

ENERGIE
Plan
Climat
LE TEMPS EST A L'ACTION

Document de
travail participatif

Evaluation du plan
climat 2012-2017

Brest
MÉTROPOLE & VILLE

Qu'est-ce qu'un plan climat?

Le Plan climat air énergie territorial :

Les Plans Climat-Air-Energie territoriaux sont issus de la Loi Transition Énergétique et Croissance Verte du 17 août 2015 et du décret du 28 juin 2016. La réalisation d'un Plan Climat selon les prescriptions réglementaires s'applique à tous les EPCI de plus de 20 000 habitants.

Les objectifs nationaux à atteindre auxquels la collectivité doit contribuer à travers son nouveau plan climat :

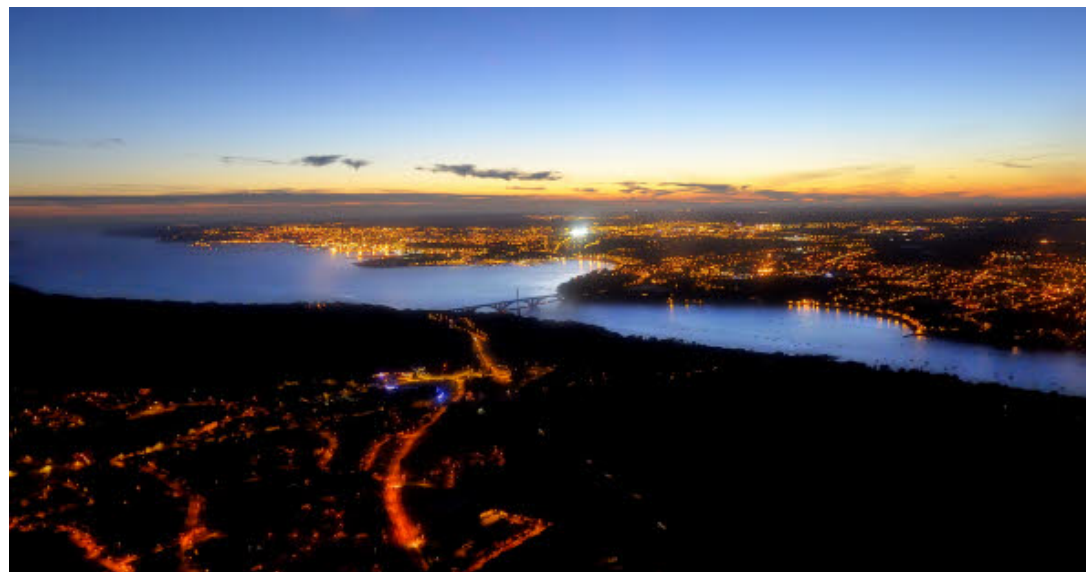
- 1) Réduction des **émissions de gaz à effet de serre** (GES) selon des objectifs fixés : -3x20 en 2020 /facteur 4 en 2050/au-delà : neutralité carbone le plus rapidement possible.
- 2) Réduction des **émissions de polluants atmosphériques** et de leurs concentrations selon des valeurs guides OMS et contribution au plan national de réduction des polluants atmosphériques fixant à minima -50% d'ici 2030 (par rapport à 2005) , pour tous les polluants à effets sanitaires (PES) mesurés dans l'air,
- 3) Réduction de la **dépendance énergétique** (-20% de consommation énergétique finale en 2030/-50% en 2050 / -30% de consommation primaire d'énergies fossiles en 2030/40% d'énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2030...)
- 4) Limitation de la **vulnérabilité climatique** (modalités d'adaptation à court, moyen et long terme)
- 5) Dimension planétaire qui induit de possibles actions de solidarités internationales et réflexions sur l'empreinte carbone globale des actions menées , y compris en dehors de notre territoire.

L'élaboration du plan climat suit plusieurs temps de travail :

- 1) État des lieux et évaluation du premier plan climat mis en œuvre depuis 2012,
- 2) Perspectives, trajectoires
- 3) Programme d'actions de trois niveaux :
 - celles relevant de la responsabilité de Brest métropole (patrimoine, fonctionnement)
 - celles que Brest métropole peut influencer dans le cadre de ses compétences (urbanisme, mobilité, déchets, habitats...)
 - celles sur laquelle Brest métropole n'a pas de prise mais qu'elle peut influencer : animation et mobilisation des acteurs du territoire, démarches incitatives, facilitatrices. Vues les actions du 1er plan climat déjà mises en œuvre et les nouveaux enjeux, ça devient le gisement d'émissions le plus important à interroger : d'où une élaboration en co-construction avec tous ces acteurs
- 4) Volet adaptation
- 5) Indicateurs de suivi

I - la photographie énergie-air-climat du territoire

- ❑ Les émissions de gaz à effets de serre (GES) par secteurs
- ❑ La consommation d'énergie par type d'énergie
- ❑ La production d'énergie renouvelable
- ❑ Les émissions de polluants



Sources :

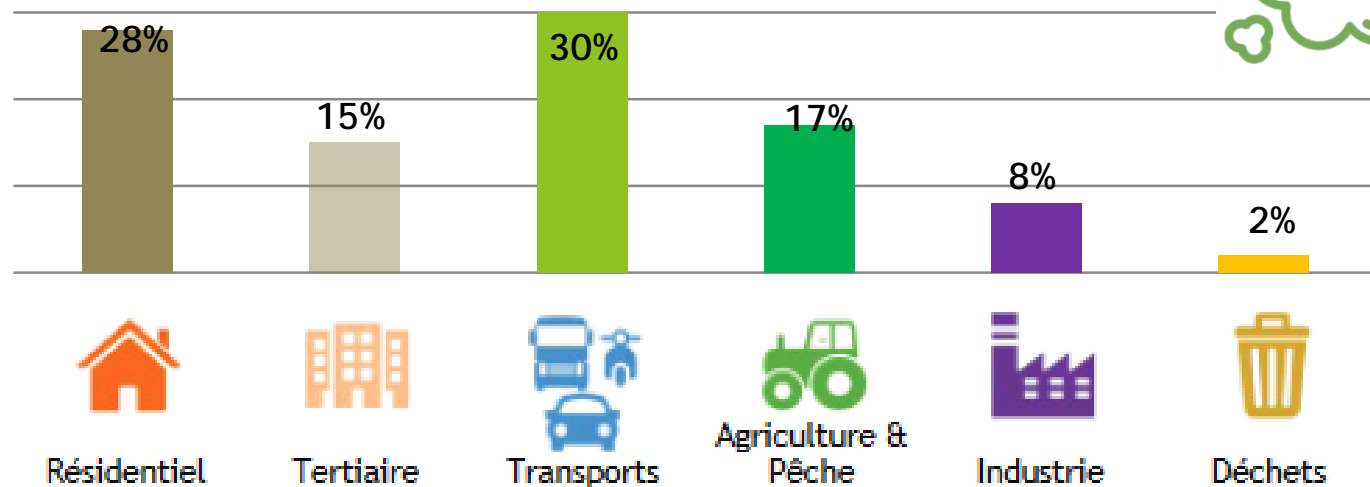
Observatoire régional Bretagne environnement - données 2010

Air breizh, association régionale de surveillance de la qualité de l'air - données 2008-2014

Données locales (bilan annuels des concessionnaires : réseau de chaleur, Enedis, Grdf, Unité de valorisation des déchets (UVED) du Spenot...)

