

PLAN CLIMAT

AIR ÉNERGIE TERRITORIAL



2024-2030

Synthèse du diagnostic



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
CÔTE D'ÉMERAUDE

POURQUOI UN PCAET ? QU'EST CE QUE C'EST ?

Le Plan Climat Air Energie Territorial est un **projet de développement durable** coconstruit avec les acteurs du territoire dont la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a confié l'élaboration et l'animation aux Établissements Public de Coopération Intercommunale.

Le PCAET permet de développer des actions concrètes en faveur du climat. Œuvrant dans un contexte global, il est un outil local mobilisant les acteurs du territoire pour définir les leviers les plus pertinents à actionner de façon à **réduire l'empreinte carbone des activités humaines tout en s'assurant de la pérennité des ressources pour l'avenir.**

QUE CONTIENT-IL ?

- Un diagnostic
- Une stratégie
- Un plan d'action
- Un dispositif de suivi et d'évaluation

LES OBJECTIFS NATIONAUX

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe des objectifs pour réussir la transition énergétique de la France. La loi relative à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019 révisé certains de ces objectifs en fixant notamment d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Ces objectifs ambitieux à ne pas perdre de vue dans l'élaboration du PCAET sont les suivants :



-40% d'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE en 2030 par rapport à 1990



DIVERSIFIER LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ et baisser à **50%** la part du nucléaire à l'horizon 2035



-40% de CONSOMMATION D'ÉNERGIES FOSSILE en 2030 par rapport à 2012



RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE de **50%** en 2050 par rapport à 2012



Porter la part des **ÉNERGIES RENOUVELABLES** à **33%** de la consommation finale d'énergie en 2030 et à **40%** de la production d'électricité



-50% de DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE à l'horizon 2035

ÉTAT DES LIEUX CLIMATIQUE SUR LE TERRITOIRE



Au cours des 20 dernières années, la température moyenne annuelle sur le territoire est globalement en hausse. Les températures extrêmes sont plus fréquentes l'été. Le record estival de 39,4°C le 5 août 2003 a été dépassé par 40°C le 18 juillet 2022. **La tendance est de +0.3°C par décennie depuis 1981-1990.**



La pluviométrie moyenne ne présente pas de changement majeur. La dernière période de 30 ans disponible montre des fluctuations et ne peut permettre de conclure à des tendances.

PROJECTION POSSIBLE À L'HORIZON 2100 : Dans tous les cas, l'évolution future est marquée par une augmentation de la température globale de la planète. Par rapport à l'époque préindustrielle, elle est déjà supérieure à +1°C. La projection nationale est estimée à +4°C en 2100. Y est associée une augmentation globale de l'humidité de l'atmosphère (7% par degré d'augmentation de température). Enfin, les changements de température sont 1,4 à 1,7 fois plus élevés sur les continents que l'océan.

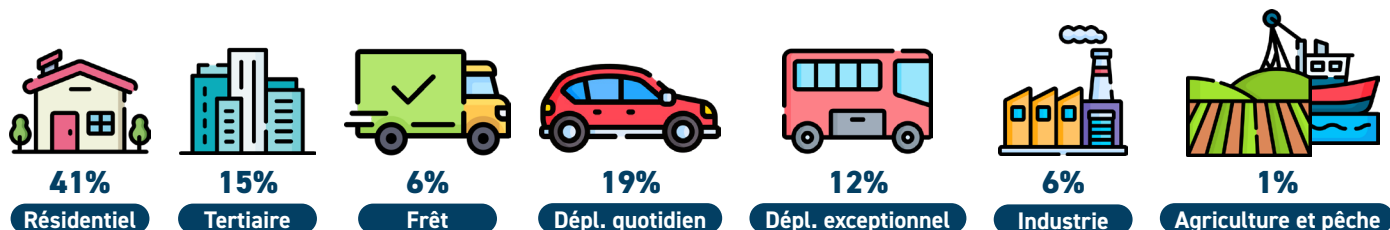
LE PROFIL «ÉNERGIE» DU TERRITOIRE

Il présente l'état des lieux énergétique du territoire incluant la consommation énergétique finale du territoire et le développement de la production d'énergies renouvelables. La consommation énergétique de la communauté de communes est de : **573 GWh au total en 2010**.

