

NOTE DE SYNTHÈSE



**Actions locales et régionales en vue de la réduction
de l'empreinte carbone**

Emilio Fernández^{1,2}, Bernard Rice³, Dominique Breuil⁴, Chris Murphy⁵, Sofia Girnary⁵, Ricardo Bento^{6,2}, José Antonio Aldrey^{7,2}, Rui Azevedo^{8,2}, Luis Domínguez^{1,2}, Antonio Figueredo^{8,2}

- 1) Universidad de Vigo, Vigo, Espagne
- 2) Eixo Atlántico do Noreste Peninsular, Espagne.
- 3) South East Regional Authority, Irlande.
- 4) EIGSI LaRochelle
- 5) Mersey Travel, Royaume Uni
- 6) Universidade de Tras os Montes e Alto Douro, Portugal.
- 7) Universidad de Santiago de Compostela, Espagne.
- 8) Quaternarie Portugal, Portugal.

Introduction

Les défis que devront relever les régions atlantiques

Dans notre réflexion sur les perspectives de la cohésion européenne, nous avons identifié quatre grands défis que devront relever les régions au cours des prochaines décennies : l'adaptation à la mondialisation, le changement démographique, les changements climatiques et le défi énergétique.

Ces dernières années, la mondialisation a stimulé les flux commerciaux, une tendance qui ne peut que se poursuivre dans l'avenir. Le changement démographique va transformer les structures d'âge et d'emploi de nos sociétés, et ainsi soulever des questions importantes, tant en termes d'impact économique que d'équité entre les générations. La pression migratoire aura un effet particulièrement important sur l'Europe, de par sa proximité de certaines des régions parmi les plus pauvres au monde, et de régions susceptibles d'être les plus sensibles aux changements climatiques et l'appauvrissement des ressources naturelles. Les changements climatiques sont devenus une préoccupation majeure pour l'avenir de l'Europe, car il faudra d'une part déployer tous nos efforts pour réduire les émissions croissantes de gaz à effets de serre et répondre aux changements climatiques, et d'autre part s'adapter aux changements climatiques. Le besoin d'énergies sécurisées, durables et compétitives représente l'un des grands défis de nos sociétés. La limitation des ressources, l'augmentation de la demande mondiale, et la nécessité impérieuse de réduire les émissions de gaz à effet de serres nous font réaliser qu'il est devenu nécessaire d'aller vers une économie à faible empreinte de carbone en Europe.

Ensemble, ces défis vont influencer le développement des économies et des sociétés européennes au cours des années à venir. Mais les différentes régions de l'Espace Atlantique ne vont pas relever ces défis de la même façon, les structures productives étant très diverses au sein de l'Espace Atlantique, avec de plus grandes spécialisations sectorielles dans les pays du sud et une diversification plus prononcée dans les pays du nord.

L'Espace Atlantique pourrait être plus vulnérable aux changements climatiques que d'autres régions européennes. Outre les conséquences des changements climatiques, les transferts de population vers les zones côtières, les taux de chômage et les problèmes économiques auront un impact direct sur l'organisation des transports et la demande de mobilité. L'impact direct et indirect des transports sur ce mouvement de population et sur les changements de productions agricoles dans l'Espace Atlantique variera sans doute considérablement car les sols disponibles vont finir par diminuer et les risques d'inondation augmenter. Il serait donc nécessaire d'adopter une double stratégie pour relever ces défis : A) Réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant du système de transport et du secteur de la production, et B) Adaptation des régions atlantiques aux effets à court terme des changements climatiques.

Les changements climatiques, base de/ stratégie commune dans l'Espace Atlantique

Tous les pays de l'Espace Atlantique ont actuellement comme objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre en réponse aux changements climatiques. Les principales stratégies mises en place au niveau de l'Union Européenne et au niveau international pour s'adapter aux changements climatiques sont les suivantes : la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, la Stratégie de l'UE pour le Développement Durable (ancien Agenda de Gothenbourg), et la Stratégie Europe 2020.

Les objectifs de la Stratégie Europe 2020 dépendent non seulement des politiques de l'UE, mais également des politiques nationales mises en œuvre à travers des plans nationaux sur le changement climatique : le Climate Change Act du Royaume Uni, la Stratégie Nationale portugaise sur le Changement Climatique (PNAC), la Stratégie irlandaise Nationale 2007-12 sur le Changement Climatique, et la Stratégie espagnole sur le Changement Climatique et les Energies Propres sont des exemples de cette démarche d'ouverture et de coordination. L'initiative de la Convention des Maires, un mouvement qui fait appel aux collectivités locales et régionales qui se sont engagées à augmenter l'efficacité des énergies et d'utiliser les sources d'énergie renouvelable sur leurs territoires, vient s'ajouter à ces stratégies, dans son souci de contribuer à l'objectif de réduction de 20% du gaz carbonique de l'Union Européenne d'ici à 2020.

Les politiques d'adaptation aux changements climatiques, vues dans la perspective de l'Espace Atlantique et des priorités de développement d'une macro-région émergente, sont bien plus qu'un simple outil d'adaptation aux changements climatiques. Les changements climatiques dans l'Espace Atlantique doivent par conséquent être le point de mire de l'intervention de politiques en termes applicables à l'ensemble de l'espace européen. En fait, les phénomènes et tendances que veut traiter la stratégie relative au changement climatique touchent l'ensemble du territoire européen, indépendamment des diversités locales et régionales. La stratégie et les politiques relatives au changement climatique constituent une véritable opportunité de conception et de mise en œuvre d'une nouvelle croissance et d'un nouveau modèle pour l'Espace Atlantique.

L'approche des changements climatiques doit être un instrument de construction d'une macro-région atlantique à double vocation, à savoir maritime et territoriale. La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GHG), le développement des énergies renouvelables, les nouveaux modes de mobilité et d'accessibilité visant à réduire l'empreinte carbone nécessitent tous des interventions maritimes et terrestres, qui explorent la proche proximité de la façade maritime et l'excellence des territoires situés à l'intérieur des terres. Il est possible de bâtir un nouveau modèle de compétitivité pour l'Espace Atlantique, sans limiter les priorités et les tendances des régions européennes centrales à vouloir innover. Les politiques relatives aux changements climatiques deviendront alors un instrument essentiel de transformation de la diversité de l'Europe en un facteur de croissance.

L'empreinte carbone dans l'Espace Atlantique

Entre les cinq pays dont certaines régions participent au projet CLIMATLANTIC, c'est en Irlande que les émissions de gaz à effet de serre sont les plus élevées, tendance principalement due aux pratiques d'exploitation des sols (Fig. 1). Le Royaume Uni, avec la densité démographique la plus élevée, avait les émissions les plus élevées par zone unitaire.

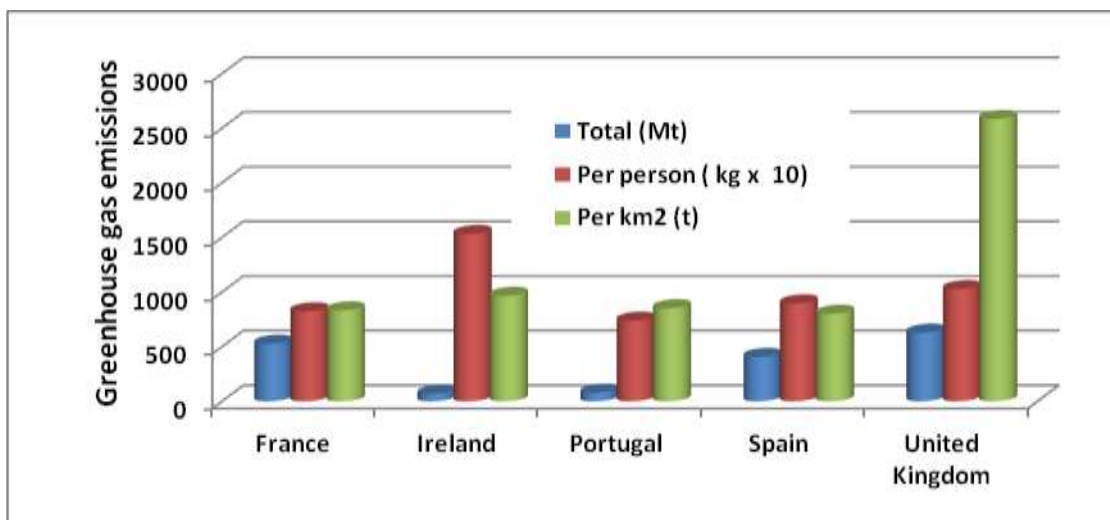


Fig. 1 : Emissions de gaz à effet de serre par personne et par zone unitaire en 2008 dans les pays des cinq régions qui participent au projet.

