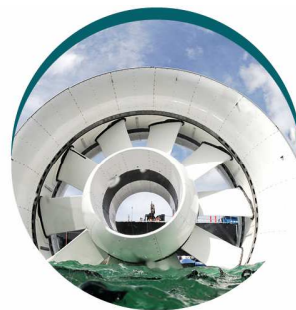


# PLU

FACTEUR 4

Pour une métropole plus durable



PLAN LOCAL D'URBANISME DE BREST METROPOLE

**Aude TALON**  
Directrice des dynamiques urbaines



Contexte  
géographique  
et institutionnel

**BREST**  
LIFE

# Brest métropole capitale occidentale de la Bretagne

- 8 communes :  
Bohars, Brest, Gouesnou, Guilers,  
Le Relecq-Kerhuon, Plougastel-  
Daoulas, Plouzané.
- 215 000 habitants
- 220 km<sup>2</sup>
- Au cœur d'un bassin de vie, le Pays  
de Brest, de 400 000 habitants

Communauté urbaine créée en 1974 ; métropole depuis le  
1er janvier 2015

Une tradition ancienne d'urbanisme intercommunal

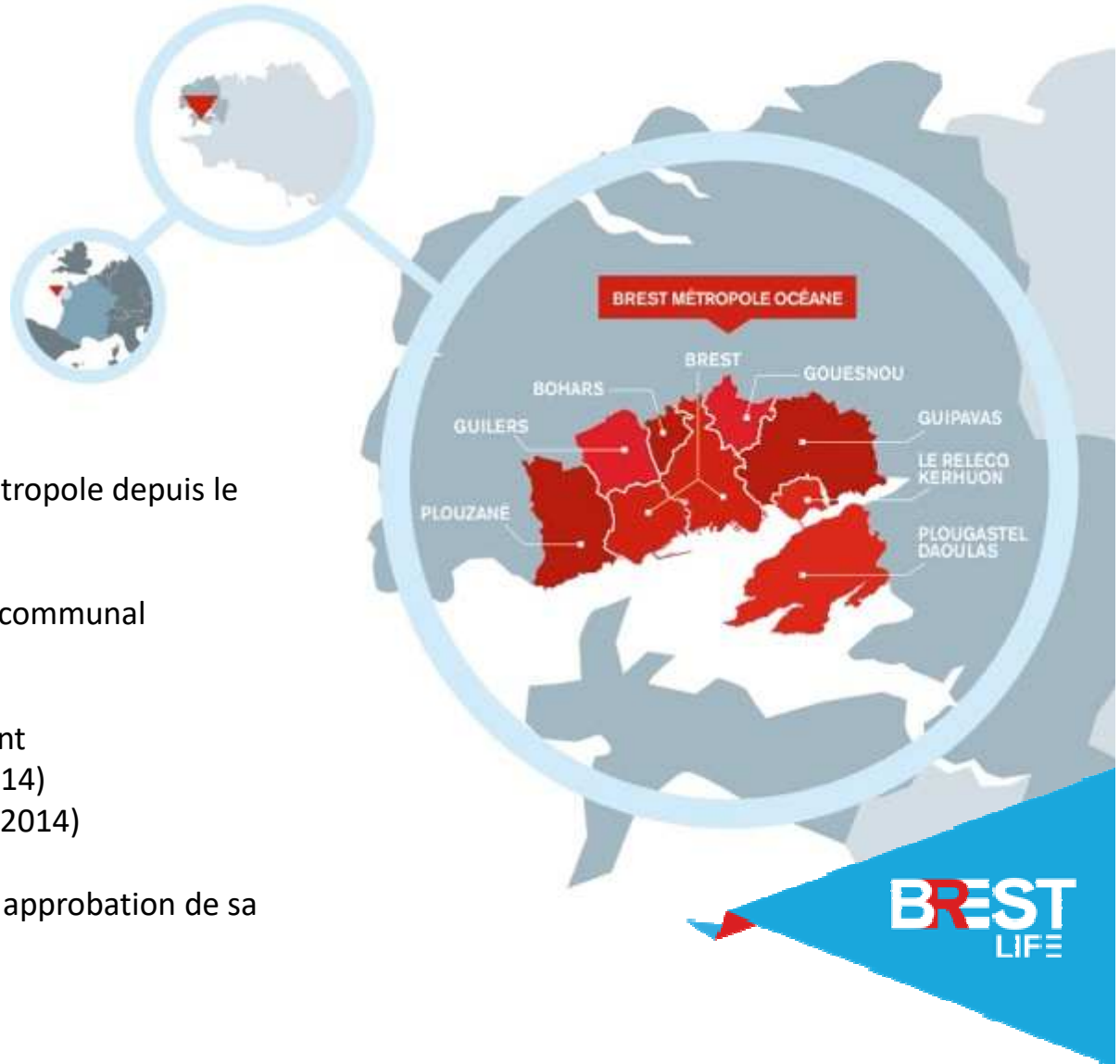
1974 : 1er POS intercommunal

2012 : approbation du PCET

2014 : approbation du PLU facteur 4, valant  
5° programme local de l'habitat (1990-2014)