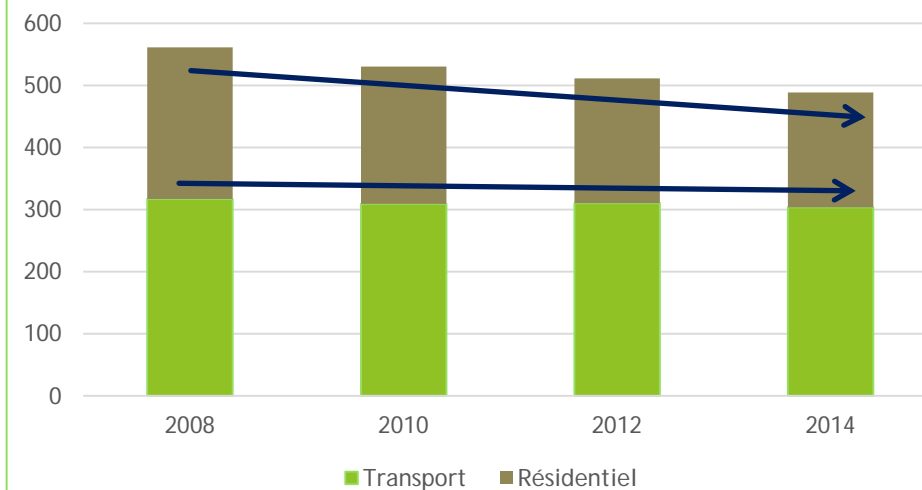
Vue d'ensemble des émissions locales de gaz à effet de serre (GES),

Répartition estimée des émissions de GES, par secteurs



Le profil d'émission de Brest métropole est globalement comparable à d'autres territoires urbains, avec des émissions industrielles un peu plus faibles, des émissions agricoles un peu plus fortes (présence importante de serres chauffées sur le territoire) de même que les émissions résidentielles. Cette dernière donnée s'explique par une présence importante sur Brest de bâti très mal isolé datant de la période 1949-1975.

Evolution des Emissions de GES : zoom sur le transport et le résidentiel



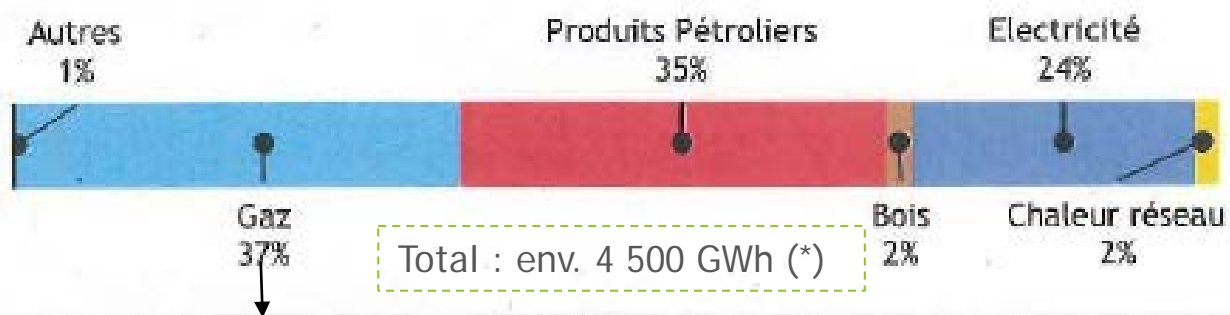
Les données statistiques disponibles font apparaître une tendance favorable sur le résidentiel, avec une baisse régulière des émissions de GES, de l'ordre de 2%/an. Les émissions de GES liées aux transports sont estimées stables, ce qui constitue un enjeu spécifique pour la révision du plan (trafic automobile stable sur 2005-2016, en hausse de 0,7%/an sur 2012-2016).



Ne sont pas comprises dans les graphes ci-dessus les émissions indirectes du territoire du fait des produits consommés sur le territoire mais produits hors du territoire (ex: biens de consommations, alimentation...). Ces émissions indirectes sont du même ordre de grandeur que les émissions directes.

Vue d'ensemble des consommations locales d'énergie

Répartition estimée des consommations d'énergie, par type d'énergie



Péninsule électrique

De par sa situation géographique et sa faible production locale, Brest métropole fait partie des territoires plus vulnérables en matière d'approvisionnement électrique en période de pointe. Cette énergie nécessite donc une vigilance particulière, notamment s'agissant des appels de pointes en période froide. Il convient donc de promouvoir d'autres sources d'énergie pour le chauffage des locaux et l'eau chaude sanitaire quand cela est possible (réseau de chaleur en secteur urbain, chaudière bois en secteur diffus, solaire thermique...).

(*) nota :

GWH = 1 gigawatt heure = 1 million de kilowatt-heure

UVED = unité de valorisation énergétique des déchets du Spernot



La part des produits pétroliers représente principalement le carburant, et dans une petite mesure le chauffage au fuel. Il s'agit d'une estimation, compte tenu des données disponibles.



L'énergie gaz, via le réseau de distribution GRDF, est historiquement très présente sur le territoire. L'évolution de la consommation de gaz sur le secteur résidentiel/tertiaire, corrigée de la rigueur climatique, apparaît plutôt stable. La hausse du nombre de points de livraison (de l'ordre de 1,2%/an, lié principalement à l'extension urbaine) masque en effet les gains générés par les travaux d'économie réalisés par ailleurs (isolation, changement de chaudière,..) ainsi que par le déploiement du réseau de chaleur.



La consommation d'électricité, corrigée de la rigueur climatique, apparaît globalement stable. La hausse du nombre de points de livraison (de l'ordre de 1%/an, lié à l'extension urbaine) et le développement de nouveaux usages masquent les effets des mesures d'économies réalisées par ailleurs (isolation, changement d'énergie, efficacité éclairage et électroménager..).