1 GWh = 1 million de kWh (kilowattheure) et 573 GWh correspondent à environ 100 000 fois la consommation moyenne d'électricité par ménage et par an (en 2021).

LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

La consommation énergétique totale du territoire en 2010 représente 573GWh répartie de la manière suivante :



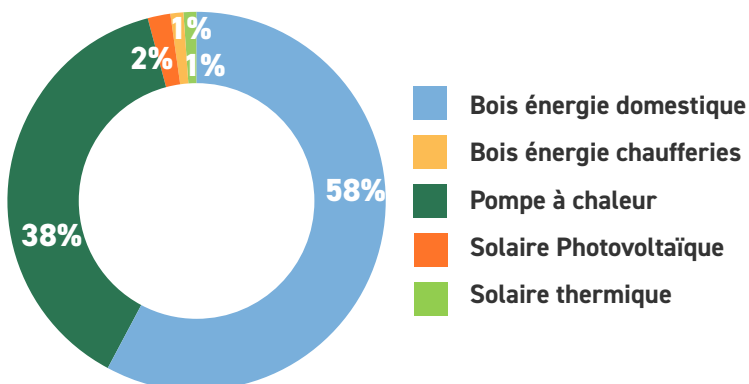
→ Les bâtiments et les transports concentrent 93% de la consommation totale d'énergie finale sur la communauté de communes.

→ La consommation énergétique finale provient à 71% des sources d'énergies fossiles.

LE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Répartition de la production finale d'énergie renouvelable et de récupération en MWh en 2020 :

(Source : Terristory)

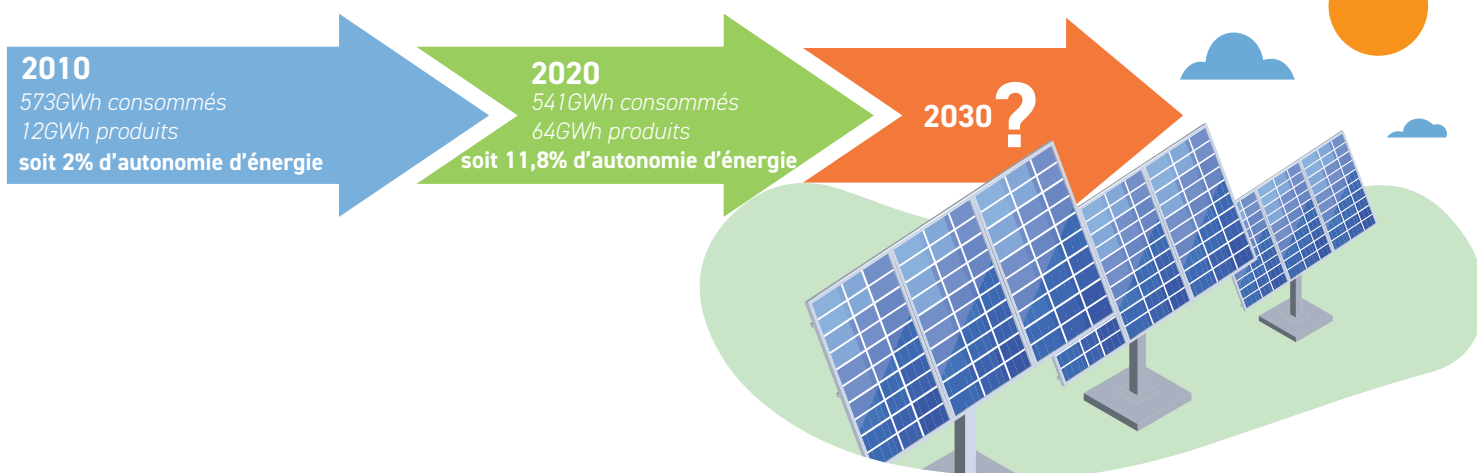


→ La production d'EnR sur le territoire de la communauté de communes est essentiellement une production de chaleur (à 98,4%) grâce au **bois énergie et aux pompes à chaleur**. La production d'énergie électrique d'origine solaire reste à développer en concrétisant tous les potentiels.