2nd plan de déplacements urbains (2002-2014)

SCoT du Pays de Brest approuvé en 2011, approbation de sa  
1° révision fin 2018



## Le facteur 4 : une double démarche innovante

- DIVISER PAR 4 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU TERRITOIRE D'ICI 2050 PAR RAPPORT A 1990
- UNE MULTIPLICITE DE DEMARCHES STRATEGIQUES POUR DEMULTIPLIER L'EFFORT

Plan climat  
énergie  
territorial

Programme  
Local de  
l'habitat

Plan de  
déplacement  
urbains

Plan local  
d'urbanisme

FACTEUR 4  
**PLU**

# Le PLU facteur 4 et le plan climat : une gémellité assumée

**PLU** FACTEUR 4

Pour une métropole plus durable



PLAN LOCAL D'URBANISME DE BREST METROPOLE



**Plan** ENERGIE  
**Climat**

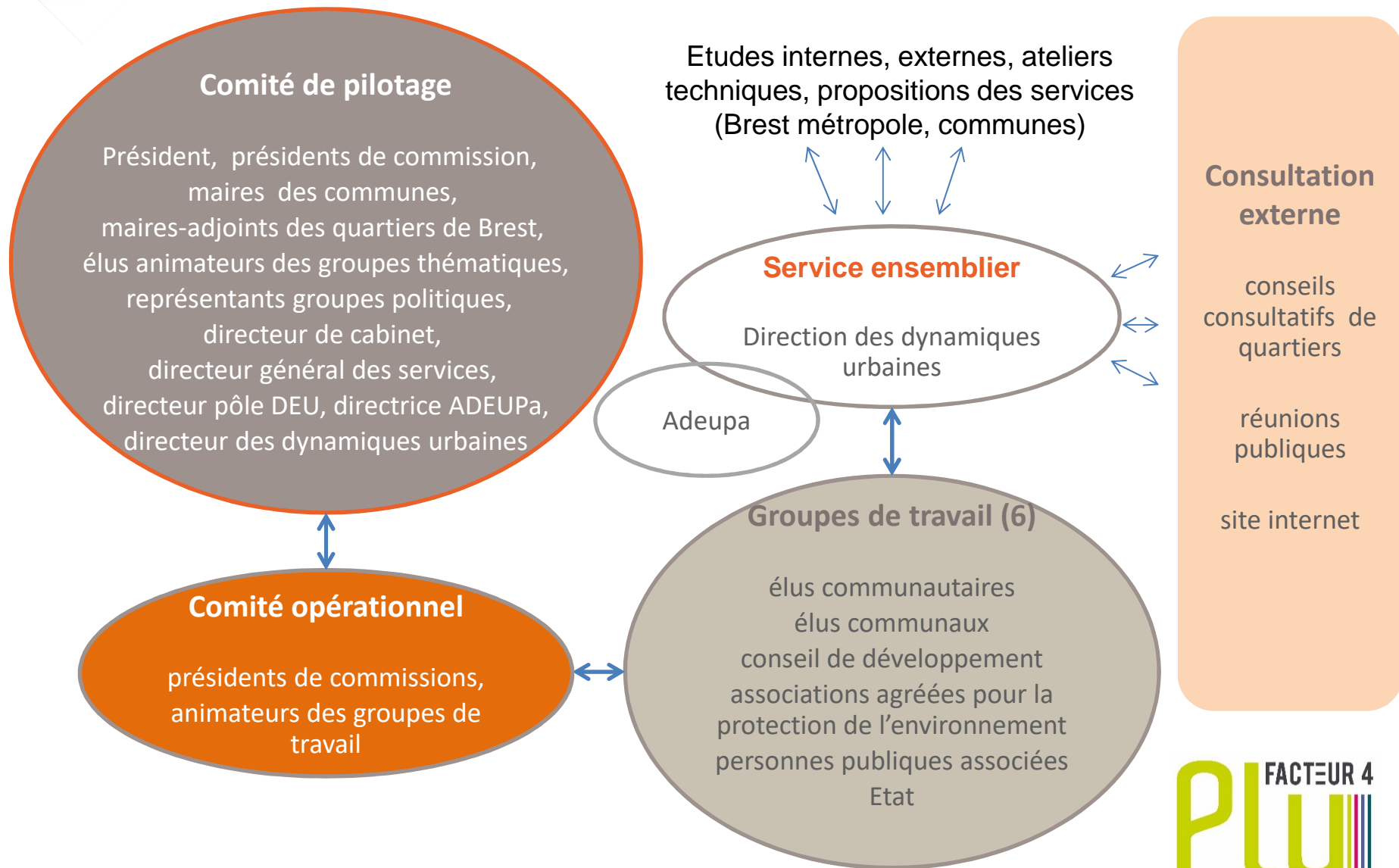
LE TEMPS EST A L'ACTION



2012-2017

PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL  
DE BREST MÉTROPOLE Océane ET DE  
LA VILLE DE BREST

# Le PLU facteur 4: la gouvernance du projet



# Le PLU facteur 4: la gouvernance du projet

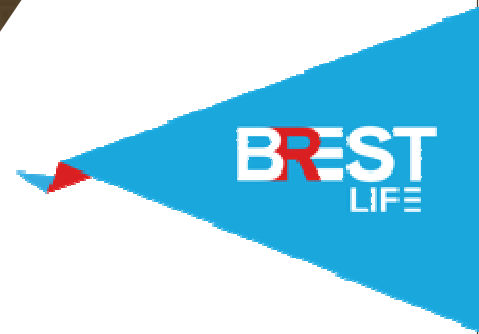
Groupe de Travail thématique	Elu animateur	Services Techniques	Suivi technique logistique
<b>Projet urbain, formes urbaines, économie de l'espace</b>	Conseiller communautaire	Etudes urbaines + agence d'urbanisme	Direction des dynamiques urbaines / service des études urbaines
<b>Développement économique et culturel</b>	Conseillère communautaire	Développement économique + mission stratégie & prospective	
<b>Mobilité durable</b>	VP chargé des transports et de la voirie	Déplacements + mission tramway	
<b>Energie et Plan climat</b>	VP chargé du littoral et de la rade	Écologie urbaine + consultant	
<b>Habitat / logement</b>	VP chargée du logement social	Habitat + agence d'urbanisme	
<b>Cadre de vie et valorisation de l'environnement</b>	VP chargée du commerce et de l'urbanisme commercial	Aménagement urbain + écologie urbaine	



Echanges entre groupes via séances plénières, diffusion CR...