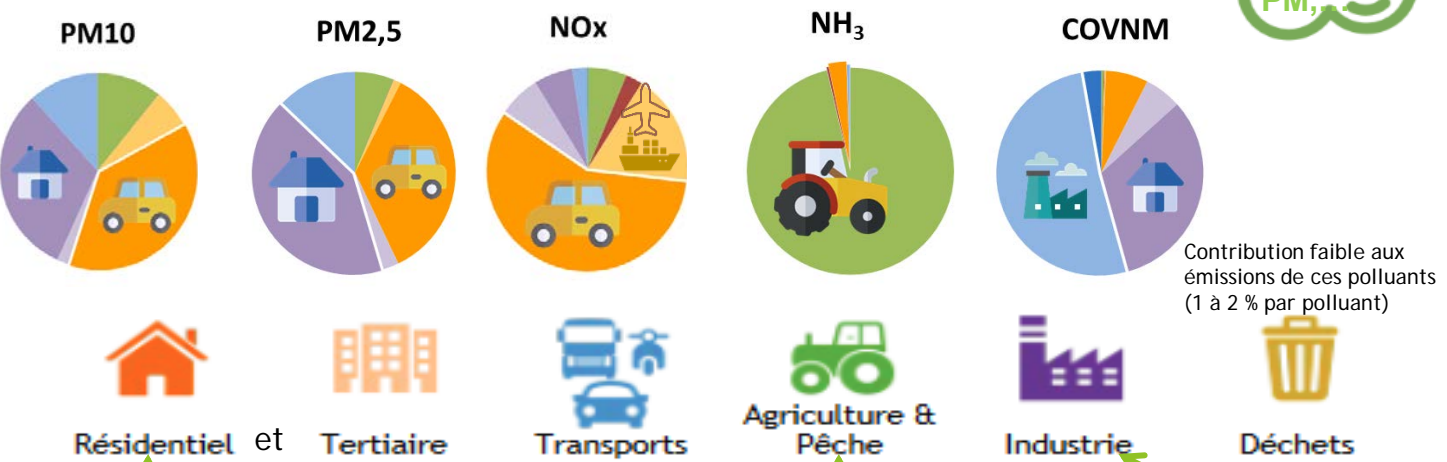
L'essentiel de la consommation énergétique du territoire est importé : gaz, pétrole. Pour l'électricité, il existe environ 14% de production locale : UVED(*) du Spernot et surtout certains serristes, qui ont développé de la cogénération gaz (production conjuguée de chaleur, pour les besoins interne, et d'électricité, injectée sur le réseau).

Vue d'ensemble des émissions locales de polluants atmosphériques

Répartition estimée des émissions, par secteurs, sur Brest métropole de 4 polluants (COVNM*, NOx*, particules fines PM10 et PM2,5, et ammoniac)



Une météo souvent favorable à la dispersion des polluants, ce qui n'empêche pas une vulnérabilité vis-à-vis des normes sanitaires (Oxydes d'azote, particules fines, pics de pollution)
 Des niveaux d'expositions différents sur le territoire (selon configuration des rues, trafics routiers...)
 Des polluants encore non mesurés dans l'air...(particules ultra fines, pesticides, ammoniac...) ou à l'effet renforcé par la pollution (pollens allergisants)
 Des impacts sanitaires avérés (risques accrus de maladies respiratoires et cardiovasculaires...): toute diminution des niveaux d'exposition aux particules fines au quotidien, entraîne un gain sanitaire.
 Une étude de Santé Publique France a ainsi calculé ce gain sur Brest: une diminution de 5 µg/m³ de PM 2,5 (particules fines) dans l'air permettrait d'éviter 40 décès par an et un gain d'espérance de vie de 4,8 mois par individu, à 30 ans
 L'air: une ressource inhalée en continu, vitale, à préserver en intérieur comme en extérieur

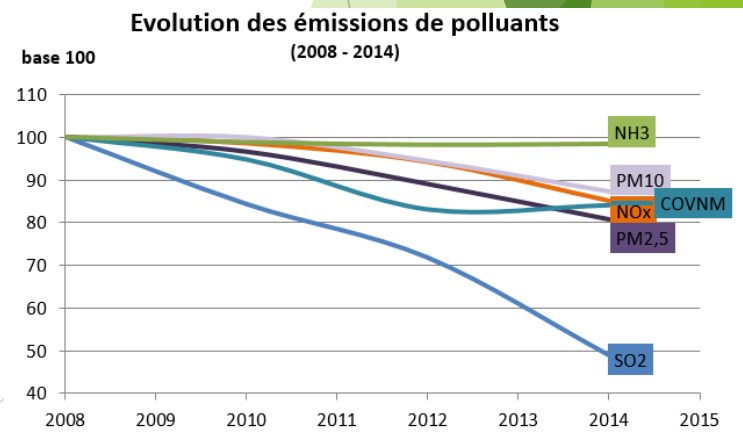


Les émissions principales de ce secteur sont les **COVNM*** (travaux de constructions ou de rénovation, chauffage, divers produits de consommations ...) ainsi que **les particules fines** (chauffage au bois).

Les transports représentent 73% des émissions de **NOx**** du territoire et le transport routier seul: 56% des Nox et 38% des **particules fines**.

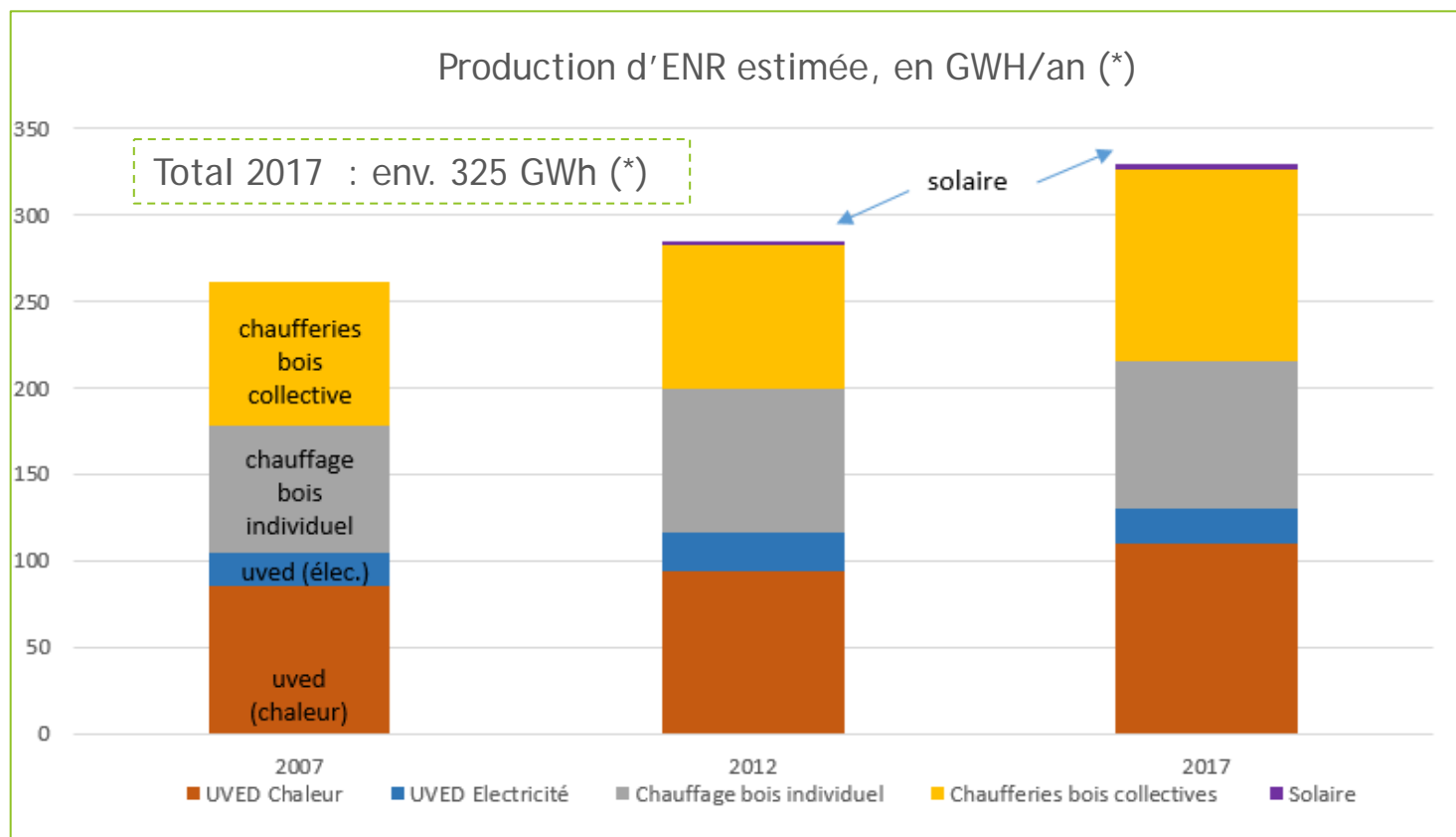
L'ammoniac **NH3** émis à 96% par ce secteur et les épandages printaniers de fertilisants azotés pouvant contribuer fortement à certains pics de pollutions aux particules fines, sont des problématiques à l'échelle régionale. les serres (environ 25% des surfaces de serres bretonnes) émettent NOx et particules fines.

