

# CLIM'URBA

*La transition énergétique et climatique  
dans la planification urbaine*

François PIERRON  
Géraldine BUR



# Un contexte territorial favorable

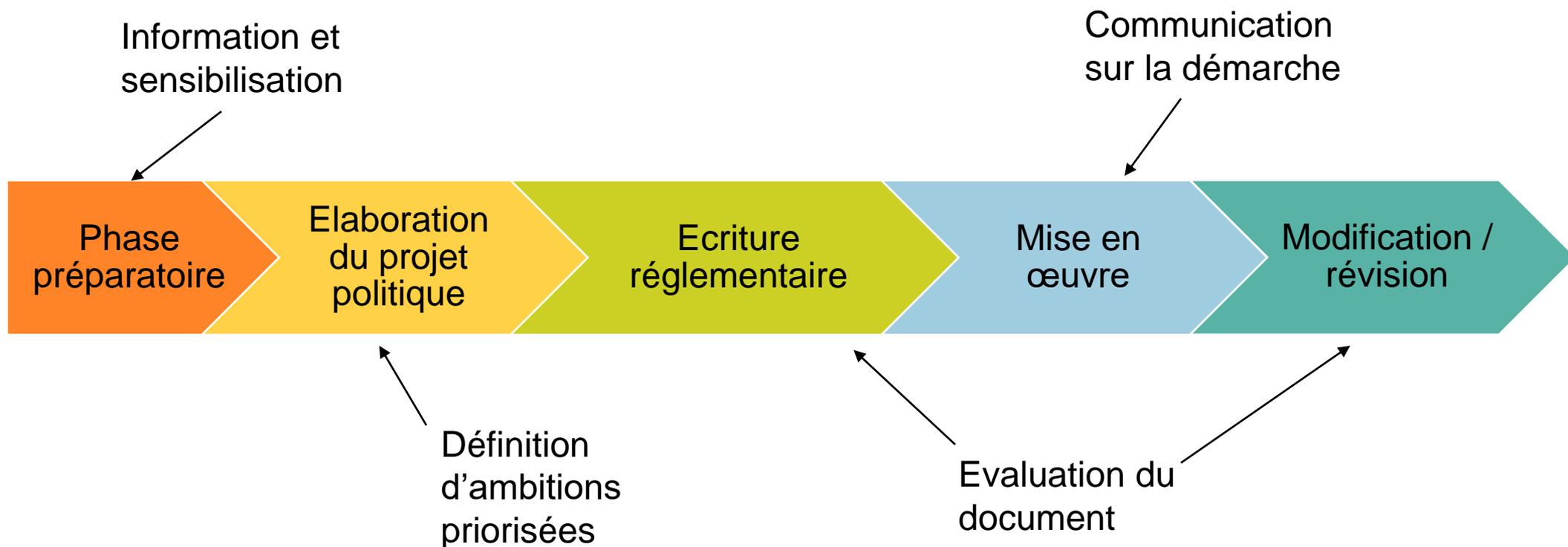
---

## Une réponse aux besoins des collectivités

- ⇒ Faire face aux obligations réglementaires :
  - Prise de compétence urbanisme et lois Grenelle
  - Obligation d'élaboration des PCAET et loi TECV
  - Mise en compatibilité avec les SRADDET
  - etc.
- ⇒ Répondre à un enjeu de société
- ⇒ Envisager la transition énergétique et écologique comme un moteur de développement
- ⇒ Apporter des réponses concrètes à des élus sensibles à la TEE et contribuer à la construction d'un projet de territoire

