonctionnement interne de la collectivité. La principale source d'émissions de GES est le gaz naturel, qui représente environ 67% des émissions totales de GES liées à l'énergie en 2024. Par ailleurs, le contrat d'approvisionnement en électricité, intégrant depuis 2023 une fourniture d'origine 100 % renouvelable, a permis de réduire significativement la part de l'électricité dans ces émissions, qui est désormais autour de 8 %.

#### 4. Achats

##### // Périmètre et données

Les données à considérer pour ce poste d'émission sont les suivantes :

- Achat de papier et de petites fournitures de bureau,
- Travaux de rénovation et de maintenance des bâtiments tertiaires,
- Entretien, réparation et location de matériel (photocopieurs),
- Achat de prestations de services (reprographie).

##### // Résultats complémentaires

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par les achats de la Région s'élèvent à 2 000 teqCO<sub>2</sub> en 2024 représentant 17,6% des émissions totales liées au fonctionnement interne

## Annexe 1 : Méthodologie d'élaboration du bilan carbone

### 1.1 Cadre réglementaire : Bilan GES et plan de transition bas carbone

L'élaboration du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) et du plan de transition associé s'appuie sur plusieurs cadres réglementaires nationaux et internationaux. En France, cette démarche est principalement encadrée par le **Code de l'Environnement**, en lien avec les engagements pris dans le cadre de l'**Accord de Paris** sur le climat, les réglementations européennes et les objectifs climatiques nationaux, tels que définis dans la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**.

Le bilan GES est une obligation légale instaurée par la loi **Grenelle II (loi n°2010-788** du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement) et précisée par le **décret n°2011-829** du 11 juillet 2011, modifié par le **décret n°2016-1138** du 19 août 2016. Cette obligation s'applique :

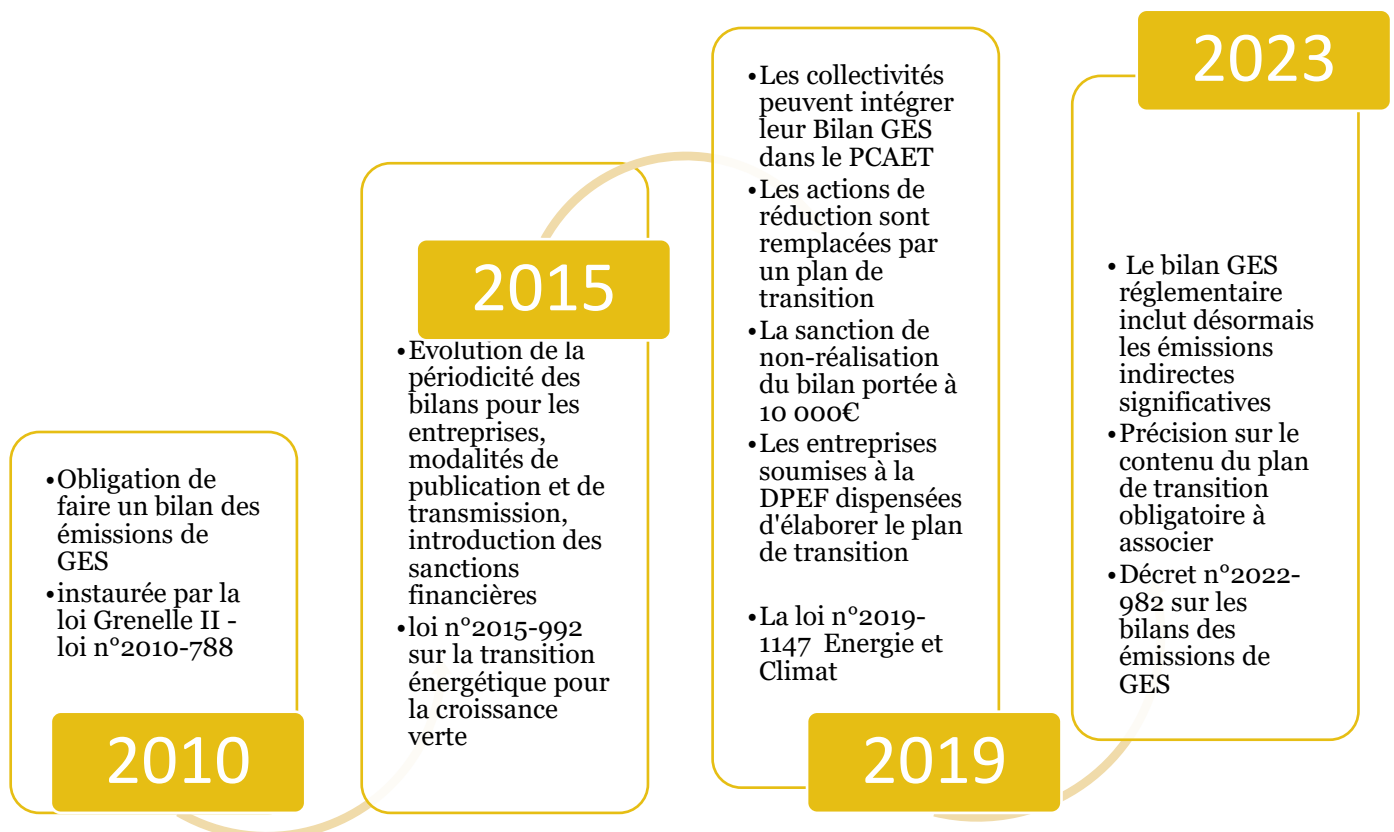
- Aux entreprises de plus de 500 salariés (250 dans les territoires d'outre-mer).
- Aux collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants.
- Aux établissements publics employant plus de 250 personnes.