Pour connaître l'autonomie énergétique sur le territoire il faut calculer de la manière suivante :

$$\text{Autonomie énergétique} = \frac{\text{Production d'énergie renouvelable locale}}{\text{Consommation énergétique d'un territoire}} \times 100$$

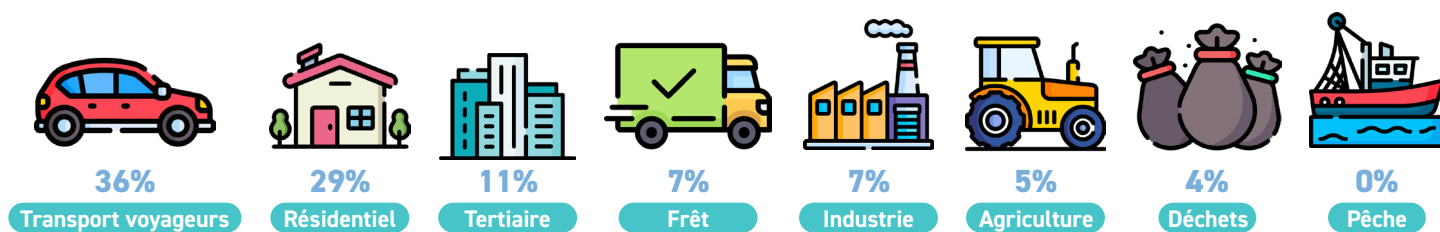
Évolution de l'autonomie énergétique du territoire de la communauté de communes :



LE PROFIL «CLIMAT» DU TERRITOIRE

Il permet de mesurer les émissions de GES (gaz à effet de serre) sur le territoire et d'en préciser l'origine.

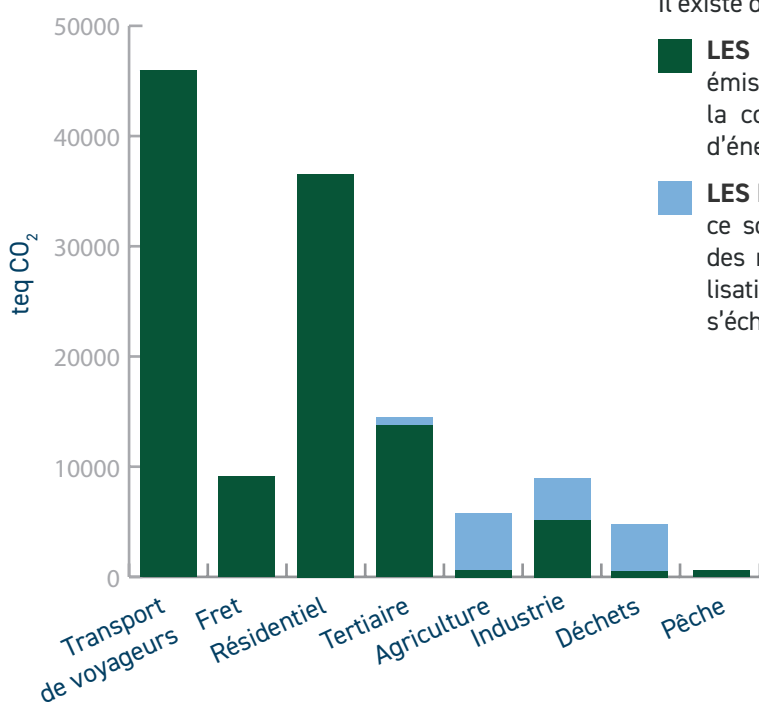
LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DE LA CCCE



En comparaison les émissions de gaz à effet de serre de la région Bretagne



Émissions totales par secteur



Il existe deux sortes d'émissions de gaz à effet de serre :

LES ÉMISSIONS ÉNERGÉTIQUES : ce sont les émissions de CO₂ (dioxyde de carbone) dues à la combustion de carburants issus des sources d'énergie fossiles (pétrole et gaz).