Ce secteur est source de 54 % des **COVNM*** émis sur le territoire (peintures) Les COV sont avec les NOx des précurseurs de **l'ozone*****. L'indice atmo mesuré quotidiennement sur notre territoire à partir des stations de mesures d'Air breizh est plus souvent qu'ailleurs en Bretagne déterminé par la concentration en ozone.



* COVNM = composés organo volatiles non méthaniques
 **NOx = oxydes d'azote
 ***Ozone: polluant secondaire nocif pour la santé et les cultures, formé à partir de NO2 et COV

Vue d'ensemble de la production locale d'énergie renouvelable (ENR)



Le solaire

La production d'installation de production d'énergie solaire (photovoltaïque) se développe régulièrement depuis 2009.

la première installation a été mise en place en 2007, le territoire en compte aujourd'hui plus de 460.

Le solaire sur le territoire est une source d'ENR diffuse (beaucoup de sites de petite ou moyenne taille) mais qui constitue un vecteur de mobilisation intéressant.

La production d'énergie solaire se positionne bien en accompagnement de la construction neuve et de la rénovation thermique, pour améliorer le bilan global de l'opération.

(*) nota :

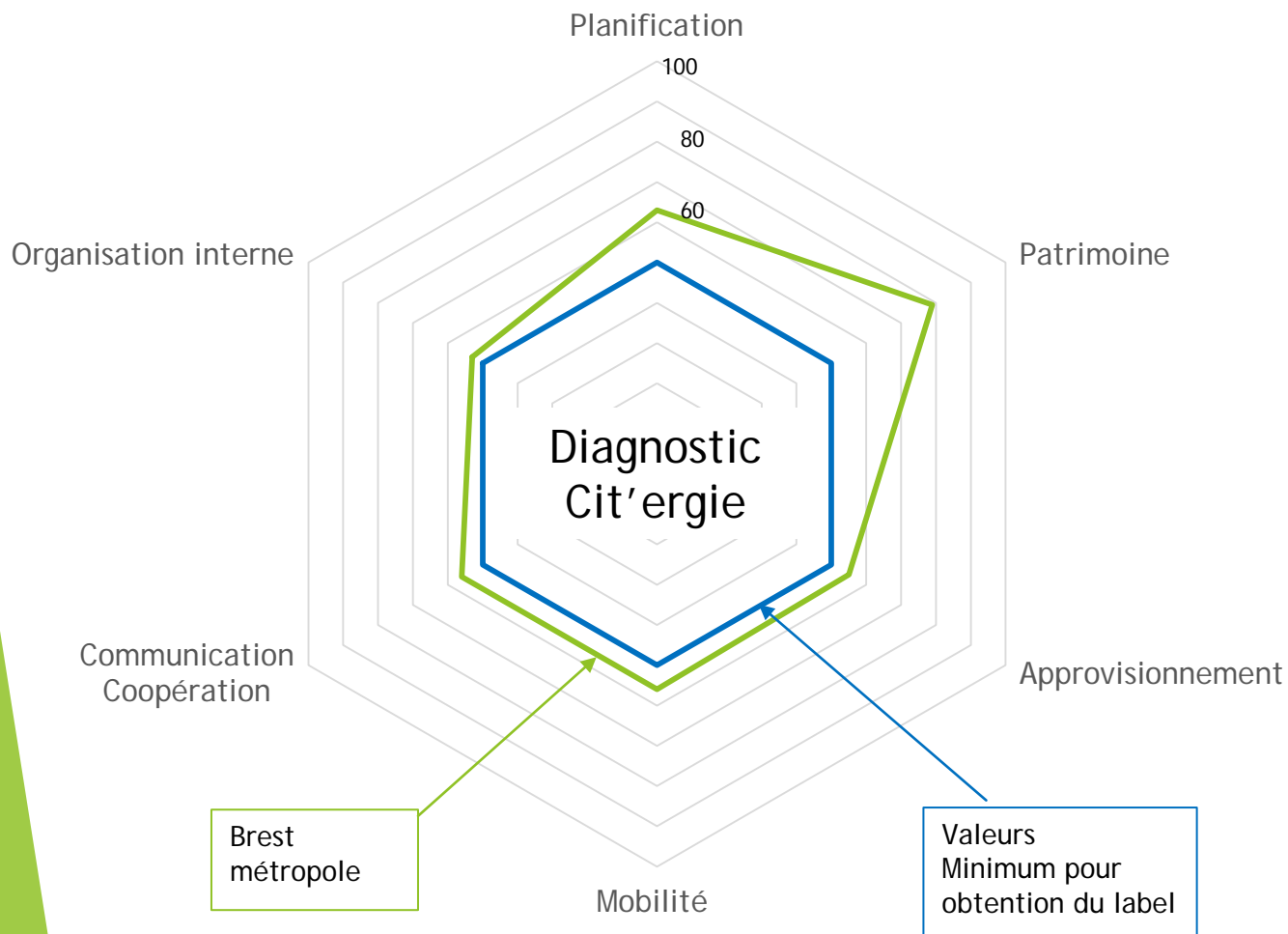
GWH = 1 gigawatt heure = 1 million de kilowatt-heure

UVED = unité de valorisation énergétique des déchets du Spernot

La production d'énergie renouvelable et la récupération d'énergie fatale sur le territoire progresse, en lien notamment avec le développement du réseau de chaleur de Brest. Le chauffage au bois individuel est selon les données statistiques disponibles évalué comme stable : l'enjeu est en 1^{er} lieu de favoriser son amélioration (suppression des foyers ouverts, très peu performants en terme d'énergie et de qualité de l'air).