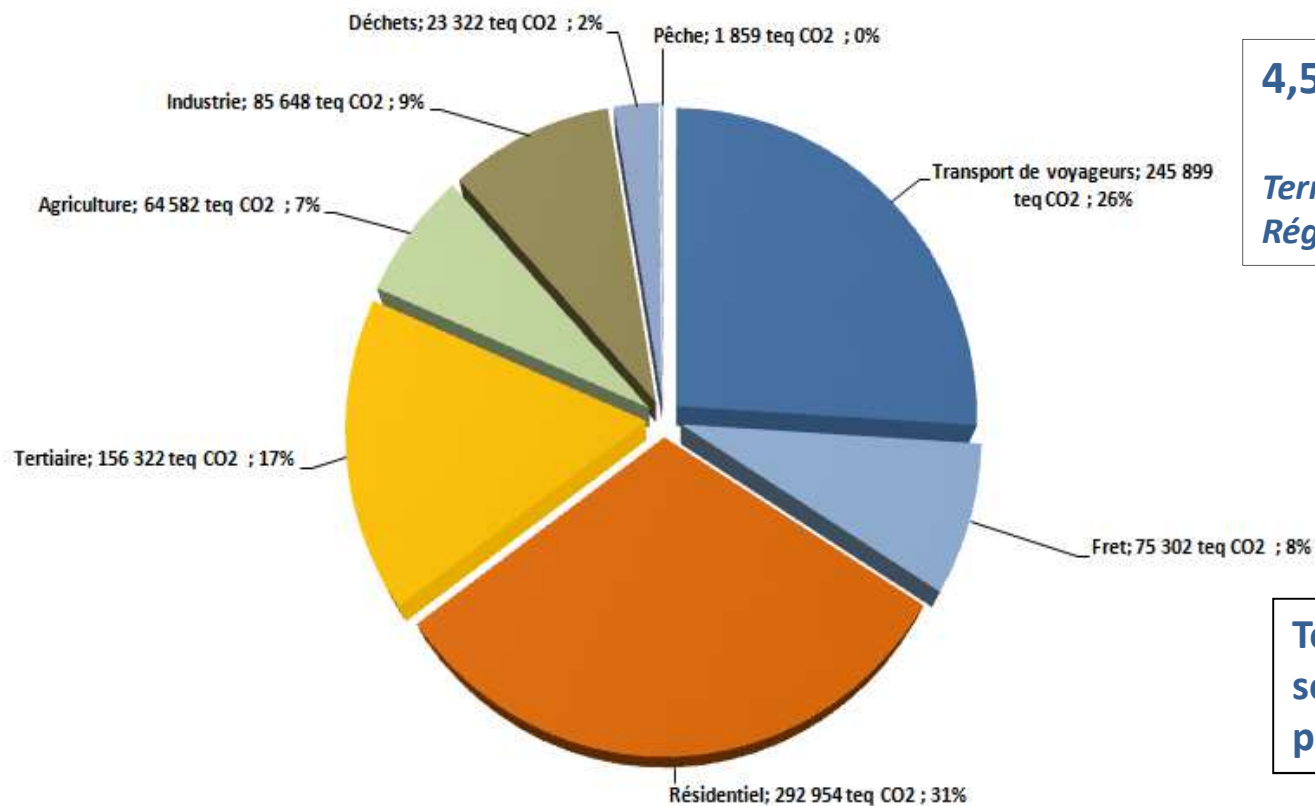
Profil climat





# Le profil climat : une nouvelle approche du territoire

Un territoire urbain, au cœur de son bassin de vie, où se lit son histoire mais aussi sa réalité métropolitaine