LES ÉMISSIONS NON ÉNERGÉTIQUES : ce sont les émissions de méthane lié à l'élevage des ruminants, de protoxyde d'azote lié à la fertilisation azotée des cultures et des gaz fluorés qui s'échappent des équipements de climatisation.

→ 83% des émissions de GES sont liées aux transports et aux bâtiments ce qui constitue le profil typique d'un territoire urbanisé.

→ 89% des émissions de GES sont d'origine énergétique et doivent être diminuées pour atténuer le dérèglement climatique en cours.

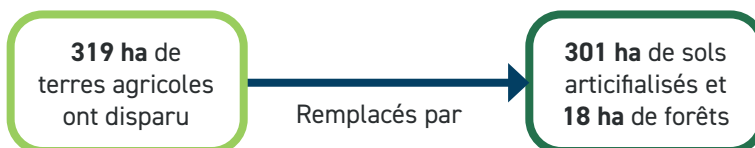
LA SÉQUESTRATION CARBONE QU'EST CE QUE C'EST ?

Dans un PCAET, la séquestration carbone est évaluée dans les réservoirs terrestres de la biosphère (=ensemble du monde vivant) c'est-à-dire les forêts, les haies et les sols par exemple. Cela correspond à la capacité de ces réservoirs à absorber le dioxyde de carbone (CO₂) présent dans l'air pendant un temps long. A l'échelle globale, les sols et les forêts stockent, sous forme de biomasse, 3 à 4 fois plus de carbone que l'atmosphère. Toute variation dans le changement de nature des sols entraîne la libération ou la séquestration du carbone dans l'atmosphère et influe, de fait, sur les émissions de gaz à effet de serre.

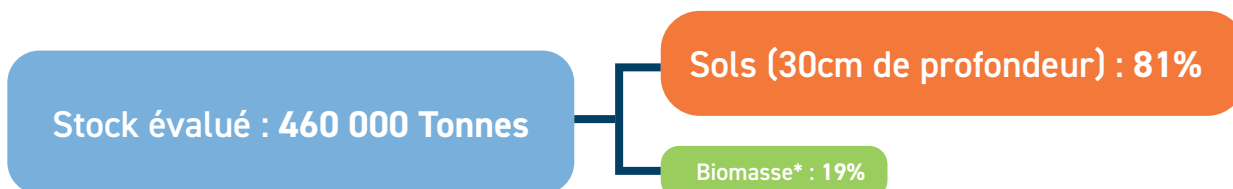


ÉVOLUTION DE L'OCCUPATION DES SOLS DE LA CCCE ENTRE 2000 ET 2015

Pendant cette période, l'artificialisation des sols a conduit à une importante libération de dioxyde de carbone dans l'atmosphère qui a été très largement supérieure à sa séquestration dans les sols ou la biosphère.

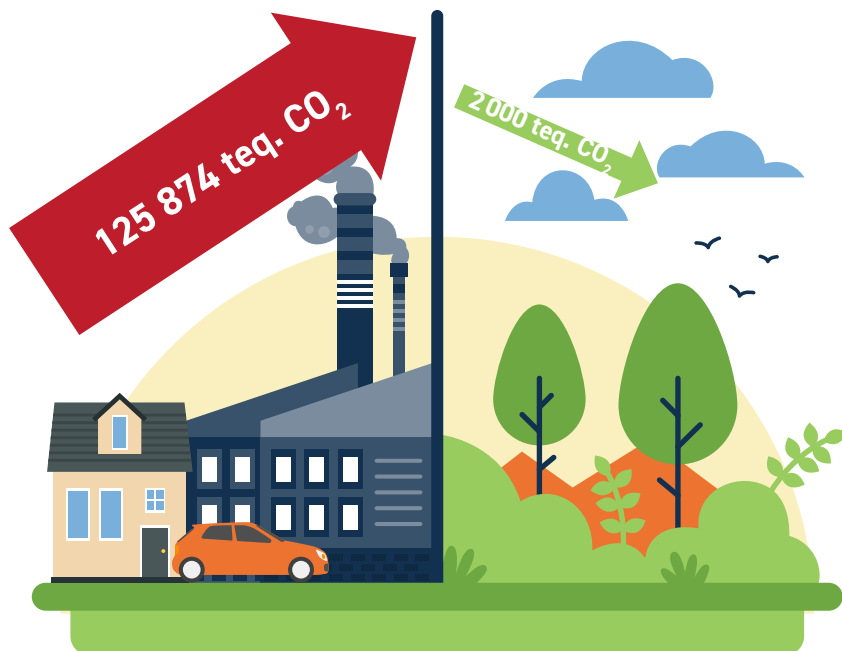


OÙ SE TROUVENT LES STOCKS DE CARBONE AU SEIN DE LA CCCE ?