C'est dans le grand secteur de l'industrie énergétique du Royaume Uni que se concentrent plus de 40% de ces émissions. En France, c'est le secteur des transports qui émet le plus de gaz à effet de serre. En Irlande, l'agriculture est à l'origine de près d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre, essentiellement à cause de l'élevage, de la rareté des forêts, et des vastes zones tourbières. En Espagne et au Portugal, c'est dans les domaines de l'énergie, des industries et du transport que les émissions sont les plus importantes (Fig. 2).

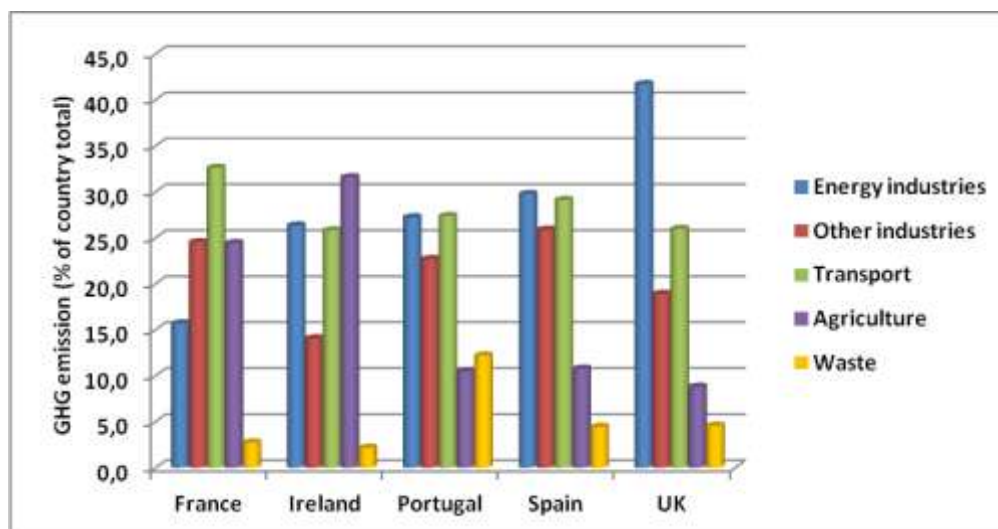


Fig. 2 : Détail par source d'émissions de gaz à effet de serre dans les pays des cinq régions qui participent au projet.

Objectifs du projet Climatatlantic

CLIMATLANTIC a pour objectif global d'encourager le développement de stratégies locales et régionales visant à réduire l'empreinte carbone dans l'Espace Atlantique Européen. L'empreinte carbone est la somme totale des émissions de gaz à effet de serre directes ou indirectes sur un territoire donné qui permettent des activités humaines. Elle est habituellement exprimée en équivalent tonnes de dioxyde de carbone (CO²).

C'est en mettant en place des laboratoires d'idées dans les régions qui participent au projet que la réduction de l'empreinte carbone a d'abord été obtenue, ces laboratoires ayant dressé une liste de propositions d'actions stratégiques et de changements de politiques. Figurait entre autres actions une liste de projets pilotes à planifier, exécuter et évaluer dans une ou plusieurs régions. Les analyses stratégiques dégagées par ces laboratoires d'idées étaient principalement conçues comme des instruments susceptibles d'aider les décideurs aux niveaux local, régional et européen.

Le projet CLIMATLANTIC a mis en place quatre laboratoires d'idées thématiques dont la fonction consistait à étudier des sujets clé permettant d'envisager d'importantes réductions de l'empreinte carbone de l'Espace Atlantique Européen, les sujets en question étant a) Energie et b) Mobilité, directement axés sur les modes de réduction des émissions de gaz à effet de serre qui leur sont associées, c) Planification de l'espace et d) Comportement social, qui examine la façon dont les plans d'urbanisation, les systèmes de transport et les attitudes du grand public peuvent être modifiés en direction d'une réduction des gaz à effet de serre. Un cinquième laboratoire d'idées avait pour but de développer une stratégie de réduction de l'empreinte carbone de l'Espace Atlantique Européen à l'aide des diagnostics et des recommandations émanant des quatre laboratoires d'idées thématiques. Nous savons que la série d'actions et de recommandations qui ressort des autres principaux thèmes abordés par Climatatlantic doit être complétée par d'autres initiatives, comme le rôle joué par les technologies de communication des informations sur l'empreinte carbone de l'Espace Atlantique.

Des experts dans le domaine coordonnaient chacun des cinq laboratoires d'idées, qui étaient alimentés par les principaux groupes de travail correspondants, qui étaient formés par les experts désignés par les différents organismes partenaires agissant au sein de CLIMATLANTIC.

Une stratégie pour réduire l’empreinte carbone de l’Espace Atlantique Européen

Analyse raisonnée de la stratégie

La stratégie a pour objectif de réduire l’empreinte carbone dans les régions atlantiques, tout en augmentant la compétitivité des secteurs productifs dans ces régions, contribuant ainsi à la croissance économique et à l’emploi. Cette stratégie insiste donc sur le rôle de la réduction de l’empreinte carbone sur le territoire comme moyen raisonnable d’augmenter l’avantage compétitif des régions de l’Espace Atlantique.

La stratégie adoptée pour réduire l’empreinte carbone dans les régions atlantiques est considérée comme une opportunité de transformer ces régions en un espace de croissance compétitive, et donc comme un moyen de valoriser les ressources endogènes correspondantes et de construire une nouvelle trajectoire de développement. Les synergies et complémentarités de cette stratégie avec la Stratégie Maritime pour la Zone de l’Océan Atlantique proposée par la C.E. augmentent considérablement sa valeur intrinsèque, car elle leur donne ainsi l’opportunité de redonner un statut à l’espace de croissance. De ce point de vue, la stratégie proposée par CLIMATLANTIC va nettement préciser la démarche de la macro-région atlantique qui est en cours d’élaboration.

La démarche empreinte carbone est aussi une nouvelle analyse raisonnée visant à guider l’intégration des politiques territoriales publiques. Elle peut développer plus encore la démarche de développement durable, en introduisant une manière efficace d’explorer les synergies et les complémentarités entre les différentes politiques publiques. La surveillance des impacts intégrés de ces différentes politiques sera facilitée par l’adoption du système métrique de l’empreinte carbone.

Par ailleurs, la stratégie proposée ici devrait être perçue comme un levier destiné à favoriser un nouveau cycle de projets de coopération entre les régions atlantiques. La stratégie consiste à définir la réduction de l’empreinte carbone comme un axe d’intervention prioritaire dans tous les programmes de coopération auxquels devraient contribuer les différents domaines de coopération.

Priorités de la stratégie

L’analyse réalisée par les laboratoires d’idées de CLIMATLANTIC a permis de dégager les priorités de cette stratégie, en identifiant des manières d’améliorer les politiques visant à réduire l’empreinte carbone dans divers secteurs au sein de l’Espace Atlantique : espaces et bâtiments publics, secteur résidentiel, transport, planification de l’espace, énergie et comportement social.

En phase avec la stratégie Europe 2020 de l’UE, CLIMATLANTIC a identifié un indicateur permettant d’évaluer si les objectifs proposés par la stratégie étaient atteints. Cet indicateur consistait à comparer les réductions des émissions de gaz à effet de serre dans l’Espace Atlantique entre 1990 et 2020.

Sept priorités ont été identifiées dans cette stratégie :

1. Augmenter l’utilisation des sources d’énergie renouvelable et promouvoir l’efficacité énergétique ;

2. Améliorer les modèles de mobilité au sein de l'Espace Atlantique ;
3. Contrôler l'extension anarchique des zones urbaines et rurales ;
4. Renforcer le rôle de la Façade Atlantique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre au niveau de l'UE ;
5. Développer des campagnes d'éducation et de communication afin d'étendre la démarche de réduction de l'empreinte carbone des Régions atlantiques ;
6. Encourager la recherche et le développement afin de générer les fondations scientifiques et technologiques nécessaires à la réduction de l'empreinte carbone ;
7. Faire des projets de réduction de l'empreinte carbone un nouvel axe prioritaire dans des programmes de coopération transnationale, inter-régionale et transfrontalière.

PRIORITÉ 1 : RECOURIR DE PLUS EN PLUS AUX SOURCES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET PROMOUVOIR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La stratégie de CLIMATLANTIC renforce le besoin de mettre en place des politiques publiques axées sur la sauvegarde des combustibles fossiles, insistant sur l'efficacité énergétique et faisant de plus en plus appel aux sources d'énergie renouvelable. Cette priorité est en phase avec le Plan Europe Energie 2020 de la CE (janvier 2008) et avec la Directive 2009/28/CE de l'UE.