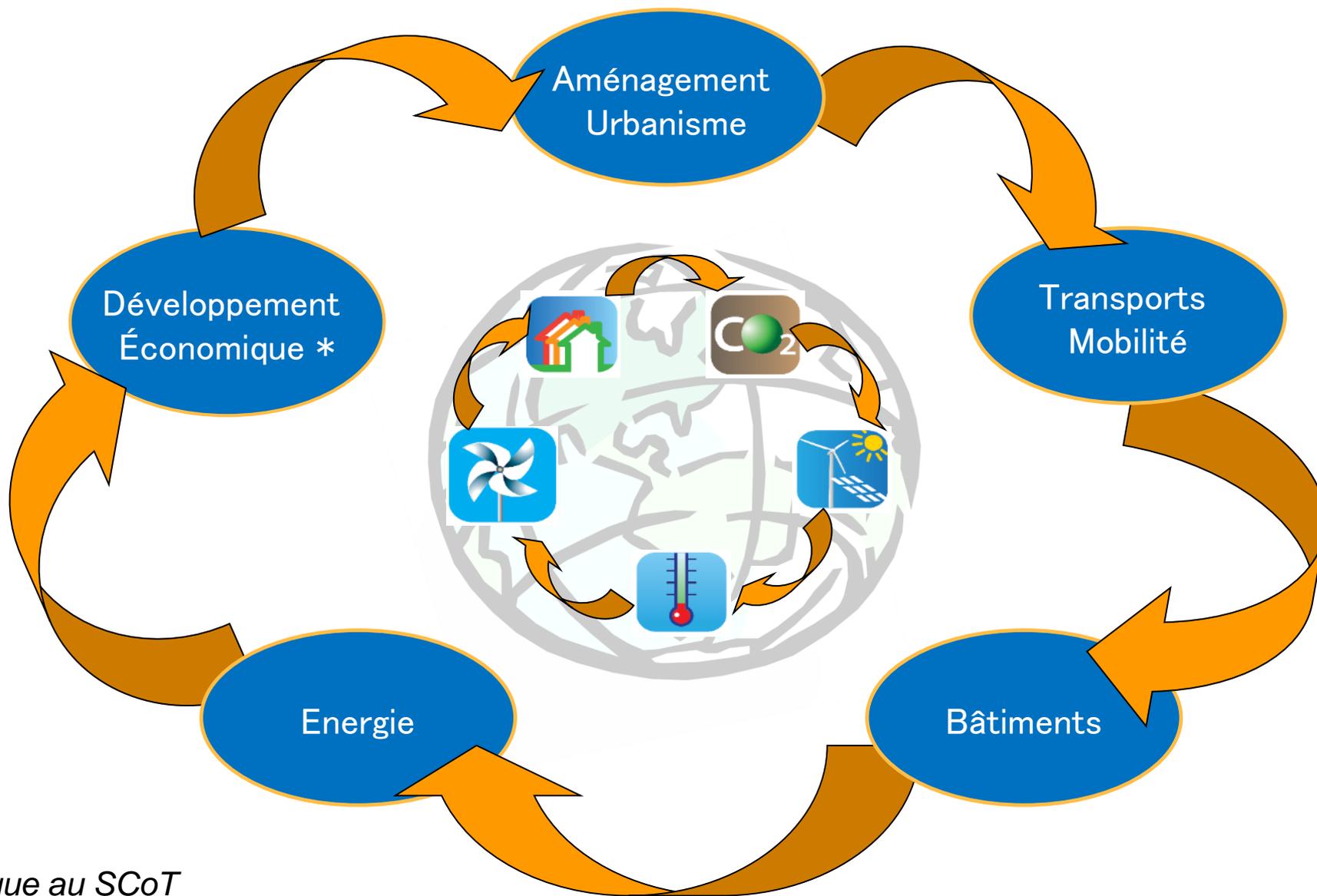
# Clim'Urba, c'est quoi ?