*Biomasse : masse de matière vivante capable d'absorber le carbone (forêt essentiellement)

LES FLUX DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



Les enjeux fondamentaux consistent à préserver les terres naturelles et réguler les changements d'affectation des sols.

Les boisements ne compensent pas les émissions engendrées par les modifications d'occupation des sols et les émissions liées aux activités humaines.

A savoir : L'effet de séquestration de carbone pour une forêt nouvellement plantée n'est pas immédiat.

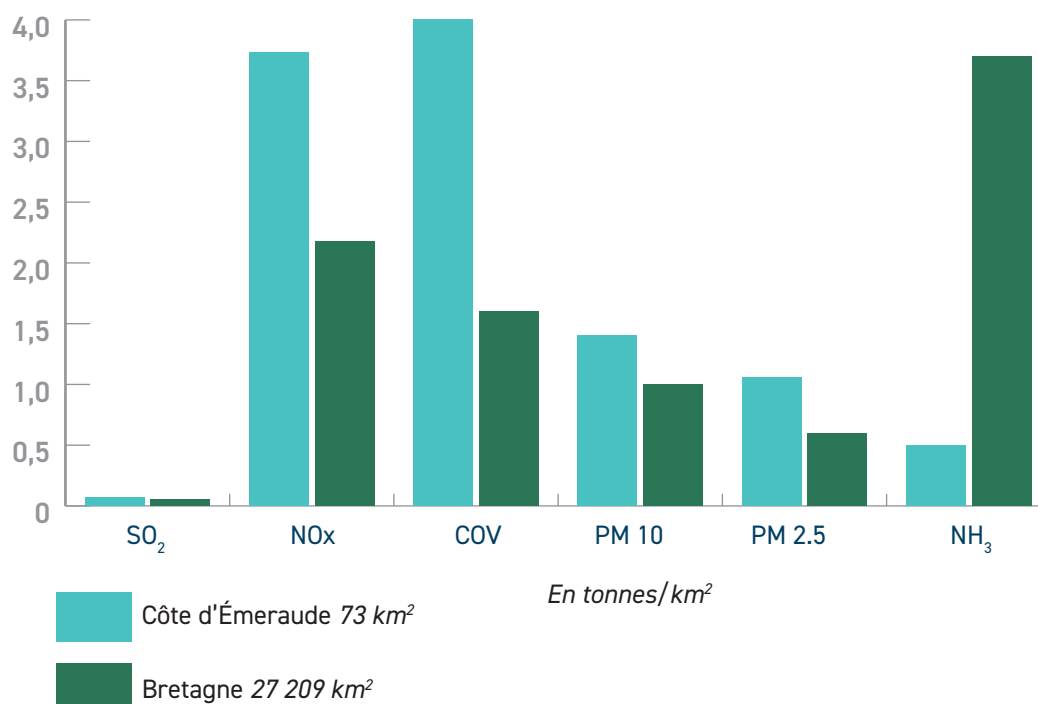
LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LE TERRITOIRE

LES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES PRIS EN COMPTE DANS LES PCAET