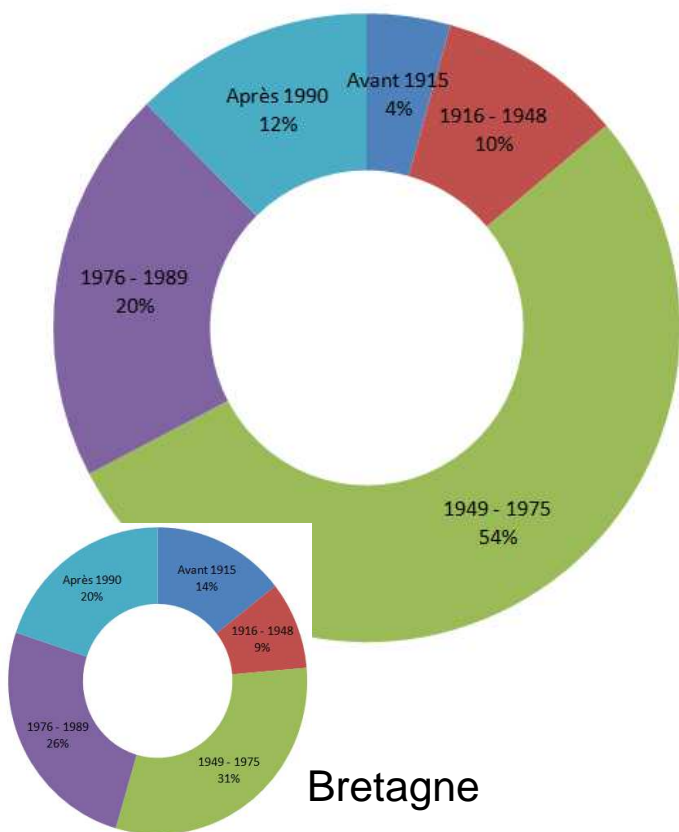
**4,5 teqCO<sub>2</sub> /hab**

**Territoires urbains : 6,54**  
**Région Bretagne : 9**

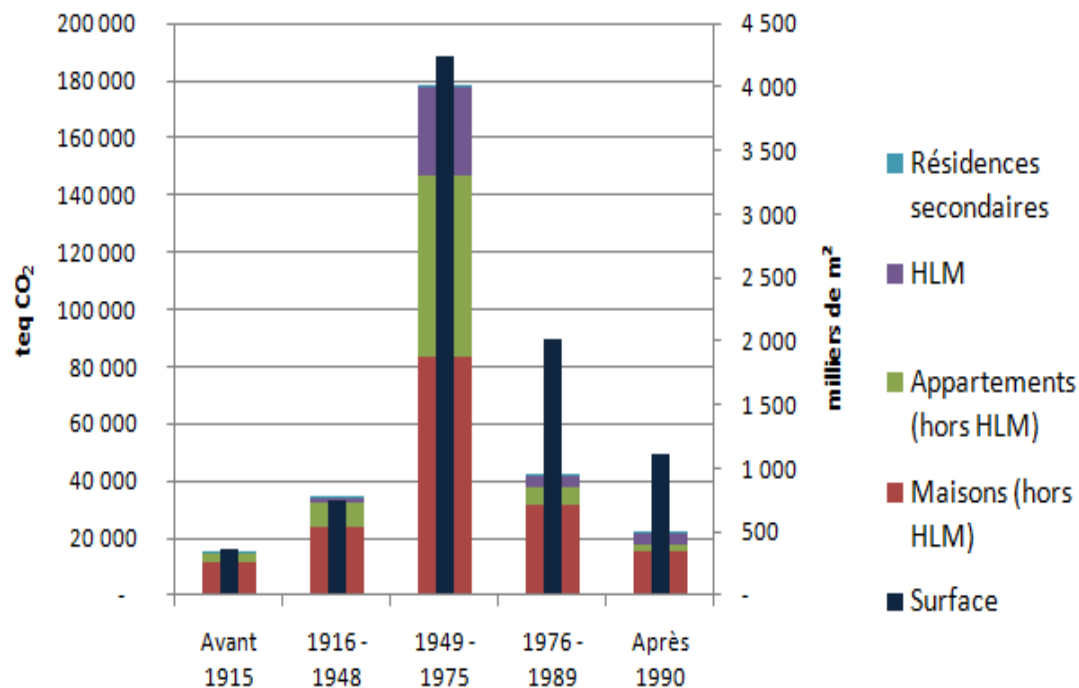
**Total: 945 888 teq CO2**  
**soit 43% de la totalité du**  
**pays de Brest**

# Le profil climat : une