Les infrastructures de transport sont celles qui sont à l'origine des plus fortes émissions de gaz à effet de serre dans les régions de CLIMATLANTIC. Les foyers quant à eux sont très consommateurs d'énergie, ainsi que les bâtiments commerciaux/publics et industries. Les émissions provenant des activités agricoles, quant à elles, sont faibles, sauf dans les régions rurales, et ne sont pas étroitement liées à la consommation d'énergie.

Les collectivités locales et régionales jouent un rôle central direct et indirect dans la promotion et l'utilisation des sources d'énergie renouvelable et les mesures d'efficacité énergétique dans leurs zones d'influence. Elles sont directement responsables de la consommation énergétique des bâtiments publics, des parcs de véhicules, des services de traitement de l'eau et des déchets, de l'éclairage public, etc., et également de la mise à exécution des directives et réglementations portant sur la planification susceptibles de faciliter le développement d'activités de production d'énergie renouvelable et la construction de bâtiments à faible consommation d'énergie ou neutres en carbone. Elles peuvent indirectement encourager le grand public à agir de manière à réduire l'émission de gaz à effet de serre par le biais de démonstrations, et peuvent par ailleurs influencer des instances gouvernementales nationales à introduire des mesures de soutien à l'utilisation des sources d'énergie renouvelable et à l'utilisation d'énergie efficace. Elles peuvent également jouer un rôle d'évaluation de ressources des technologies d'énergie renouvelable qui soient plus prometteuses sur leur territoire. Vu la prédominance des émissions de gaz à effet de serre dans les transports, la stratégie devrait principalement se concentrer sur la réduction de ces émissions.

Les instances régionales auraient comme autre objectif à court terme d'optimiser l'efficacité de l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments, les installations et les parcs placés sous leur contrôle. Cela impliquerait un programme de consommation énergétique assortie du contrôle de tous les aspects de leurs opérations, avec ensuite la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures d'efficacité énergétique.

A plus long terme, les autorités devraient avoir comme stratégie de recourir de plus en plus aux énergies renouvelables pour produire chaleur et électricité ; ce qui implique une bonne planification pour s'assurer du bon choix de technologies favorables à l'environnement et de leur pertinence du point de vue économique et pouvant servir de base pour un programme de démonstration.

Les autorités devraient également envisager une exploitation des sols et des bâtiments placés sous leur contrôle pour la production d'énergie renouvelable pour leur propre usage et pour d'autres usages. Le développement de nouvelles structures, comme des partenariats publics-privés pourraient s'avérer nécessaire lorsque les mandats accordés par les autorités interdisent cette activité ou que les restrictions financières deviennent un frein. Les autorités devront voir si, dans leur rôle de planificateur, elles pourraient encore affiner les processus de planification et d'urbanisation pour faciliter le développement de technologies renouvelables spécifiques nécessitant un permis de construire. Cela s'applique en particulier aux champs d'éoliennes situés sur la côte ou en mer, et deviendra un problème pour les technologies océaniques lorsqu'elles atteindront le stade commercial de leur développement. Les unités de combustion de la biomasse posent également des problèmes pour les contrôles et limites de leurs émissions. Ces technologies sont importantes ou vont le devenir dans toutes les régions atlantiques.

Les autorités régionales doivent aussi envisager de continuer l'étude du développement potentiel de ressources renouvelables spécifiques à leur région. Elles ont actuellement un grand nombre d'informations à ce sujet, mais vu le stade de développement des thèmes tels que l'énergie marémotrice, géothermique et solaire, une évaluation plus poussée des ressources se justifie.

En ce qui concerne les modalités d'économie et d'efficacité, les priorités de la stratégie sont les suivantes :

- Prendre un ensemble de mesures d'incitation fiscale stables transparentes, correctes et faisables (positives et négatives) ;
- Promouvoir les combinaisons d'énergie, alternative plus réalisable une transition ordonnée vers une économie à faible carbone et une meilleure exploitation des ressources ;
- Se reposer sur le secteur public, banc d'essai des bonnes pratiques.

Les priorités suivantes devraient permettre d'intensifier l'utilisation des énergies renouvelables :

- Explorer la production décentralisée d'énergie, comme moyen de produire de nouvelles ressources énergétiques, de réduire la dépendance énergétique, d'encourager la responsabilité des citoyens et de promouvoir l'éducation à l'environnement ;
- Soutenir les différentes formes de spécialisation régionale intelligente par de nouvelles opportunités de développement endogène, et la création de nouveaux emplois axés sur l'exploitation des sources d'énergie renouvelable ;

- Diffuser les sources d'énergie renouvelables comme mode essentiel de transformation d'un territoire périphérique en un noyau central par un développement économique reposant sur les énergies éolienne et marémotrice.

Voici nos propositions pour mettre cette priorité en œuvre :

- Réduction de 20-30% de la consommation d'énergie en 2020 par les autorités publiques, dans les bâtiments publics, l'éclairage des espaces publics, les transports, le chauffage et autres consommations ;
- Introduction de mesures exécutoires sur l'efficacité énergétique dans les réglementations régissant le bâtiment ;
- Mise en œuvre de politiques forestières visant à faciliter la réduction des émissions de gaz à effet de serre en diminuant les incendies de forêts ;
- Prêts à l'économie d'énergie à taux d'intérêt zéro, pour réhabiliter les bâtiments soumis aux normes d'efficacité énergétique ;
- Mesures compensatoires temporaires dans le cadre de la politique fiscale pour la rénovation de maisons intégrant les critères d'efficacité énergétique ;
- Mesures fiscales défavorables pour les maisons qui n'ont pas été adaptées aux critères d'efficacité énergétique après 2030 ;
- Mesures fiscales compensatoires en fonction de la contribution à la production décentralisée d'énergie ;
- Mesures fiscales d'incitation positives et progressives à l'intention des entreprises qui auront réduit leur consommation d'énergie de plus de 10% par des innovations exportables sans pénalisation de leur productivité ;
- Mesures fiscales positives à l'intention des universités publiques et privées et des centres de recherche pour les inciter à déposer des brevets démontrant un transfert et visant à obtenir des résultats en recherche appliquée dans le domaine de l'efficacité énergétique ;
- Harmoniser les normes d'émissions de gaz carbonique et de polluants pour les véhicules et les activités de transport sur tous les territoires ;
- Encouragement des plans de certification des entreprises sur les gaz à effet de serre et utilisation de normes UE communes pour l'estimation de l'empreinte carbone de chaque passager et de chaque expédition de fret, afin de mieux choisir les solutions de transport plus propres ;
- Recours à des sources d'énergie renouvelable marine au moins dans tous les terminaux maritimes ;
- Développement des bâtiments et équipements neutres en énergie par le recours à des systèmes de matériaux et de surveillance appropriés pour contrôler la vie de l'infrastructure.

Les indicateurs suivants permettront d'évaluer si les objectifs de priorité 1 sont atteints :

- Pourcentage d'électricité tirée de sources d'énergie renouvelable dans les régions de l'Espace Atlantique
- Consommation d'énergie dans les bâtiments publics et les éclairages des lieux publics dans l'Espace Atlantique ;
- Part des énergies renouvelables dans la consommation de carburant dans les transports.

PRIORITÉ 2 : AMÉLIORER LES MODÈLES DE MOBILITÉ AU SEIN DE L'ESPACE ATLANTIQUE

Pour que notre continent prospère dans l'avenir, ses régions devront pouvoir rester pleinement intégrées d'une manière compétitive dans l'économie mondiale. L'efficacité des transports est donc vitale. L'Espace Atlantique étant l'interface entre l'Europe et une grande partie du monde, les transports représentent un défi et une préoccupation majeure pour les régions de l'Espace Atlantique.

Les émissions de gaz à effet de serre de l'UE des 27 issues des transports sont en augmentation, tendance qui devrait se poursuivre. Si aucune action n'est entreprise pour réduire ces émissions, le taux de croissance des émissions de gaz à effet de serre issus des transports pourrait bien aller à l'encontre des efforts de l'UE pour réduire à long terme des émissions de gaz à effet de serre. On estime que les émissions de gaz à effet de serre provenant des transports intérieurs pourrait augmenter de 24% dans l'UE des 27 entre 2000 et 2050 ; les émissions provenant des transports routiers devraient augmenter de 19%, et celles des vols intérieurs de 45% (chiffres du CCR - 2008).