Polluant atmosphérique	Secteurs d'origine anthropique principaux	Impact sur la santé		Impact sur l'environnement
Oxydes d'azote (NOx) Dont NO ₂	Transport routier	Gaz irritants pour les voies respiratoires		Favorisent la formation d'ozone et de particules fines dans l'atmosphère, les pluies acides et l'eutrophisation
Particules en suspension (ou fines) PM10	Résidentiel et industrie	Irritation et altération de la fonction respiratoire (accentuées chez les personnes sensibles)	Particules retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures	Salissures sur les bâtiments et monuments
Particules en suspension (ou fines) PM2,5	Résidentiel		Particules pénétrant profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires et au sang	
Composés organiques volatiles (COV)	Résidentiel et industrie	Irritations, diminution de la capacité respiratoire et nuisances olfactives		Favorise la formation d'ozone dans l'atmosphère
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Industrie	Irritations des muqueuses, de la peau et des voies respiratoire (toux, gênes respiratoires, troubles asthmatiques)		Favorise les pluies acide, dégrade la pierre
Ammoniac (NH ₃)	Agriculture	Gaz irritant, odeur piquante, brûle les yeux et les poumons, mortel à très haute dose		Eutrophisation et acidification des eaux et des sols

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Les émissions d'oxydes d'azote et de COV sont prépondérantes sur la Côte d'Émeraude et nettement au-dessus de la moyenne bretonne. La communauté de communes Côte d'Émeraude fait face à des enjeux forts dans les secteurs du transport routier (émissions de NOx) et du résidentiel (émissions de COV et de particules fines).





La pollution de l'air a des conséquences directes et importantes sur la santé. En France, on estime la pollution de l'air responsable de **48 000 décès prématurés par an**. Lorsque le seuil d'alerte est atteint, des mesures sont prises à l'échelle départementale sous forme de restrictions comme par exemple l'abaissement de la vitesse autorisée sur les 2x2 voies ou la suspension des dérogations de brûlage à l'air libre.

Sur le territoire de la Communauté de communes, les points de vigilance en 2022 concernent :

- L'ozone pour lequel les valeurs recommandées par l'OMS ont été dépassées pendant **8 jours dans l'année**.
- Les particules fines PM 10 pour lesquelles le seuil d'information et de recommandation a été atteint **11 jours dans l'année**. Cela signifie que sur ces 11 jours, une exposition de courte durée présentait un risque pour les personnes les plus sensibles.
- Les particules fines PM 2,5 pour lesquelles les valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé ont été dépassées pendant **49 jours dans l'année**.

LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA NÉCESSITÉ POUR LE TERRITOIRE DE S'Y ADAPTER



Submersion marine;
Érosion côtière;
Recul du trait de côte.



Qualité de l'air dégradée;
La chaleur, facteur aggravant des maladies pour des publics sensibles (problèmes respiratoires, cardiaques...);



Manque d'eau pour les cultures et l'abreuvement du bétail, modification des rendements;
Événements météorologiques extrêmes plus fréquents et aléatoires (sécheresse, grêle, pluie intense, gel tardif...);
Conditions favorables aux insectes ravageurs.

La santé professionnelle est altérée (fatigue aggravée supérieure), métiers extérieurs exposés;
Une moins bonne disponibilité et qualité de l'eau (évaporation, approvisionnement, concentration des polluants);



Disponibilité en eau (forte consommation : hébergement, piscines, nettoyage, entretien des espaces verts...)
Dégradation du littoral accentuée par la forte fréquentation

Exposition aux maladies infectieuses plus fréquente, développement de maladies parasitaires sur le territoire avec l'apparition de leurs vecteurs (ex: dengue).

EN CONCLUSION

La dépendance du territoire aux énergies fossiles est très forte. Dans le cadre du PCAET, il sera essentiel de maîtriser les consommations et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre induites par celles-ci.

Les secteurs des bâtiments et des transports sont au cœur des enjeux. Ils devront faire l'objet d'actions prioritaires de : **sobriété énergétique** (réduire l'usage de la voiture individuelle, changer les comportements de consommation, etc.) et d'**efficacité énergétique** (rénovation thermique des bâtiments, changement du mode de chauffage)

Des actions dans d'autres secteurs viendront les compléter : **production d'énergies renouvelables** malgré ses capacités limitées; **séquestration carbone** en limitant l'artificialisation des sols et en préservant et développant le bocage et les boisements ; **réduction des déchets ménagers** ; **préservation des sols** « naturels » et limitation des changements d'affectation des sols; conservation et développement de la **biomasse**.

Communauté de communes Côte d'Émeraude

1, esplanade des équipages
35730 Pleurtuit

www.cote-emeraude.fr