nouvelle approche du territoire

Les caractéristiques du bâti imposent un processus spécifique d'intervention



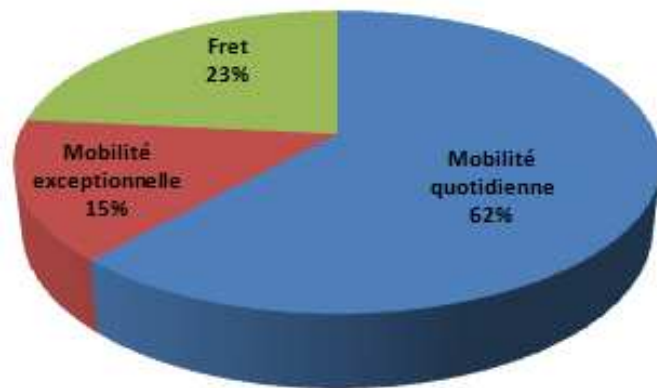
Bretagne



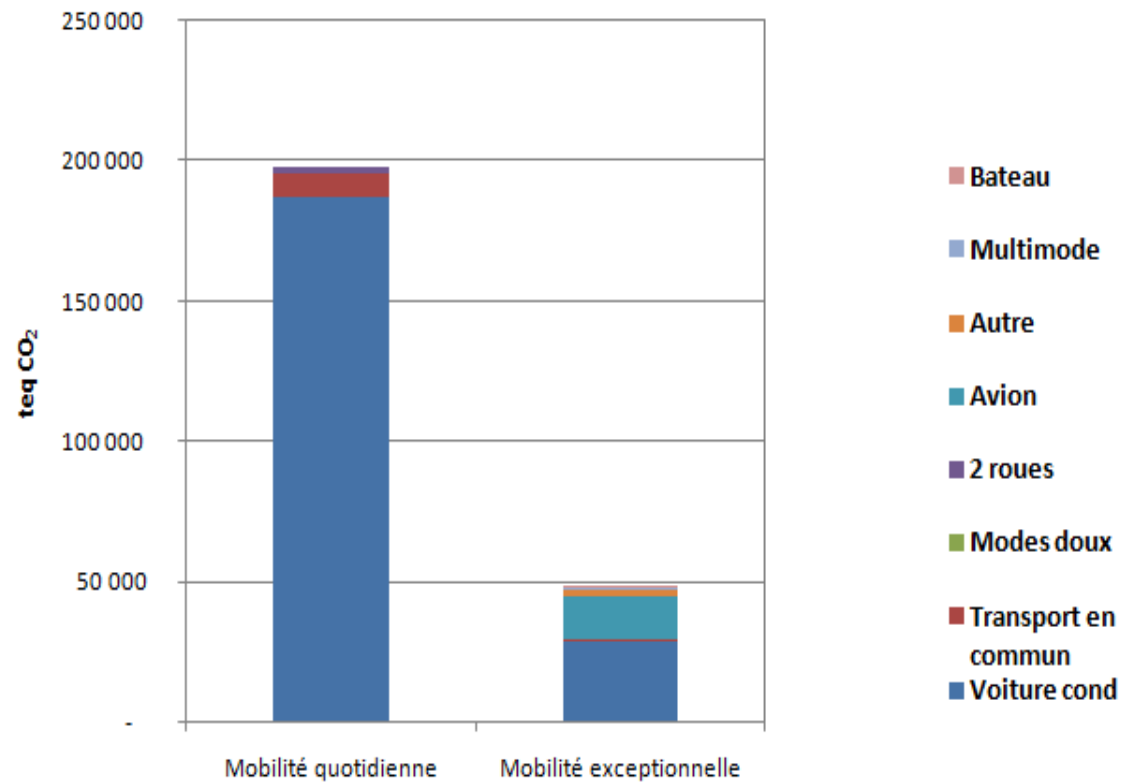
**60% des émissions imputables aux logements construits entre 1949 et 1975**