De nouveaux modèles de mobilité à faible niveau de carbone au sein de l'Espace Atlantique doivent être trouvés pour augmenter considérablement la contribution de ces territoires à la réduction de l'empreinte carbone du territoire européen. Ce changement de paradigme devrait être combiné dans les modèles de mobilité, avec la vue généralisée qui consiste à dire que les régions atlantiques doivent non seulement minimiser leur caractère périphérique vis-à-vis des centres plus dynamiques du territoire européen, mais également augmenter le flux démographique et le flux de marchandises le long de la façade atlantique.

Cette combinaison est un défi qui nécessite la contribution de l'UE (les réseaux transeuropéens), les politiques nationales (priorités aux systèmes des transports et au taux de couverture de l'ensemble du territoire), régionales et locales (par le biais de l'intégration avec la priorité 3 en matière de planification de l'espace et d'urbanisation).

La gestion de cette priorité nécessite l'adoption de différentes approches en fonction des typologies de développement territorial identifiées au sein de l'Espace Atlantique : prédominance de zones urbaines, des villes et de leurs satellites, et réseaux polycentriques de petits et moyens centres urbains. Malgré ces différences, la stratégie considère le transport maritime comme un atout commun à toutes les régions atlantiques. Les questions de transport maritime sont véritablement l'occasion pour les régions atlantiques de récupérer leur centralité vis-à-vis des Etats-Unis, de l'Amérique centrale et latine, et à travers les nouvelles régions pacifiques du canal de Panama.

Nous recommandons les actions suivantes pour mettre cette priorité en œuvre :

- Mise en place de directives de stratégie et de planification pour les transports publics et les politiques de mobilité inspirées par les critères d'utilisation des sols basés sur l'empreinte carbone ;
- Conception de nouvelles lignes directrices et de règles pour le tourisme et les équipements de loisirs pour contrôler et réduire l'impact de leurs émissions de gaz à effet de serre ;
- Augmentation de l'efficacité des portes européennes (ports, gares & aéroports), principalement en optimisant les divers composants techniques, en encourageant l'utilisation des énergies marines, et en soutenant le développement de nouveaux itinéraires maritimes ;
- Organisation de la diffusion de normes similaires sur les émissions de CO₂ et de polluants pour les véhicules ou les activités de transport sur l'ensemble des territoires ;
- Accord sur des normes d'interface pour les communications d'infrastructure à infrastructure, de véhicule à infrastructure et de véhicule à véhicule.
- Mise en place de politiques de paiement homogènes et efficaces pour l'utilisation de moyens de transport. Les frais et taxes de transport doivent être restructurés vers une application plus large du principe « pollueurs-payeurs » et « utilisateurs-payeurs » avec internalisation des coûts externes et des frais d'utilisation des infrastructures. Le coût des externalités locales telles que la pollution des sols et de l'air, le bruit et la congestion pourrait être internalisé en faisant payer l'utilisation des infrastructures ou des ressources dépendant des collectivités locales.
- Recherche de diversification des sources de finances publiques et privées ; des instruments financiers innovants doivent être conçus au niveau local pour élargir les possibilités d'amélioration;
- Lancement d'appels d'offre, évaluations de projets et octroi d'autorisations en fonction de critères durables, et plus particulièrement, études d'évaluation du cycle de vie, analyse de l'impact à long terme, du bruit et des coûts de la pollution locale, etc. ;
- Mise en œuvre d'une infrastructure intelligente (tant au sol que dans l'espace) pour assurer le maximum de contrôle et d'interconnexions des différentes formes de transport et de communication entre infrastructures et véhicules ;
- Amélioration de la diffusion de l'utilisation des technologies de l'information dans le domaine des transports, en facilitant principalement l'accessibilité aux informations sur les services de transport, en généralisant la réservation et le paiement électroniques de plusieurs services de déplacement, en assurant l'interconnexion entre les acteurs, et en garantissant l'optimisation des flux entre eux et le monde externe ;

- Développement du recours aux systèmes intelligents pour une planification interopérable et multimodale, à des systèmes de réservation en ligne, et aux billets intelligents ;
- Développement et mise en œuvre d'outils efficaces d'aide à la prise de décision pour contrôler l'évolution de la mobilité (des passagers et des marchandises) sur chaque territoire de l'Espace Atlantique, développement de perspectives liées aux situations de l'Espace Atlantique en fonction des changements récents et spécifiques, et consolidation des exigences mondiales. Il y a un trop grand nombre d'observatoires de la mobilité dans l'Espace Atlantique, et les études et modèles de prévisions sont trop génériques et trop « calquées sur le mode miroir » pour pouvoir apporter une aide quelconque à la prise de décision locale en ce qui concerne les développements des transports ;
- Amélioration des correspondances entre transports longue distance et transports locaux/régionaux, tant pour les passagers que pour le fret, ce qui implique la localisation de plaques tournantes, de plateformes logistiques, et l'optimisation de leur rôle de découplage des liaisons des flux externes et internes au sein de la Planification de l'Espace. Même si le rechargement peut parfois être considéré comme une source de coûts et de temps supplémentaires, il conviendrait de développer un système intermodal optimisé et faire une analyse globale des coûts/avantages en incluant toutes les externalités pour déterminer des stratégies locales et régionales et la meilleure organisation hiérarchisée de ces points d'échange ;
- Orientation vers une minimisation de l'empreinte carbone des infrastructures des transports pour les activités de construction ou de rénovation. Les collectivités locales devraient donc encourager leur emplacement dans des zones appropriées, pour trouver le meilleur compromis entre la minimisation de l'impact global et la maximisation de l'efficacité pour la demande de transports ;
- Amélioration des déplacements et transports multimodaux entre les villes à l'intérieur de l'Espace Atlantique. Les principales caractéristiques d'un service de qualité sont la multiplicité des fréquences, le confort, la facilité d'accès, la fiabilité des services et l'intégration intermodale. Ces éléments font partie des mesures nécessaires à l'intégration de différents modes de transport des passagers et des marchandises pour une harmonisation des déplacements intermodaux ;
- Considération des transports urbains comme un moyen plus facile d'introduire des solutions plus conviviales en matière d'empreinte carbone du point de vue de l'intervention régionale et locale. Au niveau urbain, il conviendrait de judicieusement combiner des modalités d'accessibilité et de mobilité : de meilleures conditions d'accessibilité, une plus grande proximité du public aux services et aux équipements devraient mieux servir les besoins de mobilité.

Les indicateurs suivants permettront d'évaluer si les objectifs de priorité 2 sont atteints :

Au niveau local :

- Nombre de passagers utilisant les transports en commun/population totale dans la zone correspondant au réseau de transports en commun (bus, tramway, métro ...)
- Vitesse moyenne des véhicules en centre ville.

Aux niveaux national et régional :

- Nombre de véhicules propres achetés/nombre total de véhicules achetés (par type d'acheteurs : particuliers, sociétés, collectivités locales ...)
- Volume (en tonnes) de carburant/nombre total de véhicules ou volume (en tonnes) de carburant / nombre de personnes
Personnes * km par moyen de transport

PRIORITÉ 3 : CONTRÔLER L'EXTENSION ANARCHIQUE DES ZONES URBAINES ET RURALES

La planification de l'espace est un facteur clé pour une société à faible émission de carbone. La réglementation de l'utilisation des sols est un outil utile pour réduire les émissions de CO₂, la structure spatiale des systèmes urbains étant étroitement liée aux émissions de gaz à effet de serre.

Depuis quelques années, l'écart croissant entre lieu de résidence, travail/études, loisirs, courses, etc... double les besoins de mobilité chaque année dans tous les pays européens. Les distances augmentant, il faut de meilleures routes et un réseau plus dense de voies express, d'autoroutes pour des déplacements plus rapides, d'où une augmentation de la consommation de carburant et donc des émissions de gaz à effet de serre.

L'extension soi-disant anarchique des villes implique également une augmentation de la consommation d'espace, ce qui à son tour, a un impact considérable sur l'empreinte carbone. Dans le cas des territoires atlantiques européens, la tendance culturelle actuelle est à la dispersion, qui est liée à la valeur atavique des terrains et à l'attachement sociologique aux besoins liés pays d'origine. Du fait de cette tendance culturelle, une compréhension et une utilisation différentes du territoire doivent exister, les taux de dispersion de l'habitat étant plus élevés que dans d'autres zones européennes.