La production actuelle d'ENR couvre environ 7 % de la consommation du territoire.

II - Audit extérieur de la politique Energie-Climat de la collectivité (audit Cit'ergie)



Une évaluation positive : note de 60/100 => la dynamique d'action de la collectivité est reconnue

Au même niveau que d'autres territoires audités (Nantes, Bordeaux, Metz..) mais avec des marges de progrès par rapport aux plus engagés (Dunkerque, Besançon : note de 80)

=> *Points forts* : planification/urbanisme/rénovation de l'habitat /exploitation du patrimoine

=> *Points « plus » faibles identifiés par l'audit* : mobilité / communication / coopération internationale

III - Evaluation locale du plan d'action

L'évaluation de la mise en œuvre d'un Plan climat est complexe.

Le choix a été fait de privilégier une évaluation « qualitative » à une évaluation « quantitative », compte tenu de la limite des données quantitatives disponibles . Cette évaluation qualitative est menée tout au long du processus de révision du Plan, et s'enrichit à chaque nouvelle contribution d'acteurs.

A ce jour l'évaluation proposée s'appuie sur :

- l'audit Citer'gie ci-avant présenté
- la contribution des ateliers participatifs (ateliers citoyens, ateliers des acteurs du territoire...)
- une évaluation interne via des échanges croisés entre les services

Synthèse de l'évaluation locale

✓ 3 points forts :

- ✓ la plateforme Tinergie,
- ✓ le réseau de chaleur de Brest,
- ✓ l'écosystème d'acteurs du territoire

✓ 6 champs à investir davantage :

- ✓ mobilité/qualité de l'air,
- ✓ énergies renouvelables,
- ✓ urbanisme/aménagement,
- ✓ exemplarité de la collectivité
- ✓ gouvernance, organisation interne et financement
- ✓ communication/mobilisation

✓ De nouveaux domaines à développer :

- ✓ la mobilisation des entreprises,
- ✓ l'alimentation et la consommation durable /l'économie circulaire,
- ✓ l'adaptation au changement climatique
- ✓ le Plan climat de Brest métropole et les autres territoires

1^{er} point fort

Rénovation du bâti résidentiel

- ▶ Une plateforme locale de rénovation énergétique de l'habitat (Tinerjie) opérationnelle depuis 2012, reconnue et mobilisée
- ▶ Habitat individuel : une vraie dynamique de territoire : 1 700 rénovations accompagnées, correspondant à 24 M€ de travaux. Effet induit positif sur le maintien de l'emploi dans l'artisanat.
- ▶ Habitat collectif : une ingénierie en place pour accompagner la rénovation des copropriétés, mais encore peu de projets

Quelques données...

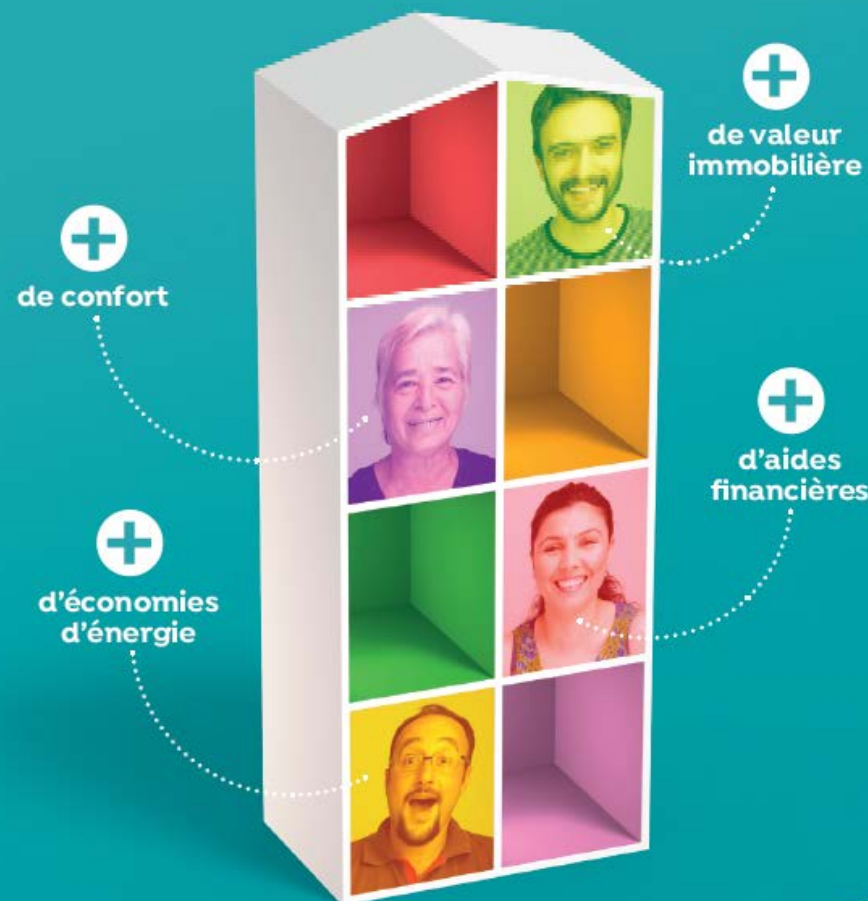
gain énergie cumulé actuel des rénovations Tinerjie : 30 GWh/an, soit 0,7% des consommations énergétiques du territoire - gains estimés hors parcours Tinerjie : 30 GWh/an - budget d'intervention Tinerjie : 600 K€/an

Discussion / pistes d'amélioration

- ▶ Comment mobiliser les copropriétés pour un passage à l'acte ?
- ▶ Offre de service à développer : groupements d'artisans, offre bancaire... ?
- ▶ Financement du dispositif : des nouveaux modèles économiques et organisationnels ?
- ▶ Enjeu air : rénovation et qualité de l'air intérieur
- ▶ Mieux connaître et mieux partager les rénovations réalisées hors parcours Tinerjie (BMH, particuliers...) ?



Rénovation énergétique ? C'est le moment !