# Le profil climat : une nouvelle approche du territoire

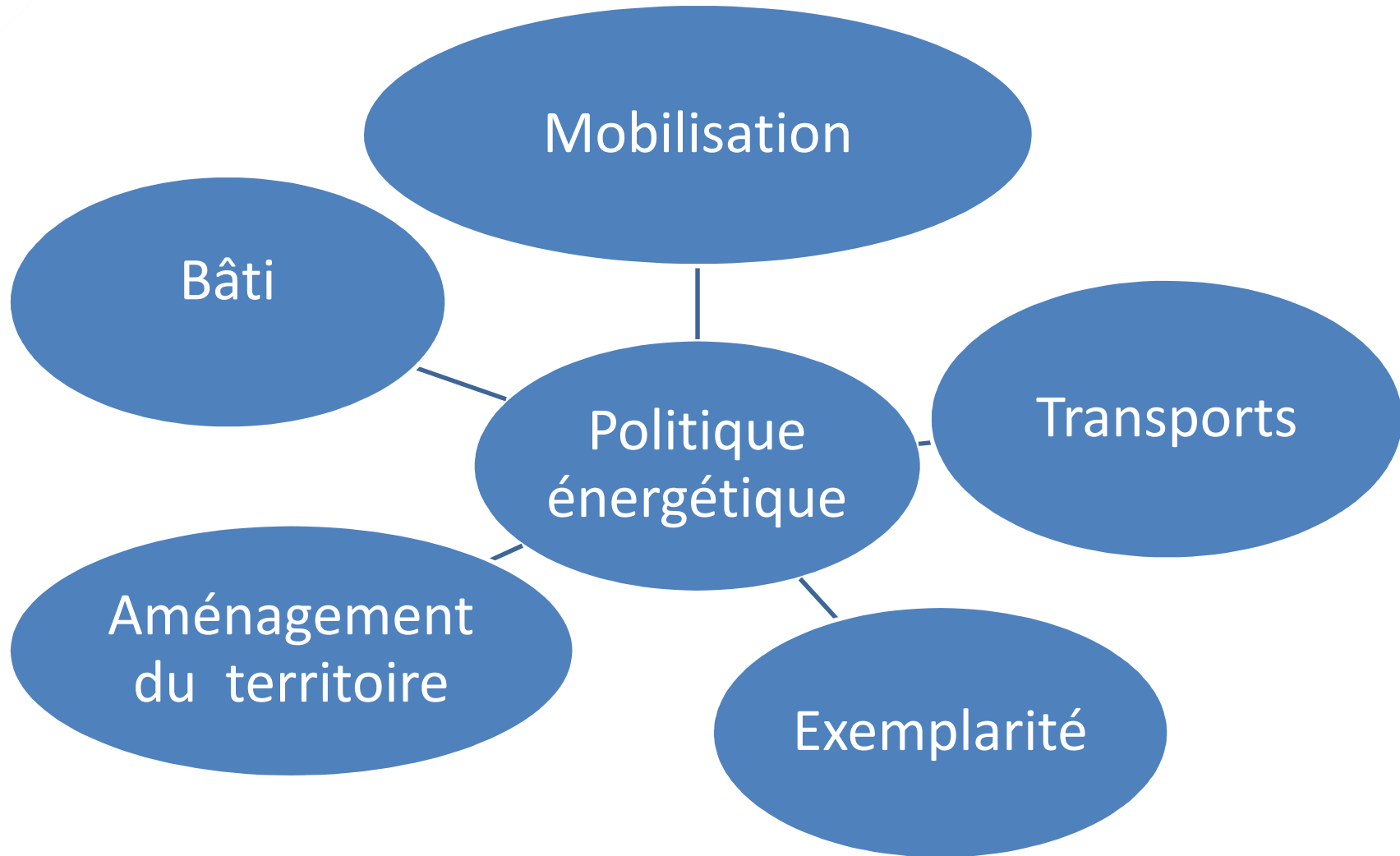
Des déplacements à l'échelle du bassin de vie (le Pays de Brest) où la voiture individuelle tient une place prépondérante