L'un des buts essentiels de CLIMATLANTIC était de développer un facteur mondial permettant aux planificateurs d'évaluer les développements urbains en termes d'émissions potentielles de gaz à effet de serre, et de développer ainsi des stratégies urbaines plus durables. A ces fins, un indice mondial a été mis au point, permettant de définir a) les zones urbaines dans lesquelles l'expansion urbaine a un potentiel plus élevé d'empreinte carbone et b) les zones dans lesquelles des politiques urbaines de réutilisation et de densification devraient être favorisées.

Cet indice mondial de durabilité est une combinaison des valeurs issues de quatre grands groupes d'indices appropriés (Mobilité, Infrastructures publiques, Energie et Utilisation des terrains), en

tenant compte de plusieurs critères, et en utilisant un système GPS et une méthode de prise de décision à critères multiples (MCDM), l'AHP (Analytic Hierarchy Process).

La figure 3 montre les résultats du système de prise de décision spatiale à critères multiples. Les cartes de l'indice mondial correspondant permettent aux collectivités locales d'évaluer les nouveaux développements urbains par rapport à l'impact potentiel des émissions de gaz à effet de serre ; et de déterminer les zones préférentielles pour un développement et/ou une densification urbaine, définissant ainsi des stratégies efficaces de développement urbain pour réduire l'empreinte carbone.

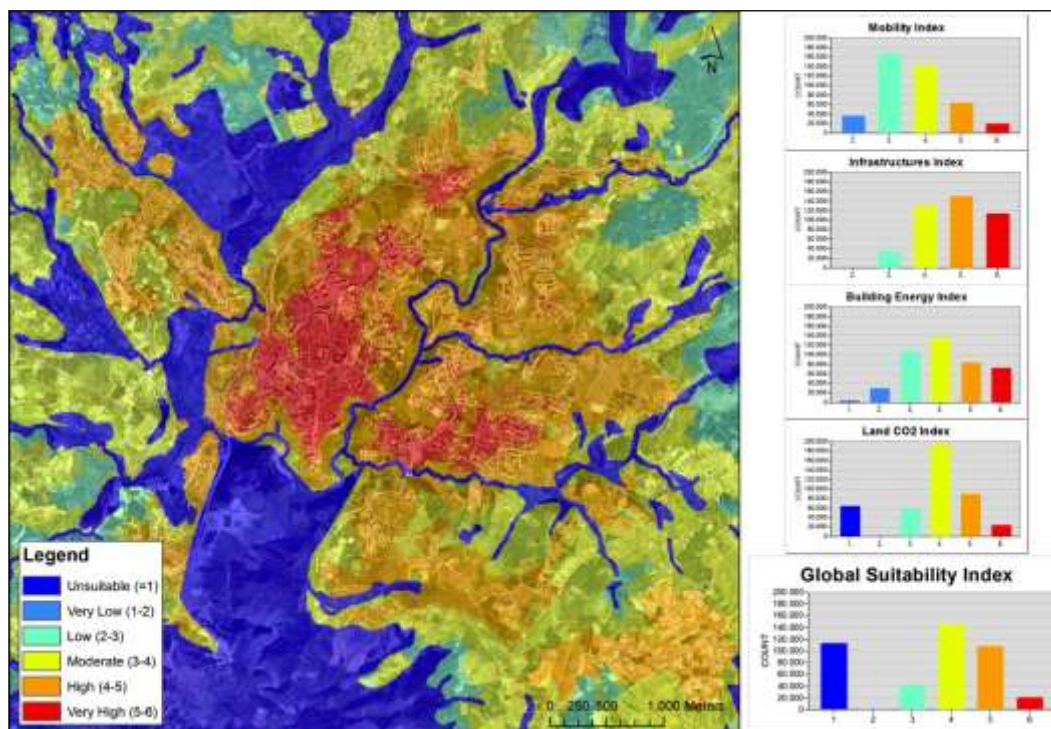


Figure 3. Indice mondial de Vial Real

Cette méthodologie peut aussi servir à évaluer les zones urbaines consolidées actuelles dont les valeurs appropriées sont les plus élevées et les plus basses, pour permettre ainsi aux décideurs d'identifier les problèmes actuels et de prévoir des mesures correctives.

La stratégie CLIMATLANTIC voit les plans d'urbanisation comme les domaines d'intervention essentiels pour la planification de l'espace et l'un des instruments les plus efficaces pour aller vers une société à faible émission de carbone tant au niveau local qu'au niveau régional. Ce qui fait l'efficacité de ces instruments, c'est qu'ils dépendent largement de la capacité de prise de décisions des collectivités locales et régionales. L'application des orientations en termes d'urbanisation et de planification de l'espace dépend finalement des réactions privées et des marchés. Mais l'urbanisation et la planification de l'espace, compétences principalement locales et régionales, font une grande différence quant à la faisabilité de la stratégie de réduction de l'empreinte carbone.

La stratégie souligne le rôle joué par des zones vertes et autres zones à valeur environnementale dans des régions moins développées du territoire atlantique qui absorbent des émissions de gaz à effet de serre (séquestration de carbone), constituant donc un élément essentiel de l'équité territoriale qui prévoit des dédommagements et des financements d'activités orientées vers la cohésion territoriale.

Nos propositions sont les suivantes pour mettre cette priorité en œuvre :

- Disséminer des formes plus compactes d'habitat urbain ;
- Mettre en place des lignes directrices de stratégie et de planification pour les transports publics et les principes de mobilité, qui soient inspirées par des critères d'utilisation des sols basés sur l'empreinte carbone ;
- Gérer l'exploitation des sols en zones rurales par une opposition à la dispersion de l'habitat et par une amélioration des situations de croissance anarchique déjà présentes;
- Concevoir de nouvelles lignes directrices et des règles à appliquer aux équipements et infrastructures touristiques et de loisirs pour contrôler et réduire les impacts des émissions de gaz à effet de serre ;
- Générer des pratiques de coopération entre les régions atlantiques en respectant pleinement leurs contextes institutionnels et politiques de planification, et en mettant en pratique des actions expérimentales communes de planification ;
- Augmenter la participation des régions atlantiques à des projets de recherche générés dans le cadre du schéma européen de développement de l'espace, en alliant stratégies de planification et intégration plus intensive des connaissances scientifiques à ces processus ;
- Mettre en œuvre des politiques forestières facilitant la réduction des émissions de gaz à effet de serre en réduisant les incendies de forêts ;
- Faciliter les éco-prêts à taux faible ou zéro, pour réhabiliter les bâtiments soumis à des normes d'économie d'énergie ;
- Mettre en place des mesures de politique fiscale compensatoires temporaires pour la rénovation des maisons intégrant des critères d'économie d'énergie.

Les indicateurs suivants permettront d'évaluer si les objectifs de priorité 3 ont été atteints :

Au niveau local et régional :

- Pourcentage de zones urbaines artificialisées discontinues
- Aires artificialisées par habitant
- Aires artificialisées par habitation
- Ratio de la densité pondérée de population par rapport à la densité standard.

PRIORITÉ 4 : AUGMENTER LE RÔLE DE LA FAÇADE ATLANTIQUE POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE AU NIVEAU DE L'UE

Les régions atlantiques devraient tirer parti de l'avantage de leur situation géographique qui les relie à d'autres parties du monde. La priorité 4 se propose de mettre en évidence le rôle de la façade atlantique consistant à permettre au territoire de l'UE dans son ensemble d'obtenir de meilleurs résultats en matière de réduction des gaz à effet de serre et d'amélioration de la qualité de la vie par la mise en place de nouvelles modalités de réseaux de transport, de logistiques reposant sur les systèmes d'information, d'opérations de transport faisant appel à l'inter-modalité et l'interopérabilité, principalement entre les réseaux maritimes et les réseaux ferroviaires. Le développement du projet de couloir de fret atlantique s'inscrit tout à fait dans cet objectif. Cette priorité correspond bien au besoin d'ouverture de ces régions et de réduction de leur marginalisation par rapport aux régions plus dynamiques du centre de l'Europe. A cet effet, nous recommandons l'ensemble de mesures suivantes :