Le bilan GES constitue un diagnostic annuel des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre d'une Personne Morale. Son objectif est d'identifier et de mobiliser les leviers de réduction de ces émissions. Il doit être réalisé et publié et mis à jour, tous les **3 ans pour l'État, les collectivités territoriales, et les autres Personnes Morales de droit public**.

Plus récemment, la **loi n°2019-1147** du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (LEC) a renforcé les exigences liées aux bilans GES réglementaires, en particulier à travers son article 28 :

- La synthèse des actions de réduction envisagées est remplacée par un plan de transition, qui précise son contenu.
- Les collectivités peuvent intégrer leur Bilan GES dans le Plan Climat Air Energie Territoire2 (PCAET) qui les couvre, ce qui les exonère de le publier séparément.
- Les entreprises soumises à la Déclaration de Performance Extra-Financière (DPEF) peuvent être dispensées d'élaborer un plan de transition si les informations nécessaires y figurent.
- La sanction maximale en cas de non-réalisation du bilan est portée à 10 000 euros (et 20 000 euros en cas de récidive, contre 1 500 auparavant).

Depuis le 1er janvier 2023, conformément à l'article 2 du **décret n°2022-982** du 1er juillet 2022 relatif aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre, le bilan GES réglementaire inclut également les **émissions indirectes significatives** (ancien scope 3).



## 1.2 Méthodologie d'évaluation

Plus de quarante gaz contribuent à l'effet de serre, chacun ayant un impact variable en fonction de son **pouvoir de réchauffement global (PRG)** et de sa **durée de vie dans l'atmosphère**. Même émis en faibles quantités, certains gaz peuvent renforcer significativement et durablement l'effet de serre. La liste des gaz pris en compte dans les bilans d'émissions de gaz à effet de serre (GES) est définie par arrêté du ministre chargé de l'écologie. Elle inclut :

- Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>),
- Méthane (CH<sub>4</sub>),
- Protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O),
- Hydrofluorocarbures (HFC),
- Hydrocarbures perfluorés (PFC),
- Hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>),
- Trifluorure d'azote (NF<sub>3</sub>).

Les émissions de ces gaz sont agrégées et exprimées en **équivalent CO<sub>2</sub>** (par exemple, en kg ou tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, notées respectivement **kgeqCO<sub>2</sub>** et **teqCO<sub>2</sub>**), facilitant ainsi leur comparaison et leur interprétation.

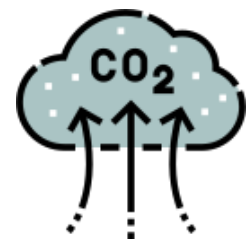
Contrairement à la mesure de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, la **mesure directe des émissions liées à une activité spécifique est techniquement complexe**. Par conséquent, les émissions sont estimées à partir des **données d'activité** (comme la consommation d'énergie, de carburant ou les achats de fournitures) et des **facteurs d'émission**. La formule utilisée est la suivante :



Données d'activités



Facteurs d'émission



Émissions de GES

Les facteurs d'émission, spécifiques à chaque activité, permettent ainsi de convertir les données en volumes d'émissions correspondants.

Initialement conçue par l'ADEME, la méthode Bilan Carbone ® est aujourd'hui portée par l'**Association Bilan Carbone (ABC)**. La méthode **Bilan Carbone® V 8.10**, mise à jour le 30 mai 2024, est utilisée pour la comptabilisation des émissions de la collectivité.

Les résultats du présent rapport sont basés sur les données d'activité collectées pour l'année 2024. Ils ont permis d'identifier les principales sources d'émissions de GES et ainsi d'identifier nos principaux leviers d'action.