La voiture représente 94 % des émissions liées au transport de voyageurs



# Le Plan climat 2012/2017

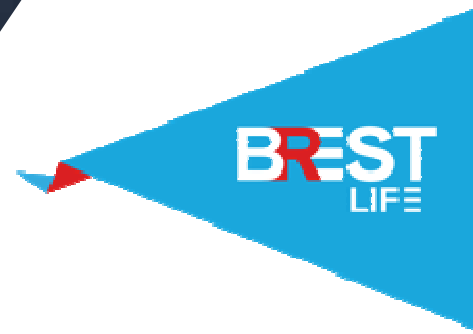


## Quelques exemples d'actions

- N°3 : Développer et densifier les réseaux de chaleur
- N°6 : Configurer des quartiers durables qui marient intensité et proximité
- N°13 : Développer une stratégie de développement du vélo
- N°15 : Améliorer le partage modal de la voirie
- N°16 : Prioriser et programmer la rénovation du bâti résidentiel
- N°20 : Améliorer la performance énergétique du bâti économique
- N°25 : Renforcer l'engagement d'un groupe de citoyens
- N°27 : Sensibiliser et mettre en réseau les acteurs économiques
- N°32 : Créer une structure dédiée à l'efficacité énergétique du patrimoine public
- N°34 : Consolider les efforts financiers affectés au Plan climat



Articulation  
PLU<sup>4</sup> et  
plan climat



# Où nichent les objets énergie-climat dans les différentes pièces du PLU facteur 4?



# Où nichent les objets énergie-climat dans les différentes pièces du PLU facteur 4?



	PADD	REGLEMENT	OAP
Adaptation au changement climatique	<p>✓</p> <p>Armature verte urbaine Grand cycle de l'eau</p>	<p>✓</p> <p>Zonage (EBC, ZH, submer) Eau et apport solaires Article 15 (économie)</p>	<p>✓</p> <p>Environnement Transp-dépla Secteurs</p>
Système énergétique	<p>✓</p> <p>Réseau de chaleur Structuration d'une filière dédiée aux énergies marines et la prod d'ENR Maitrise de l'énergie: éclairage</p>	<p>✓</p> <p>Article 15</p>	<p>✓</p> <p>Transp-dépla (part modale, parc bus). Entrées technologique et politique de mobilité</p>
Technologie-transport-communication	<p>✓</p> <p>Limitation des déplacements par les services dématérialisés Outils de gestion et de connaissance des données de trafic</p>		<p>✓</p> <p>Transp-dépla: développer les outils de la vile numérique comme levier de mibilité diversifiée (SMART CITY)</p>



# Où nichent les objets énergie-climat dans les différentes pièces du PLU facteur 4?



	PADD	REGLEMENT	OAP
Mobilité	<p>✓</p> <p>Multipolarité et concept de la ville des proximités, qualité espace public            Doubler la part modale des TC            Logistique portuaire            Infrastructure et partage de la voirie            Modes doux</p>	<p>✓</p> <p>Stationnement plus limité en zone dense (1/L mini)</p>	<p>✓</p> <p>Transp-dépla</p>
Bâtiments et constructions	<p>✓</p> <p>Encouragement à l'innovation architecturale, bioclimatisme</p>	<p>✓</p> <p>Apport solaire            ITE</p>	<p>✓</p> <p>Habitat: améliorer la qualité résidentielle et environnementale du parc</p>
Politique du logement	<p>✓</p> <p>Politique du logement à cout abordable, aide à la réhabilitation énergétique</p>	<p>✓</p> <p>Minima de logements à cout abordable dans les opérations de plus de 2000 m<sup>2</sup></p>	<p>✓</p> <p>Habitat: offre de logement complète et attractive et niveau élevé de construction neuve</p>