- Atteindre les objectifs de priorité atlantique dans le cadre de la politique du RTE-T, avec en particulier la correspondance Nord-Sud sur le littoral atlantique ;
- Promouvoir une liaison Ouest-Est pour relier la façade atlantique aux principaux centres européens ;
- Augmenter le nombre de trajets de navigation et d'autoroutes maritimes de courte distance qui relient la façade atlantique aux principaux grands ports européens ;
- Faciliter l'interopérabilité des systèmes d'information pour les déplacements et acheminements, et en particulier les planificateurs de trajets. Les renseignements doivent être mis à la disposition de tous les clients et prestataires de service européens, lesquels peuvent ensuite transférer/transformer ces données pour leurs propres clients pour faciliter le déplacement des personnes et des marchandises. Tous ces développements devront avoir lieu dans le cadre du Plan européen d'Information et de Gestion Multimodal Intégré :
- Créer une organisation logistique en direction de l'Europe intérieure pour faciliter les transits de/vers les portes de l'Europe et les ports et plateformes associés, et mettre en place des terminaux multimodaux en mer, dans les ports fluviaux et dans les centres de consolidation logistique des villes ;
- S'assurer que les réglementations et conditions d'accès à ces portes respectent les normes minimales de qualité et proposent des services qualitatifs (qui soient homogènes pour toutes les portes de l'Espace Atlantique) destinés à tous types d'acteurs et dans tous types de structure (gares, ports, aéroports) quelle que soit leur taille, et pour tous types d'informations (informations sur les voyageurs, sur la gestion du fret, etc.) ;
- Mettre en place des politiques fiscales et tarifaires qui rendent les ports de l'Atlantique plus attractifs et plus compétitifs

Afin d'évaluer si les objectifs de priorité 4 sont atteints, nous suggérons les indicateurs suivants :

- Pourcentage de fret transporté sur les autoroutes maritimes par rapport au transport total de fret à partir de et vers les ports de la façade atlantique ;
- Pourcentage de transport de fret sur les autoroutes maritimes par rapport au transport de fret total des ports de la façade atlantique aux grands ports européens.

PRIORITÉ 5 : DÉVELOPPER LES CAMPAGNES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION POUR DIFFUSER LA DEMARCHE DES RÉGIONS ATLANTIQUES VERS LA RÉDUCTION DE L'EMPREINTE CARBONE

La réussite d'actions de lutte contre les changements climatiques passe par des changements de comportement à tous niveaux au sein de la société. Ce qui motive les changements de comportement, c'est en général est en général la mise en avant d'avantages palpables – par exemple, la diminution des coûts associée aux économies d'énergie ou les avantages que représentent pour la santé la modification des modes de déplacement. Les avantages de telles actions pour les particuliers devront donc être mis en avant par des campagnes et des politiques d'encouragement des changements de comportement.

Le comportement du grand public peut également commencer à changer avec la prise de conscience de la nécessité d'agir sur les changements climatiques dans le monde en réduisant les émissions de carbone, et au fur et à mesure de cette sensibilisation et de l'information sur les actions possibles que chacun peut entreprendre pour avoir un impact sur les émissions de gaz à effet de serre.

La condition essentielle à la diffusion de la stratégie de réduction de l'empreinte carbone dans les régions atlantiques est l'organisation de campagnes de communication et d'éducation proactive à l'intention des différents types de public. Aux niveaux régional et local, les établissements scolaires devront bénéficier d'un soutien pour les aider à spécifiquement sensibiliser les jeunes, avec des projets sur les problèmes que représente l'empreinte carbone. Chaque région devrait procéder à des études comparatives pour identifier les manques et les opportunités de formation, de campagnes et d'actions.

Voici l'ensemble de nos propositions pour mettre cette priorité en œuvre :

- Développer les campagnes de sensibilisations du public et des établissements scolaires aux économies d'énergie ;
- Décerner des prix et honneurs aux autorités locales qui obtiennent de bons résultats en matière d'économie d'énergie grâce à de bonnes pratiques exportables et transférables ;
- Créer des laboratoires vivants pour expérimenter de nouvelles pratiques visant à économiser l'énergie et les démontrer au public ;
- Améliorer les programmes d'économie d'énergie en direction des acteurs professionnels ;
- Développer des campagnes à l'intention des Autorités Régionales et des responsables de parcs/flottes de la région – par exemple, les opérateurs de transports publics, les opérateurs de fret/logistique, les chauffeurs de taxi – pour les informer sur les carburants alternatifs ;

- Elaborer des programmes de formation sur les mesures d'économie de carburant, le contrôle des carburants et l'éco-conduite, à l'intention des responsables de parcs/flottes et des responsables gouvernementaux de l'approvisionnement des parcs au sein des collectivités locales ou régionales;
- Développer des campagnes sur l'économie d'énergie dans les bâtiments publics ou sur la façon d'identifier et d'améliorer la gestion de la consommation énergétique ;
- Développer des campagnes pour améliorer la production d'énergies alternatives ;
- Développer des campagnes de promotion des transports publics et de développement du partage de véhicules et du co-voiturage ;
- Développer des campagnes de sensibilisation sur l'impact de l'extension anarchique des villes sur l'environnement, en concevant un badge pour les permis de construire dont l'évaluation environnementale est « Excellente », qui sera présenté au public sur les nouveaux développements ; ce qui aura pour effet de sensibiliser le public et d'encourager les développeurs à faire un pas en avant ;
- Développer des campagnes d'encouragement du public à respecter la législation environnementale et à s'y conformer, en vue d'augmenter l'acceptation et le respect de la législation en faveur de l'environnement ;
- Produire des documents éducatifs d'information sur les actions de sensibilisation du public aux actions que chacun peut entreprendre pour réduire ses émissions de carbone.

L'analyse de toutes les recommandations de CLIMATLANTIC pour réduire l'empreinte carbone de l'Espace Atlantique a permis de repérer les thèmes de campagnes au niveau régional et le type de campagnes à mettre en place. Nos efforts ont porté en grande partie sur la nécessité d'influencer les autres dans les pratiques à adopter, en nous focalisant sur la dispense de formations aux acteurs du 1^{er} tiers.

Cette analyse a permis à CLIMATLANTIC de définir 11 campagnes, axées sur les sujets suivants :

- Echange d'informations sur les carburants/combustibles alternatifs ;
- Sessions de formation/valises d'informations sur les mesures d'économie d'énergie, sur le contrôle des carburants, et sur l'éco-conduite ;
- Economies d'énergie dans les bâtiments et installations existants ;
- Promotion de la production d'énergie alternative ;
- Promotion des transports publics ;
- Promotions des autres modes de déplacement ;
- Sensibilisation à l'impact de l'extension anarchique des villes sur l'environnement ;
- Encouragement du polycentrisme par des campagnes destinées au grand public sur les entreprises et économies locales ;
- Encouragement du développement du partage de véhicules et du co-voiturage ;
- Création d'un évènement/groupe régulier de réseautage destiné aux acteurs impliqués dans la réponse régionale aux changements climatiques, pour discuter les problèmes de durabilité ;
- Campagne visant à encourager le respect de la législation environnementale.

Les indicateurs suivants devraient permettre d'évaluer si les objectifs de la priorité 5 sont atteints :

- Nombre de participants aux campagnes d'information et de communication par type de public (étudiants, acteurs professionnels, le grand public en général).

PRIORITÉ 6 : ENCOURAGER LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT POUR DISPOSER DE FONDEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES POUR LA RÉDUCTION DE L'EMPREINTE CARBONE

L'amélioration du rôle des connaissances dans la conception de fondements scientifiques et techniques fiables pour élaborer des politiques de réduction de l'empreinte carbone permet de largement augmenter le rôle et la participation des centres de recherche et des entreprises de l'Atlantique dans des projets européens basés sur les connaissances, et de renforcer les réseaux de coopération entre eux. L'association étroite entre l'augmentation des connaissances et la qualité des contrôles devra également être améliorée. La question de la recherche et du développement dans le domaine de l'empreinte carbone est une question transversale. Elle inclue les quatre grands points du projet actuel, tout en croisant des thèmes tels que l'économie d'énergie la production d'énergies renouvelables, la mobilité, et l'urbanisation et la planification de l'espace.