Tinerjie vous accompagne pour la rénovation de votre **copropriété**.

tinerjie-brest.fr
02 98 33 20 09

2ème point fort

Réseau de chaleur de Brest

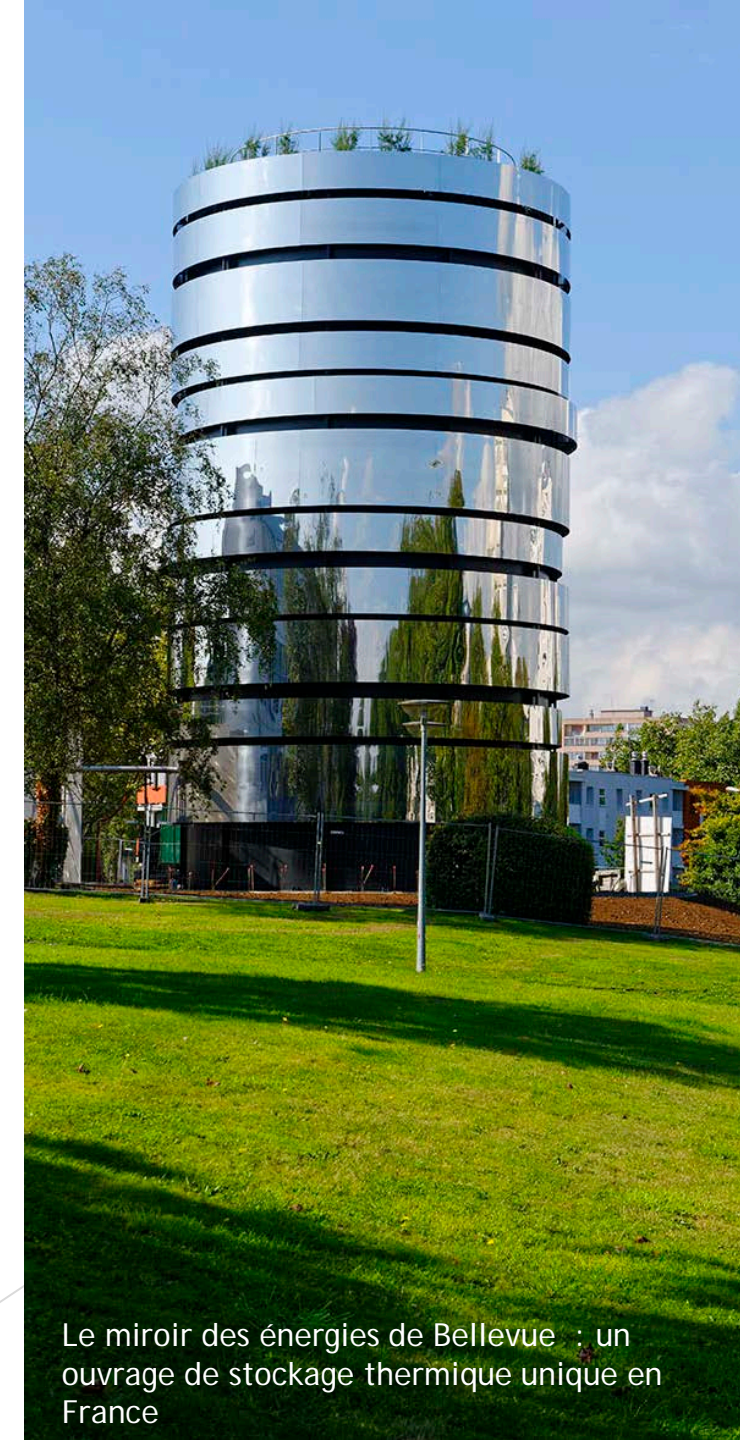
- ▶ Un réseau en fort développement (linéaire doublé en 7 ans)
- ▶ Un taux d'émission de CO2 très faible, grâce à la récupération d'énergie issue des déchets (UVED du Sprenot) et à la chaufferie bois
- ▶ Un prix compétitif, qui bénéficie plus particulièrement à l'habitat dense (immeubles BMH ou copropriétés) et à de grands acteurs du territoire (UBO, CHU, Base navale)
- ▶ Un approvisionnement en bois dans une logique qualité/durabilité qui favorise la structuration de la filière en centre Bretagne

Quelques données...

- ▶ 25 M€ de travaux réalisés depuis 2012 - près de 50 km de réseau - 142 GWh/an de chaleur valorisée - 25 000 tonnes/an de CO2 évitées - 7 000 logements raccordés

Discussion / pistes d'amélioration

- ▶ Rendre obligatoire l'étude de raccordement ? => projet de classement du réseau...
- ▶ Développer un partenariat avec BMH pour favoriser les futurs raccordements ? (coordination, anticipation...)



Le miroir des énergies de Bellevue : un ouvrage de stockage thermique unique en France

3^{ème} point fort

Un écosystème d'acteurs engagés

- ▶ Energ'ence (association): conseil, animation, sensibilisation, accompagnement technique...
- ▶ Sotraval (SEM/SPL) : opérateur territorial de production d'énergie renouvelable et de récupération (chaufferie bois, installations photovoltaïques, ...)
- ▶ Brest métropole aménagement (SEM/SPL) : opérateur local de rénovation du patrimoine public
- ▶ SEMPI (SEM) : opérateur tiers de confiance pour l'accompagnement des copropriétés dans la rénovation énergétique
- ▶ Chambre de métiers et de l'artisanat, FFB... : partenaires de la plateforme Tinergie
- ▶ Enedis/Grdf/Eco-chaleur de Brest: opérateur des réseaux de distribution d'énergie
- ▶ Associations : Vert le jardin, Brest à pied à vélo, Maison de l'agriculture biologique, Eaux et rivières, Bretagne Vivante ...

Discussion / pistes d'amélioration

- ▶ *Comment élargir l'écosystème à d'autres acteurs engagés ou pouvant s'engager (UBO, Brest Métropole habitat, base navale, ...) ?*
- ▶ *Comment entretenir cette approche collective de l'action climat territoriale ? Club des acteurs ? Conférence des acteurs ? Charte d'engagement des acteurs ?*
- ▶ *Comment faire vivre le réseau des citoyens du climat ?*

Energ'ence

Forte de 20 ans d'activité, Energ'ence intervient sur le Pays de Brest au service des particuliers, des collectivités et des entreprises. Reconnue comme agence locale de l'énergie, ses nombreux conseillers et animateurs peuvent intervenir sur de nombreux champs de la transition énergétique : rénovation du bâti, efficacité énergétique, production d'ENR, précarité énergétique, animations scolaires et grand public...