# Où nichent les objets énergie-climat dans les différentes pièces du PLU facteur 4?



	PADD	REGLEMENT	OAP
Politiques sociales et précarité énergétique	<p>✓</p> <p>Réhabilitation thermique du parc ancien</p>		<p>✓</p> <p>Habitat: interventions sur le parc en copropriété</p>
Système productif	<p>✓</p> <p>Mixité des fonctions dans le tissu urbain Politique d'urbanisme commercial Foncier agricole</p>	<p>✓</p> <p>Localisation des activités commerciales par nature et par surface</p>	
Politique urbaine et foncière	<p>✓</p> <p>Impulser une nouvelle culture de l'aménagement urbain et la rationalisation des zones d'activités pour maîtriser la consommation d'espace et d'énergie Promotion d'une ville compacte et des proximités Gouvernance foncière agricole</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p> <p>Habitat: Priorité au renouvellement urbain (50 % mini) Densité mini de 25 L / Ha en AU Tranp-dépla: Densification en priorité autour des réseaux structurants de dépla, condorter l'attractivité du centre-ville</p>

- La rénovation du parc résidentiel existant (OAP habitat, règlement ITE)
- Le développement du réseau de chaleur de Brest (PADD)
- Densifier la ville (PADD, OAP habitat)
- Favoriser les apports solaires passifs (règlement : implantation des constructions articles 6 et 7)
- Le développement des énergies renouvelables (article 15 : mini 15% ENR pour les constructions > 2000 m<sup>2</sup> SDP bureaux et 5 % pour autres destinations)
- Le renforcement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (OAP déplacements)



1

## L'ESSENTIEL SUR L'Énergie et le Climat

Brest métropole océane s'engage dans la lutte contre le dérèglement climatique. Le PLU facteur 4 en est l'illustration. Il vise par les orientations en matière d'aménagement du territoire, à permettre une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport à 1990.

Comprendre le

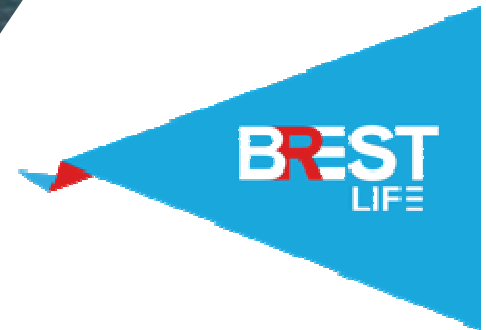
**FACTEUR 4**  
**PLU**  
Pour une métropole plus durable

L'habitat  
Le commerce  
Le stationnement  
► L'énergie et le Climat  
Lutter contre l'étalement urbain

<http://plu.brest.fr>



Demain:  
le  
PCAET



# Enjeux de la révision du plan Climat

- **Conforter/renforcer la dynamique enclenchée depuis 2012**
  - Montée en puissance de Tinergie, développement du réseau de chaleur, optimisation de l'éclairage public,
  - Plus récemment : rénovation énergétique du patrimoine BM/VdB (Bma SPL)
  - A développer / consolider : mobilités actives, budget énergie-climat, achats durables, ENR Solaire (...)
- **Faire émerger de nouveaux axes d'actions et d'innovations**
  - *Ex : alimentation, santé environnementale, économie circulaire, ...*
- **Mobiliser le territoire**

## Quels leviers?

- Valoriser de façon dynamique le diagnostic du 1er Plan Climat  
Ex : quelle trajectoire sur la rénovation du bâti ?  
quelle ambition pour les mobilités actives ?
- Développer la participation pour enrichir le Plan et contribuer à la mobilisation  
Ex : les citoyens du Climat / Forum de l'économie
- Accroître la dimension intégratrice/transversale du Plan climat / plu facteur 4  
climat / plans sectoriels (biodiversité, pluvial, 0 déchets...)
- Volet adaptation
  - > pression sur la ressource en eau (quantité et qualité),
  - > sensibilité de la zone portuaire à la submersion,
  - > surcoût des énergies fossiles, variations climatiques accrues...
  - > une opportunité pour toucher les acteurs économiques ?



<http://plu.brest.fr>