## Un outil d'aide à la décision & un accompagnement sur mesure



 **ce n'est pas une approche quantitative ou diagnostique**

# Une structure thématique



\* spécifique au SCoT

# Exemple : Thématique Aménagement

## PRINCIPES GÉNÉRAUX ET POINTS DE VIGILANCE

### Optimiser la gestion des espaces et l'urbanisation pour :

- limiter les déplacements et les consommations d'énergie
- préserver les capacités de stockage du carbone
- favoriser la capacité d'adaptation de la biodiversité au CC
- préserver la capacité de résilience du territoire aux risques naturels

### Concilier objectifs de densification et lutte contre l'ICU

## TYPES DE LEVIERS MOBILISABLES

Modérer l'artificialisation des sols

Travailler la sobriété des formes urbaines

## AMÉNAGEMENT ET URBANISME

Articuler urbanisation et mobilités

Prendre en compte les risques liés au CC

Articuler urbanisation et performance énergétique

# Un outil multi-cibles

## Profil LECTEUR

Cible = tout public  
Fonctionnalités réduites  
Grille de lecture

Sélectionnez votre profil

lecteur

décideur

évaluateur

Sélectionnez la thématique



Aménagement et Urbanisme

Complet

Ouvrir



Transport et Mobilité

Complet

Ouvrir



Bâtiment

Complet

Ouvrir



Énergie

Complet

Ouvrir

## Profil DECIDEUR

Cibles = élus + techniciens  
Définition des ambitions

## Profil EVALUATEUR

Cibles = techniciens +  
services de l'Etat  
Evaluation des actions  
Justification

# Une organisation « à tiroirs »...

Commentaire

Espaces modifiables

Orientations Leviers Actions	Commentaire	PIECES JUSTIFICATIVES					EVALUATION	EFFETS ESCOMPTES					
		Diagnostic	PADD	OAP	POM	Règlement	Annexes	Niveau de prise en compte	⚡	☁️	🏠	🔑	🔄
+ A	Connaître et comprendre le fonctionnement énergétique du parc existant et évaluer la vulnérabilité au changement climatique	●	○	○	○	○	○	faible	○	●	●	●	○
- B	Encourager la réhabilitation du parc résidentiel et tertiaire existant, notamment pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES et lutter contre la précarité énergétique	○	●	○	○	●	○	moyen	○	●	●	●	○
+ B.1	Traduire dans les documents d'urbanisme les objectifs de la politique d'amélioration et de réhabilitation du parc de logements existant public ou privé.	○	●	○	○	○	○	moyen	○	●	●	●	○
+ B.2	Favoriser l'atteinte de performances énergétiques et environnementales élevées dans les opérations de réhabilitation	○	○	○	○	○	●	faible	○	●	●	●	○

Évaluateur | Résultats

Accès au profil synthétique

Gestion de l'affichage

# ...référéncée et illustrée

The screenshot shows a software interface with a table. The table has columns for 'PIECES JUSTIFICATIVES' (Diagnos, PADD, OAP, POA, Réglem, Annexe), 'EVALUATION' (Niveau de prise en compte), and 'EFFETS ESCOMPTEES' (represented by icons for energy, CO2, solar, and others). A modal window titled 'Références et exemples' is open, displaying information for item C.1.1.

**Références et exemples**

**C.1.1** Identifier les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, les obstacles existants au sein de ces corridors, les zones à protéger, les zones « tampons », etc. Fixer des objectifs pour la mise en place d'un réseau écologique au titre de la trame verte, en anticipant les impacts du changement climatique.

<b>Article de référence du code de l'urbanisme</b>	L.151-5
<b>Exemples de rédaction</b>	PLUi d'Angers-Loire-Métropole (49) :vDans sa version provisoire, le PADD identifie la TVB avec une carte à l'échelle du territoire et précise les trois axes concernant la TVB : - préserver les continuités écologiques du territoire avec la trame verte et bleue
<b>Commentaires</b>	Aucun commentaire disponible

etc.