A investir davantage (1/6)

Mobilité/qualité de l'air

- ▶ Constat : trafic automobile stable => nécessaire d'accélérer la transition
 - ▶ Des points positifs sur lesquels s'appuyer :
 - ▶ transport en commun : fréquentation en hausse, image qualitative (tram-téléphérique), un projet de nouvelle ligne en site propre structurante
 - ▶ automobile : réduction de vitesse (développement de zones 30...), gestion du stationnement, régulation du trafic
 - ▶ Mobilités durables : existence d'un Plan piéton, d'un projet de Plan vélo, d'outils en faveur du covoiturage (ouestgo.fr...)
 - ▶ Des potentiels de progrès à mobiliser :
 - ▶ Aménagement de l'espace public en faveur des mobilités durables
 - ▶ Développement d'un réseau cyclable structurant
 - ▶ Offres de services en matière de mobilité durable
 - ▶ Promotion de la mobilité durable
- Quelques données prochainement disponibles ...*
- ▶ enquête ménages 2017 sur les déplacements sur Brest métropole et le Pays de Brest



Discussion

- ▶ *Quel levier (communication, offres de service...) pour modifier les usages de l'automobile ? Sur quels acteurs relais s'appuyer pour mobiliser (Ener'gence ? Autre ?) ...)*
- ▶ *Comment mobiliser des moyens pour intervenir sur les espaces publics existants en faveur des mobilités durables ?*
- ▶ *Quelle place pour la mobilité électrique ? Ne faut-il pas compenser à 100% les consommations de la mobilité électrique par de la production renouvelable locale ?*

A investir davantage (2/6)

Urbanisme /aménagement

- ▶ Constat : la prise en compte des enjeux énergies/durabilité dans la construction et les aménagements peut être renforcée
- ▶ Les points positifs sur lesquels s'appuyer :
 - ▶ Planification : le PLU facteur 4 intègre les dimensions climat énergie, avec des orientations favorisant la densification autour des réseaux voiries/énergie
 - ▶ Urbanisme réglementaire : mise en place, comme dans peu de PLU en France, dès 2017, d'une obligation de performance énergétique pour les constructions neuves de plus de 2000 m² (article 15)
- ▶ Des potentiels de progrès à mobiliser :
 - ▶ Exemplarité en matière d'énergie/climat des opérations d'aménagement portées par la collectivité
 - ▶ Prescriptions réglementaires énergie/climat du PLU à renforcer (élargissement de l'assiette, distinction selon la nature d'ENR...), ou à compléter (dispositifs innovants pouvant faire varier le degré de performance par ex...)
 - ▶ Création d'une orientation d'aménagement et de programmation Energie Climat, intégrant le caractère « durable » des nouvelles formes d'habitat dense (eau, biodiversité, air, bruit, santé...) et la promotion des éco-matériaux labellisés (bois, chanvre, ...)

Quelques données...

- ▶ 1600 logements/an créés sur Brest métropole en 2017 dont 613 en habitat individuel



Discussion

- ▶ *Urbanisme réglementaire : renforcement de l'article 15 du règlement du PLU ? Imposer des études amont de raccordement au réseau de chaleur ? Classement du réseau de chaleur ?*
- ▶ *habitat dense : quelle place du végétal (public ou privé) ? des mobilités durables ? des eaux pluviales ?*
- ▶ *renforcer les compétences énergie/climat des acteurs de l'aménagement ?*

A investir davantage (3/6)

Energies renouvelables (ENR)

- ▶ Constat : le gisement d'ENR d'un territoire urbain est un potentiel diffus, donc plus difficile à mobiliser
- ▶ Les points positifs sur lesquels s'appuyer :
 - ▶ Réseau de chaleur et réseau d'acteurs engagés : voir fiches dédiées
 - ▶ Solaire : un plan d'action en cours à destination en particulier de l'habitat individuel
 - ▶ Energie marine : un soutien important de la collectivité pour l'aménagement du Polder en faveur d'une filière EMR locale
 - ▶ Innovations : stockage thermique, Brest smart grid, projet Solunergie (autoconsommation virtuelle)...
- ▶ Des potentiels de progrès à mobiliser :
 - ▶ la production d'ENR par tous les acteurs du territoire (UBO, ESID, CHU, entreprises, surfaces commerciales, aménageurs...)
 - ▶ la production d'ENR dans l'habitat collectif (projets de construction ou de rénovation)
 - ▶ la récupération d'énergie fatale, en particulier en zone industrielle et sur l'UVED du Spenot (turbine)
 - ▶ la coopération avec les territoires ruraux et/ou voisins à potentiel ENR (éolien, méthanisation..)
 - ▶ Identifier les potentialités de développement de nouveau réseau de chaleur (Technopole, zone dense, cœur de bourg..)

Quelques données...

325 GWh de production estimée d'ENR locale, soit 7 % des consommations du territoire - 460 installations photovoltaïques



Discussion / pistes d'amélioration

- ▶ *Comment mobiliser les acteurs du territoire pour produire de l'ENR ?*
- ▶ *Positionnement vis-à-vis de la méthanisation : comment concilier méthanisation et retour au sol du carbone ?*
- ▶ *Intérêts / limites du bois énergie*
- ▶ *Comment favoriser l'acceptation des projets ? Ex: éolien ?*



A investir davantage (4/6)

Exemplarité de la collectivité (métropole et ville de Brest)

- ▶ Constat : l'enjeu d'exemplarité est fort pour pouvoir mobiliser les autres acteurs du territoire / la situation est contrastée, entre des points très positifs et des sujets plus en retrait
- ▶ Les points positifs sur lesquels s'appuyer :
 - ▶ Optimisation éclairage public (réduction de 14% des consommations)
 - ▶ Restauration scolaire : repas bio, circuits courts, lutte contre le gaspillage
 - ▶ Eau/Environnement/déchets : 0 pesticides sur l'espace public, plan Biodiversité, schéma directeur pluvial, démarche 0 déchets (voir fiche « autres sujets »),
 - ▶ Politique d'achat durable
 - ▶ Mise en place des 1ers contrats de rénovation énergétiques avec la SPL Bma (5 écoles, 7 M€ de travaux d'efficacité énergétique)
- ▶ Des potentiels de progrès à mobiliser :
 - ▶ Patrimoine bâti : patrimoine âgé et étendu (700 bâtiments) => nécessité de montée en puissance sur le rythme de rénovation énergétique / travailler en parallèle sur la sensibilisation des occupants aux bons gestes
 - ▶ Mobilité interne : déploiement des véhicules électriques, promotion des mobilités alternatives
 - ▶ Réduction de l'éclairage public et de la pollution lumineuse (trame noire, gestion de l'affichage publicitaire..)
 - ▶ Mieux faire connaître ces actions concourant aux Plan Climat => voir fiche « communication/mobilisation »



Discussion / pistes d'amélioration

- ▶ *Mutualisations à développer avec la démarche développement durable ?*
- ▶ *Liens à faire avec le plan d'action des communes de la métropole*
- ▶ *Actualisation du plan de mobilité interne ?*
- ▶ *Intégrer le critère cycle de vie dans l'achat durable ?*

A investir davantage (5/6)

Gouvernance, organisation interne, financements,

- ▶ Constat : une mobilisation politique et financière forte est nécessaire pour répondre au défi du Plan climat
- ▶ Les points positifs sur lesquels s'appuyer :
 - ▶ une bonne intégration des enjeux climat dans les directions concernées par des actions très structurantes (énergie, habitat, déplacement, ...) et une bonne transversalité
 - ▶ la démarche Citer'gie = un outil d'évaluation et de mobilisation interne
 - ▶ une instance de gouvernance du projet urbain qui intègre la démarche « Climat »
 - ▶ une bonne capacité de la collectivité à gagner des appels à projets
- ▶ Des potentiels de progrès identifiés :
 - ▶ consolidation des budgets affectés aux actions climat/énergie
 - ▶ modalité de suivi et d'évaluation des actions du Plan climat
 - ▶ gouvernance de la gestion du patrimoine bâti, pour mieux prendre en compte les enjeux de gestion patrimoniale (rénovation, maîtrise des coûts globaux...)