## 1.3 Périmètre du bilan

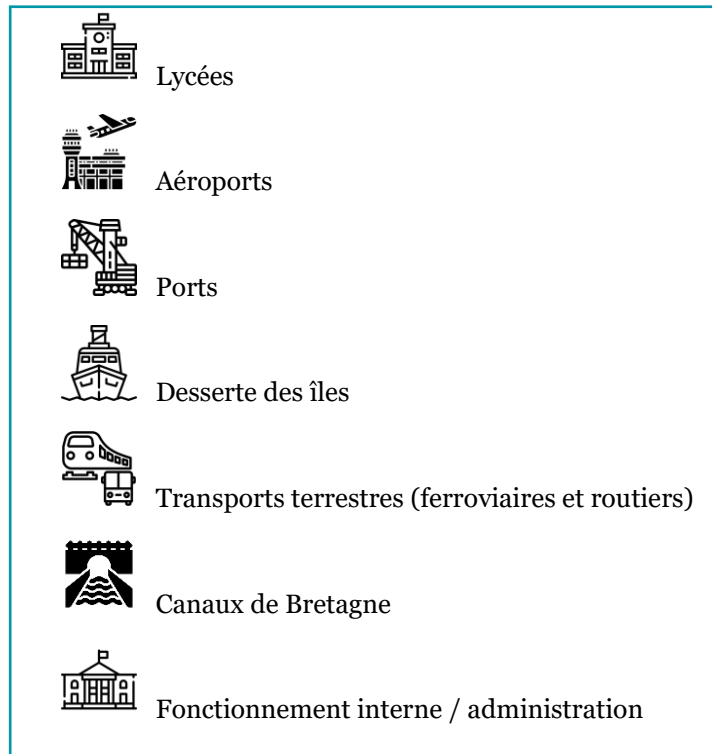
Il s'agit ici de définir les sources d'émissions qui vont être prises en compte dans le bilan des émissions de GES.

Pour une collectivité, ce bilan porte sur l'ensemble de son **patrimoine** et de ses **compétences**, intégrant toutes les sources nécessaires à son activité, permettant en particulier l'exercice des compétences du Conseil régional. Cette approche considère la collectivité comme une organisation, au même titre qu'une entreprise, et évalue les émissions générées par son fonctionnement quotidien, les services rendus aux usagers avec la mise en œuvre de ses compétences via une approche organisationnelle, et le cas échéant sous forme de Délégation de Service Public ou concession.

Ainsi, au travers de son fonctionnement et de l'exercice de ses compétences, la collectivité est responsable de différents types d'émissions de GES :

- Déplacement : émissions relatives au transport de personnes
- Energie : émissions relatives aux combustibles fossiles et à l'électricité
- Achats de biens et matières : émissions relatives aux matériaux et produits achetés
- Immobilisations : émissions relatives à la fabrication de biens durables (bâtiments, infrastructures, voiries, machines et véhicules, matériels informatiques)
- Achat Services et Travaux : émissions relatives aux services achetés
- Déchets directs : émissions relatives aux déchets produits
- Fret : émissions relatives au transport de marchandises
- Gaz frigorigènes : émissions relatives aux activités hors usage de l'énergie

Ainsi, dans le cadre de la réalisation du présent bilan des émissions de GES de la Région Bretagne, le périmètre pris en compte est le suivant :



#### 1.4 Exercice BEGES à la Région Bretagne

La Région Bretagne, consciente de l'urgence climatique, a entrepris depuis 2009 une démarche proactive de mesure et de recensement des émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par son fonctionnement, son patrimoine et l'exercice de ses compétences.

##### Un outil de pilotage stratégique :

Depuis 2015, le Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) de la Région est intégré dans le **Rapport de Développement Durable** et présenté au Conseil régional lors de la session de juin. Ce bilan ne se limite pas à une simple obligation réglementaire ; il sert de levier pour identifier les priorités en matière de transition bas carbone et orienter les actions stratégiques.

##### Une démarche exemplaire et ambitieuse :

En tant que cheffe de file de la transition énergétique et climatique, la Région s'efforce d'être responsable et de contribuer au maximum la trajectoire définie par le **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**. Elle dépasse les exigences réglementaires en mettant à jour son BEGES chaque année, tout en assurant une publication triennale.

##### Internalisation et montée en compétence :

Depuis 2020, la Région a décidé d'investir davantage pour prendre en main la réalisation de ses bilans, confiés jusque-là à un prestataire. En collaboration avec **Climat Mundi**, ses équipes ont été formées à la **Méthode Bilan Carbone®**, nous permettant désormais d'assurer cette mission en interne. Cela marque une étape clé vers une autonomie technique et une appropriation renforcée des enjeux climatiques de la collectivité.