Voici les propositions que nous faisons pour mettre cette priorité en œuvre :

- Augmenter la participation atlantique des centres de R&D et entreprises engagées dans des projets de recherche issus des programmes cadre de l'UE pour la recherche et le développement technologique, afin de stimuler la démarche empreinte carbone et augmenter la participation des régions dans le cadre du schéma européen de développement de l'espace, par la combinaison des stratégies de planification et de l'intégration plus intensive des connaissances scientifiques sur les sujets liés à l'empreinte carbone ;
- Faire de l'empreinte carbone une priorité des politiques scientifiques et technologiques régionales et nationales dans l'Espace Atlantique ;
- Apporter un soutien économique au travers de programmes de R&D nationaux et régionaux à des projets axés sur les économies d'énergie, avec un financement de 20% selon le transfert des résultats ;
- Mettre en place des mesures fiscales d'encouragement dans des universités et de centres de recherche publiques et privées, pour des brevets déposés avec démonstration de transfert, et pour les résultats de recherche appliquée dans le domaine de l'efficacité énergétique.
- Encourager la recherche dans le domaine du stockage des énergies renouvelables, du retrait des barrières d'interconnexion et de la production des turbines à grande puissance ;
- Encourager la recherche en énergie marine, en particulier sur la technologie de résistance des matières à la corrosion, la technologie de la production éolienne de courant marin au niveau des plateformes flottantes en haute mer, et les améliorations technologiques d'exploration de l'énergie produite par les vagues et la mer ;

- Mettre en place une coopération efficace entre tous les projets de recherche sur la réduction de l’empreinte carbone dans l’Espace Atlantique, en créant un réseau de recherche dans ce domaine, ce qui commence par une définition d’orientations coordonnées et claires à l’intention des organismes de recherche, avec un soutien et/ou des mesures d’encouragement au développement et à la promotion des instances locales chargées de traiter ces problèmes spécifiques. Cette coopération nécessitera une véritable gestion tous les acteurs.
- Soutien des petites et moyennes entreprises proposant des activités innovantes de recherche sur l’empreinte carbone.

Voici des indicateurs qui permettront d’évaluer si les objectifs de la priorité 6 sont atteints :

- Total des ressources économiques mobilisées dans des projets de recherche visant à réduire l’empreinte carbone qui sont financées dans le cadre programmes régionaux, nationaux et européens de R&D ;
- Nombre d’entreprises impliquées dans des projets de R&D sur l’empreinte carbone ;
- Nombre de brevets déposés portant sur la réduction de l’empreinte carbone.

PRIORITÉ 7 : FAIRE DES PROJETS REPOSANT SUR LA RÉDUCTION DE L’EMPREINTE CARBONE UN NOUVEL AXE PRIORITAIRE DANS LE CADRE DE PROGRAMMES DE COOPERATION TRANSNATIONALE, INTER-REGIONALE ET TRANSFRONTALIÈRE

La stratégie de coopération entre les régions atlantiques devra bien évidemment être adaptée aux lignes directrices d’Europe 2020 pour la prochaine période de programmation. La démarche empreinte carbone sera au cœur d’un nouveau cycle de projets et d’initiatives de coopération couvrant au moins deux des trois dimensions de la stratégie Europe 2020, la croissance intelligente et la durabilité. L’appel à des projets basés sur la réduction de l’empreinte carbone deviendra un nouvel axe prioritaire pour le nouveau cycle de programmes de coopération transnationale, interrégionale et transfrontalière couvrant le nouveau territoire atlantique et englobant plusieurs domaines d’intervention tels que l’énergie, le transport, l’urbanisation et la planification de l’espace, et la R&D. Les projets de coopération constitueront un instrument essentiel de diffusion des expériences et politiques sur les territoires atlantiques ayant pour but de faire face aux changements climatiques et de produire un partage des connaissances sur ces questions.

L’ensemble des propositions suivantes devraient permettre la mise œuvre de cette priorité :

- Négocier avec l’UE et les autorités nationales et régionales pour créer un nouvel axe prioritaire à travers des programmes de coopération transnationale, interrégionale et transfrontalière destinés à des stratégies de coopération basées sur l’empreinte carbone ;
- Même chose pour les réseaux de coopération urbaine ;
- Générer des pratiques de coopération entre régions atlantiques qui soient axées sur l’encouragement des activités à faible taux de carbone respectant pleinement leurs

contextes institutionnels et politiques de planification, et mettre par ailleurs en place des actions communes de planification expérimentale ;

- Augmenter la coopération entre les ports, le partage des connaissances sur les modèles d'optimisation, la logistique reposant sur les économies d'énergie, l'intégration des moyens de transport, le contrôle et la régulation de l'impact sur l'environnement, les énergies marines, etc... ;
- Augmenter la coopération entre partenaires de R&D pour la mise en place d'un domaine de recherche sur l'empreinte carbone comme convergence multidisciplinaire de différentes sciences : climat, économie, énergie, urbanisation et planification de l'espace, sociologie, Transports, systèmes d'information, biotechnologie, etc... ;
- Coopérer avec des partenariats public-privé pour améliorer les échanges d'expériences entre les différents modèles de gouvernance.

Les indicateurs suivants permettront d'évaluer si les objectifs de la priorité 7 ont été atteints :

- Total des ressources économiques mobilisées dans les projets de coopération transfrontalière et interrégionale sur l'empreinte carbone au sein de l'Espace Atlantique ;
- Nombre de partenaires de l'Espace Atlantique impliqués dans des projets de coopération transfrontalière et interrégionale sur l'empreinte carbone.

Projets de développement de la stratégie

Climatlantic identifie cinq projets stratégiques dérivés des priorités précitées, projets qui doivent être mis en application pour réduire l’empreinte carbone dans l’Espace Atlantique.

Projet 1: Stratégie de réduction de la consommation d’énergie fossile des collectivités locales

Objectif: concevoir, évaluer et, dans la mesure du possible, démontrer des stratégies visant à réduire la consommation d’énergie des collectivités locales

Le Plan Climat Energie 2020 présenté par la Commission en janvier 2008 prévoyait une réduction de 20% de la consommation de l’énergie des organismes publics. Les résultats préliminaires de l’Action Pilote Climatatlantic intitulée « Evaluation et démonstration de mesures de réduction de la consommation électrique des collectivités locales », montrent qu’il sera très difficile pour les organismes publics d’atteindre cet objectif et que de nouvelles stratégies devront être mises en place. Chaque option devra être prise en compte, et les informations devront être plus accessibles aux collectivités locales et régionales pour contribuer à la réduction de l’empreinte carbone dans les bâtiments et prestations de service des collectivités locales.

Livrables:

- Rapport sur la consommation actuelle d’énergie
- Rapport d’évaluation préliminaire
- Evaluation des options hautement prioritaires
- Développement d’une stratégie de mise en œuvre
- Voie à emprunter pour atteindre les objectifs de réduction d’énergie.

Activités:

- Evaluation de la consommation actuelle d’énergie
- Evaluation préliminaire (à partir des expériences et installations actuelles) et classement des options de réduction de l’énergie
- Essai plus complet et évaluation des options hautement prioritaires
- Développement d’une stratégie / de micro-plans d’action locale pour déployer les mesures sélectionnées et les mettre en pratique.

Projet 2: Mobilité atlantique intégrée

Objectif: augmenter le recours aux transports publics dans l'Espace Atlantique

Plusieurs villes et régions de l'Espace Atlantique Européen ont mis en place des projets d'amélioration de la mobilité des personnes et des marchandises. Les solutions et résultats portent principalement sur les déplacements locaux et la logistique des villes et sont rarement spécifiques aux questions maritimes. Ce projet a pour but de construire une démarche holistique basée sur les expériences résultant des projets pertinents développés précédemment.

Les déplacements au sein de l'Espace Européen permettent d'identifier deux obstacles principaux à l'utilisation des transports collectifs : a) le manque de connaissance des utilisateurs potentiels des transports collectifs multimodaux localement ou dans l'Espace Atlantique, et le mode d'utilisation le plus efficace, et b) la zone couverte par les transports collectifs et les diverses solutions proposées pour répondre à la demande des voyageurs.

Le projet a globalement pour but de surmonter ces obstacles et d'augmenter de 20% l'utilisation des transports collectifs par les voyageurs de l'Espace Atlantique, en proposant un niveau de qualité minimale des services de transport offerts par les villes à leurs visiteurs. Les résultats devraient faciliter la mobilité des passagers et des marchandises au sein de l'Espace Atlantique, depuis la préparation du déplacement jusqu'au retour au point de départ.

Livrables:

- Site internet collaboratif sur les moyens de déplacement dans l'Espace Atlantique
- Marque de qualité pour les services d'information sur la mobilité au niveau des villes et niveaux de contrôle qualité associé
- Lignes directrices / méthodologies pour améliorer les transports locaux de la communauté, à partir d'études de cas réels, adaptées aux caractéristiques de l'Espace Atlantique
- Démonstrations spécifiques pour l'Espace Atlantique.

Activités:

Le projet peut être structuré en trois types d'activités techniques et deux activités de contrôle :

1. Systèmes d'information
 - Développement d'un site internet (voir par exemple le projet Interreg INTEGRA)
 - Développement de panneaux d'informations standardisés dans les rues sur les correspondances interrégionales (des / aux portes des villes).

2. Stratégies du ticket unique

- Promotion / Validation de l'utilisation de normes communes pour tous les logiciels de mobilité des collectivités locales et des acteurs avec lesquels elles travaillent
- Développement d'applications à ticket unique pour les déplacements interrégionaux.