**C.1.3** Adopter un zonage permettant d'intégrer les enjeux de continuités écologiques : zonage N et/ou A permettant de répondre à la

Évaluateur | Résultats

# Une synthèse visuelle

## Quelle prise en compte des orientations et leviers d'actions

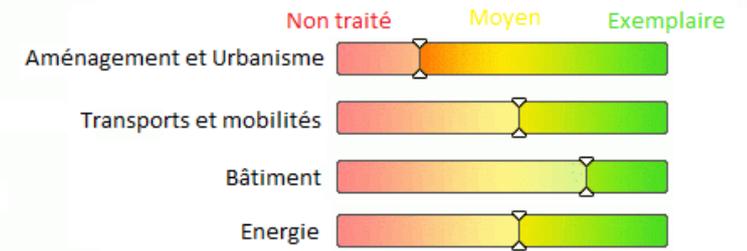
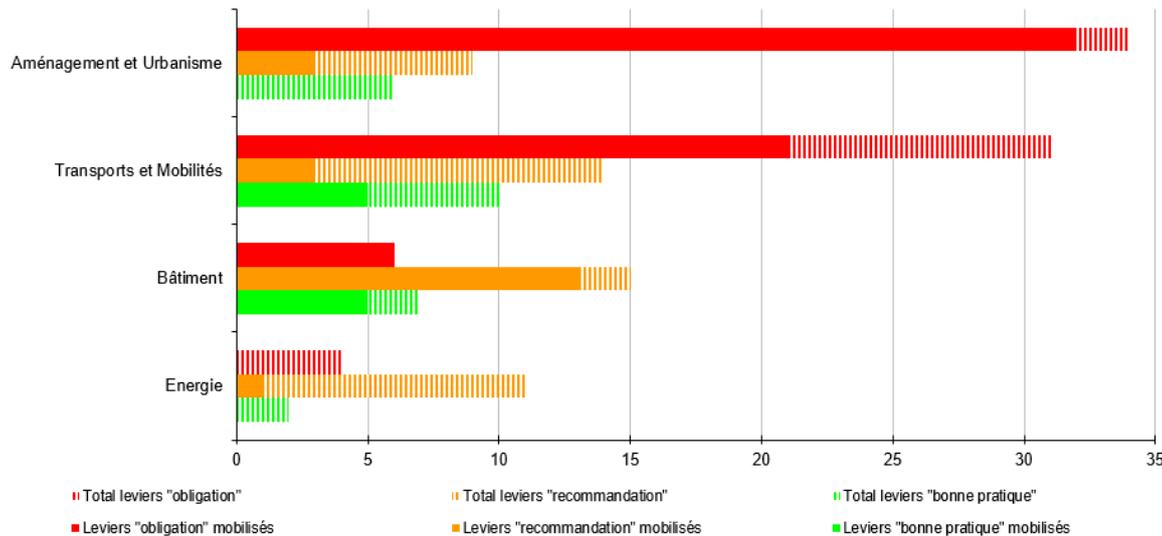
- ⇒ Illustration des ambitions (force et exhaustivité)
- ⇒ Hiérarchisation des thématiques

## Quelle traduction en termes Climat – Air – Energie ?

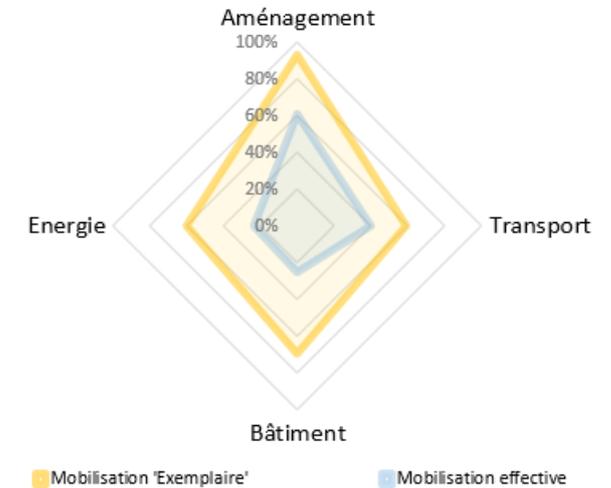
- ⇒ Traduction des effets escomptés
- ⇒ Déclinaison des objectifs stratégiques