##### Une évolution du périmètre et des méthodologies :

L'évolution du périmètre du BEGES de la Région Bretagne résulte de l'élargissement de ses compétences et de l'amélioration continue de la collecte des données. Par ailleurs, les facteurs d'émissions ont été révisés suite à la parution du 6<sup>ème</sup> rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), intégrant des connaissances actualisées. Ces changements rendent difficile la comparaison interannuelle des émissions sur l'ensemble du périmètre, bien que le bilan gaz en précision et en exhaustivité.

Cette démarche proactive montre que la Région Bretagne prend au sérieux son rôle dans la lutte contre le changement climatique en se dotant de moyens concrets pour piloter sa transition environnementale interne.

## Annexe 2 : Précisions méthodologiques

### ➤ Consommation d'énergie :

Le calcul des émissions générées par la consommation d'énergie s'appuie sur les données relatives aux consommations de gaz, fioul, bois, réseaux de chaleur urbains et électricité. À chacune de ces énergies est associé un facteur d'émission :

Energie	Gaz naturel	Fioul	Propane	Biométhane	Électricité mix français	Électricité ENR	Bois granulé	Bois plaquette
<b>Facteur d'émission en kgeqCO<sub>2</sub>/kWh</b>	0,239	0,324	0,271	0,044	0,0519	0,024	0,011	0,016

Les facteurs d'émission propres à chaque réseau de chaleur urbain sont issus de l'arrêté du 5 juillet 2024.

### ➤ Immobilisations :

La construction des bâtiments entraîne des émissions de GES, tant lors de la fabrication des matériaux et de leur transport que lors de l'utilisation de carburants pour les activités sur le chantier. Ces émissions sont réparties sur la durée de vie utile des bâtiments, estimée à 30 ans, correspondant à leur durée d'amortissement. À ces immobilisations s'ajoutent les équipements informatiques, dont les émissions de GES sont amorties sur une période de 5 ans.

### ➤ Restauration collective :

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées à la restauration collective dans les lycées proviennent principalement de la chaîne de valeur des repas servis, comprenant la production des aliments, leur transport, leur transformation, et l'utilisation des équipements en cuisine. Les facteurs d'émission varient selon le type d'aliment, avec une différence notable entre les produits d'origine animale et végétale.

Régime	Facteur d'émission kgeqCO <sub>2</sub> /repas	Nombre de repas pour émettre 1 tonne de CO <sub>2</sub>	Source
Repas à dominante animale (avec bœuf)	7,26	138	Base empreinte de l'ADEME
Repas à dominante animale avec porc	2,8	357	Conseil Régional de Bretagne
Repas Lycéens Région Bretagne	2,42	413	Conseil Régional de Bretagne
Repas à dominante animale avec dinde	2,1	476	Conseil Régional de Bretagne
Repas avec du poisson blanc	1,98	505	Impact CO <sub>2</sub> ADEME
Repas à dominante animale (avec poulet)	1,58	633	Base empreinte de l'ADEME
Repas avec poisson gras	1,11	901	Impact CO <sub>2</sub> ADEME
Régime végétarien	0,51	1 961	Base empreinte de l'ADEME

Depuis 2016, le mode de comptabilisation des émissions de GES dues aux repas n'a pas évolué avec un facteur d'émission moyen d'environ **2,42 kgeqCO<sub>2</sub>/repas**. Une étude préliminaire a été menée en 2021 par un bureau d'études en collaboration avec les équipes en charge de la restauration, permettant d'identifier des leviers potentiels pour réduire les émissions des repas de manière significative. Cependant, bien que l'étude soit utile pour sensibiliser et former les agents des lycées, elle ne fournit pas assez de données pour permettre de réajuster le facteur d'émission. Pour cela, une analyse plus approfondie, portant sur un échantillon plus large et sur plusieurs périodes de l'année, serait nécessaire pour justifier une révision du facteur d'émission. Malgré les évolutions des cahiers des charges dans la restauration scolaire, imposées par la loi EGalim (une proposition végétarienne par semaine), les données concernant l'évolution du nombre de repas végétariens servis ne sont pas encore accessibles.

### ➤ Gaz frigorigènes :

Les gaz frigorigènes, utilisés dans les systèmes de climatisation, de réfrigération et de congélation, peuvent s'échapper des équipements en cas de fuites, contribuant ainsi à des émissions de gaz à effet de serre. Leurs fuites survenant lors de l'installation, de l'entretien ou du vieillissement des équipements, sont particulièrement préoccupantes en raison de leur fort potentiel de réchauffement global.