Discussion / pistes d'amélioration

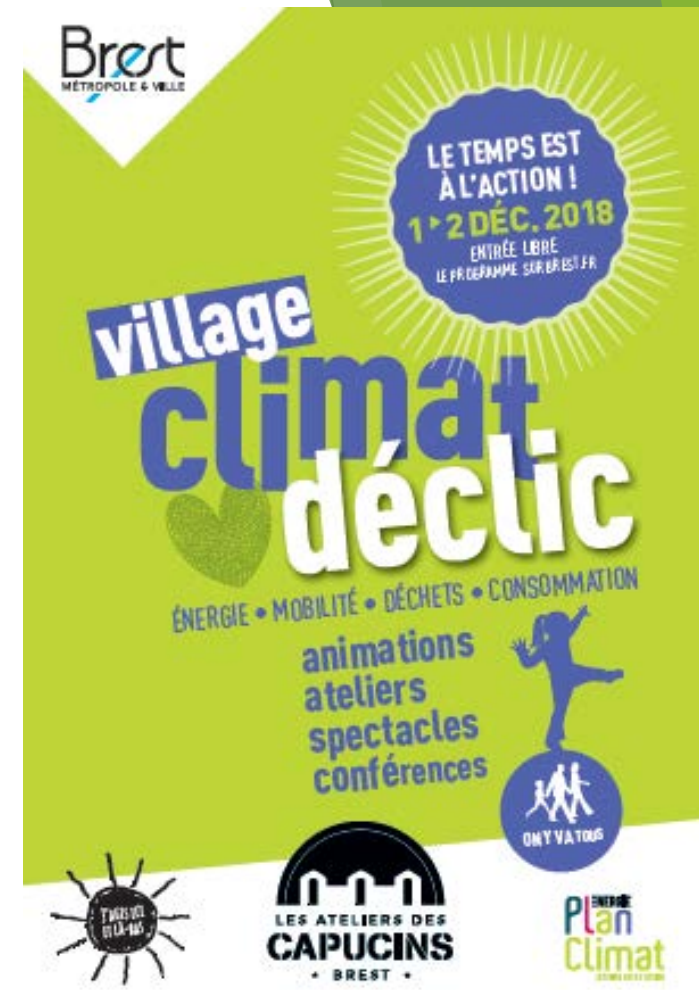
- ▶ Comment entretenir la mobilisation interne (services, élus)
- ▶ Mettre en place des budgets dédiés : mobilités durables, rénovation du patrimoine bâti public, développement des ENR ?
- ▶ Mettre en place une gouvernance spécifique pour ces budgets dédiés climat-énergie ?
- ▶ Adopter le principe de réinjection des recettes « énergie » (CEE, économies, appels à projets) aux actions climat - énergie
- ▶ Réserver une partie de la taxe finale sur la consommation d'électricité (TCFE) aux actions climat-énergie,



A investir davantage (6/6)

Communication/mobilisation

- ▶ Constat : les actions déjà engagées sur le territoire sont mal connues. Des changements de pratique individuelle existent mais ne diffusent pas vers toute la population.
- ▶ Les points positifs sur lesquels s'appuyer
 - ▶ Des supports de communication et d'animation nombreux autour des services mis en place pour l'habitant : Tinergie, Plan Solaire, vélocibus (location de vélos électriques), ouestgo.fr (plateforme web de covoiturage), Lundis de la santé, Forums Climat déclic...
 - ▶ Le réseau des acteurs engagés (voir fiche correspondante) , dont les associations et les citoyens du climat
- ▶ Des potentiels de progrès identifiés :
 - ▶ Mettre en lien l'ensemble des actions qui contribuent au Plan climat
 - ▶ Animations scolaires sur le thème de l'énergie, de l'air et du climat
 - ▶ Information des habitants sensibles lors des épisodes de pollution de l'air
 - ▶ Mettre en réseau les acteurs qui participent à la mobilisation des habitants et des entreprises
 - ▶ Progresser dans les pratiques de mobilisation



Discussion /pistes d'amélioration

- ▶ Plan de communication sur les actions Climat -énergie du territoire ou de la Métropole ?
- ▶ Démarche de recherche-action sur le changement de comportement ?
- ▶ Moyens et organisations matérielles pour les actions participatives à renforcer ?

De nouveaux domaines à développer ...



Engagement des entreprises du territoire

- ▶ Les entreprises peuvent fortement contribuer aux actions climat-air-énergie du territoire
 - ▶ Déplacement des salariés (Plan de mobilité)
 - ▶ Economies d'énergie et de matières premières
 - ▶ Production d'ENR
 - ▶ Achats durables
 - ▶ Offres de services et de produits dans le domaine de l'air de l'énergie et du climat

Réduction des émissions indirectes

(GES produit hors du territoire pour le besoin du territoire)

- ▶ Il existe des leviers importants de réduction d'émission de gaz à effets de serre, à la portée des citoyens :
 - ▶ Alimentation (circuits courts, gaspillage, ...)
 - ▶ Consommation (achat durable,...),
 - ▶ Economie circulaire / réemploi / recyclage (cf. plan d'action 0 déchets 0 gaspillage)

Adaptation du territoire au changement climatique

Les actions Climat-Energie visent à contenir le niveau de réchauffement de la planète (pour contenir les risques induits) mais ne peuvent pas annuler ce réchauffement car il est déjà engagé, du fait du stock de carbone accumulé dans l'atmosphère.

- ▶ Il est donc nécessaire, en parallèle, de préparer le territoire aux changements à venir :
 - ▶ Pression sur la ressource en eau potable
 - ▶ Ruissellement urbain accru (orages)
 - ▶ Pics de chaleur plus fréquents
 - ▶ Montée des eaux (port de commerce, sentier littoral..)
 - ▶ Impact du réchauffement sur la rade, les cours d'eau et la biodiversité

Le plan climat et les autres territoires....

- ▶ Echelon local : quelle coordination avec les communes de la métropole ? quel portage des enjeux climat-énergie au niveau du Pays de Brest ?
- ▶ Echelon national et européen : quelle mise en réseau et démarches communes avec d'autres villes engagées ?
- ▶ International : quelle coopération avec les territoires en développement ?