3. Améliorations des déplacements locaux/régionaux

- Développement d'installations capillaires au niveau régional (partages de véhicules, TER, etc...)
- Développement de transports maritimes collectifs propres et rapides (électriques ou hybrides)
- Infrastructures et gares à faible niveau de carbone
- Elaboration de lignes directrices sur la mobilité.

4. Gestion

- Conception et développement d'une association qui serait responsable de la qualité, par le contrôle et le développement d'outils communs, et par l'aide à la construction de projets entre les membres
- Développement de procédures d'audit pour les aider à atteindre ou à maintenir la qualité;

5. Evaluation et analyse de la possibilité de transfert

Projet 3: Le port efficace de l'avenir dans l'Espace Atlantique

Objectif:

En matière de réduction de l'empreinte carbone, un port efficace se caractérise par a) l'intégration au sein d'un réseau de transports de masse, et des services portuaires intégrés à une chaîne logistique durable, b) le développement de l'écoconception de planning, et de services portuaires, c) l'amélioration des performances énergétiques, et d) la relation intelligente entre la ville et le port et son intégration dans la planification de l'espace et l'économie territoriale.

Ces dernières années, les ports atlantiques ont constitué le centre d'intérêt de nombreux projets européens, qui ont étudié divers aspects de la vie portuaire. Leurs expériences ont été regroupées en vue d'améliorer l'efficacité, l'utilisation des sources d'énergie renouvelable, leur impact sur l'environnement, la liaison avec le pays intérieur et leur position par rapport à la ville.

L'objectif de ce projet est de concevoir, développer et expérimenter des actions pour réduire

l’empreinte carbone des ports dans l’avenir, permettant ainsi la coexistence d’activités de développement économique et la protection de l’environnement.

Bien que la plupart des actions suivent des principes généraux, les solutions peuvent différer en fonction de la nature, de la taille et de l’emplacement du port. Le projet se concentrera principalement sur les petits / moyens ports pour lesquels très peu de projets ont été proposés. La démarche s’inscrit dans le développement de l’économie littorale promue par le CAAC et le CRPM.

Livrables:

- Démonstration d’actions de réduction du CO₂ et de production d’énergies renouvelables / utilisation dans des ports
- Outils d’aide à la prise de décision pour optimiser les flux entrants et sortants des ports
- Site internet sur les meilleures pratiques
- Matériaux de formation et d’information.

Activités:

- Informations de haut niveau et détaillée sur : a) les actions de réduction de l’empreinte carbone dans différents types de ports et b) les technologies destinées aux sources d’énergie marine (mer, soleil, vent) reliées aux ports basées sur de précédents projets nationaux et européens.
- Cartographie des ports, de leurs activités (à partir des données existantes) et identification des activités portuaires ayant un impact sur l’empreinte carbone (du transport à la gestion des déchets) et des variables essentielles pour réduire leurs impacts.
- Conception d’une démarche conceptuelle holistique des activités portuaires et de leur relation à l’empreinte carbone.
- Définition des types d’actions à entreprendre dans les domaines de : a) la production d’énergie renouvelable ER / utilisation dans les ports, b) optimisation des déchets, c) optimisation des flux entrants et sortants des ports, d) gestion générale des ports, e) amélioration de la construction, f) entretien, rénovation et réparation de l’infrastructure et des bateaux.
- Développement d’un site internet pour décrire les meilleures pratiques, les études de cas, les exemples, etc..., en direction des principaux acteurs.
- Définition et mise en place d’actions sur les sites de démonstration.
- Evaluation et analyse de la possibilité de transfert.

Projet 4: Production de connaissances pour la planification durable de l'espace d'habitats à faible densité et très dispersés

Objectif:

Le but que poursuit en fin de compte ce projet est la formation de techniciens locaux/régionaux pour mettre en œuvre l'indice global de durabilité en vue de réduire l'empreinte carbone dans des habitats très dispersés de faible densité. Cette formation se concrétisera par des stages de formation en analyse du SIG (Système d'Information Géographique) à l'intention de techniciens civils locaux et régionaux. Ces stages permettront aux techniciens d'acquérir des compétences techniques en analyse multicritères du SIG pour calculer l'indice global de durabilité (résultat du projet pilote de ce point) au niveau local. La difficulté que rencontre la méthodologie proposée est la rareté des techniciens dotés de compétences suffisantes dans des équipes de planification locale. Cela est particulièrement vrai dans les zones de faible densité où les communes sont de petite taille, la faiblesse de l'équipe technique devenant donc plus évidente. Ces espaces coïncident avec des zones de grande dispersion, où la mise en œuvre de procédures de planification de l'espace basées sur des indicateurs est encore plus nécessaire.

Livrables:

- Formation et informations en SIG à l'intention des municipalités, des collectivités locales et/ou des régions qui ont formé des techniciens pour mettre en place l'indice global de durabilité dans leur plan d'urbanisation et contribution efficace à la réduction de l'empreinte carbone.
- Portail internet pour la diffusion des résultats d'expériences en Laboratoire Vivant (améliorations du Projet Pilote et résultats de l'application dans les zones urbaines de l'Espace Atlantique) – principalement des directives / méthodologies pour l'urbanisation locale, adaptées à la situation des villes de l'Espace Atlantique.

Activités:

Le projet est structuré autour de deux types d'activités:

- Début de la formation avec un cours sur les concepts de base en SIG (100 heures) dans chacun des pays impliqués dans le projet CIMATLANTIC (Portugal, Espagne, France, Angleterre et Irlande) pour environ 50 étudiants par pays. Des structures actuelles, telles que Eixo, Atlantico et son organisme d'Ecologie Urbaine pourraient être utilisées.
- Suite à cette période de formation, création d'un Laboratoire Vivant pour la planification de l'espace SIG, au départ pendant un an, puis sur une durée plus longue. Les stagiaires (des techniciens municipaux et/ou régionaux) et les différents acteurs (formateurs, planificateurs, enseignants, experts, politiciens, etc..) participeront au Laboratoire Vivant en mettant en place l'indice global de durabilité créé dans le cadre du projet Climatatlantic.
- Toutes les entités locales et/ou régionales intéressées par la mise en place de l'indicateur proposé pourront participer au Laboratoire Vivant.

Ses principales fonctions consisteraient à poursuivre l'apprentissage de départ en ligne et à échanger des expériences et/ou améliorations dans la méthodologie en tant que partie de l'expérience.

- Contrôle de l'application de l'indice par les techniciens engagés dans le processus et encouragement à procéder à un retour d'informations continu pour permettre des modifications et améliorer le modèle, ce qui accélérerait l'adoption de normes sur la méthodologie par une adaptation constante aux différences entre les zones territoriales.
- Ce surplus de formation et de spécialisation pourrait se traduire par une véritable interaction entre universités et centres de recherche, municipalités et techniciens.

Projet 5: Mastères transnationaux multilingues à destination des collectivités locales, des techniciens et des étudiants de troisième cycle

Objectif: mettre au point une formation sur les principaux sujets stratégiques, qui serait dispensée au sein de l’Espace Atlantique, notamment : formations de responsables et de techniciens des collectivités locales et proposition de modules de formation à des étudiants de troisième cycle

Livrables:

- Production de matériaux de formation destinés aux responsables et aux techniciens des collectivités locales en anglais, espagnol, portugais et français
- Production de matériaux d’enseignement destinés aux modules des formations de troisième cycle en anglais, espagnol, portugais et français.

Activités:

Mastère destiné aux collectivités locales

- Etude de documents stratégiques pour identifier les principaux sujets stratégiques et les inclure dans le mastère ;
- Etude et évaluation comparative des villes de l’Espace Atlantique pour identifier les principaux besoins de formation des responsables et des techniciens des collectivités locales sur les sujets stratégiques essentiels;
- Production de matériaux de formation – par le biais d’une série de modules de formation – s’adressant aux responsables et techniciens des collectivités locales ;
- Etude de l’évaluation comparative dans chaque ville de l’Espace Atlantique pour identifier les composants du mastère à enseigner et à quel public en particulier;
- Dispense de formations aux responsables et techniciens des collectivités locales

Modules de formation destinés à des étudiants de troisième cycle

- Identification de formations proposées au sein de l’Espace Atlantique, traitant des principaux sujets stratégiques;
- Consultation avec les prestataires de ces formations pour évaluer le contenu des formations actuelles, le niveau d’intérêt, et les partenariats possibles;
- Identifier les besoins de modules spécifiques de formation;
- Production de matériaux pour les modules de formation de troisième cycle;
- Inclusion et dispense de modules au sein des formations de troisième cycle.