## Quelles actions sont préférentiellement mobilisées selon leur « degré d'obligation » ?

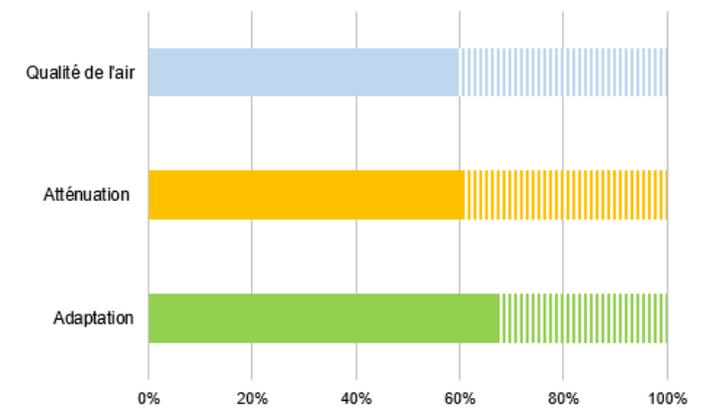
Mobilisation des actions par thématique et par catégorie d'exigence



Mobilisation des leviers d'action



Mobilisation des leviers d'actions selon leur impact



# Une approche comparative

**Assurer le pilotage en cours d'élaboration du document**

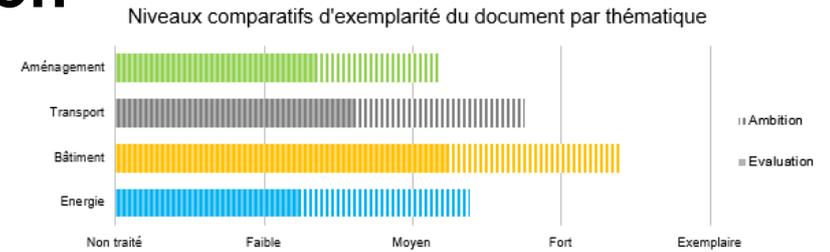
**Evaluer le décalage entre les ambitions initiales et le document final**

- ⇒ Technicien de la collectivité
- ⇒ Service de l'Etat

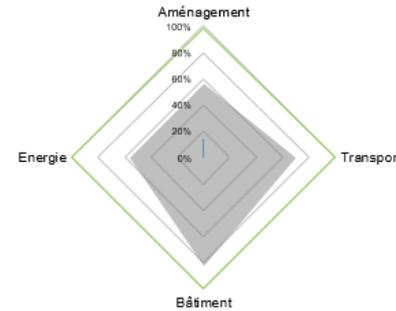
**Valider la bonne traduction des objectifs portés par un document supérieur**

- ⇒ Exemple prise en compte du PCAET

**Conforter les arguments des avis des Personnes Publiques Associées**



Mobilisation des actions par thématique

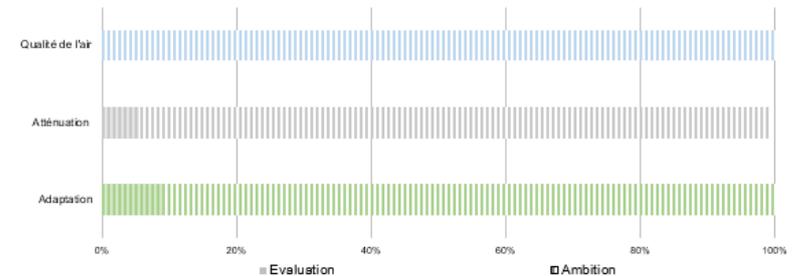


Mobilisation des actions selon les effets escomptés



\*end compte uniquement du nombre d'actions effectivement traitées dans le document porté au nombre d'actions disponibles quel qu'en soit le niveau d'enjeu ou de prise en compte.

Mobilisation des actions par objectif stratégique



# Une démarche évolutive...

---

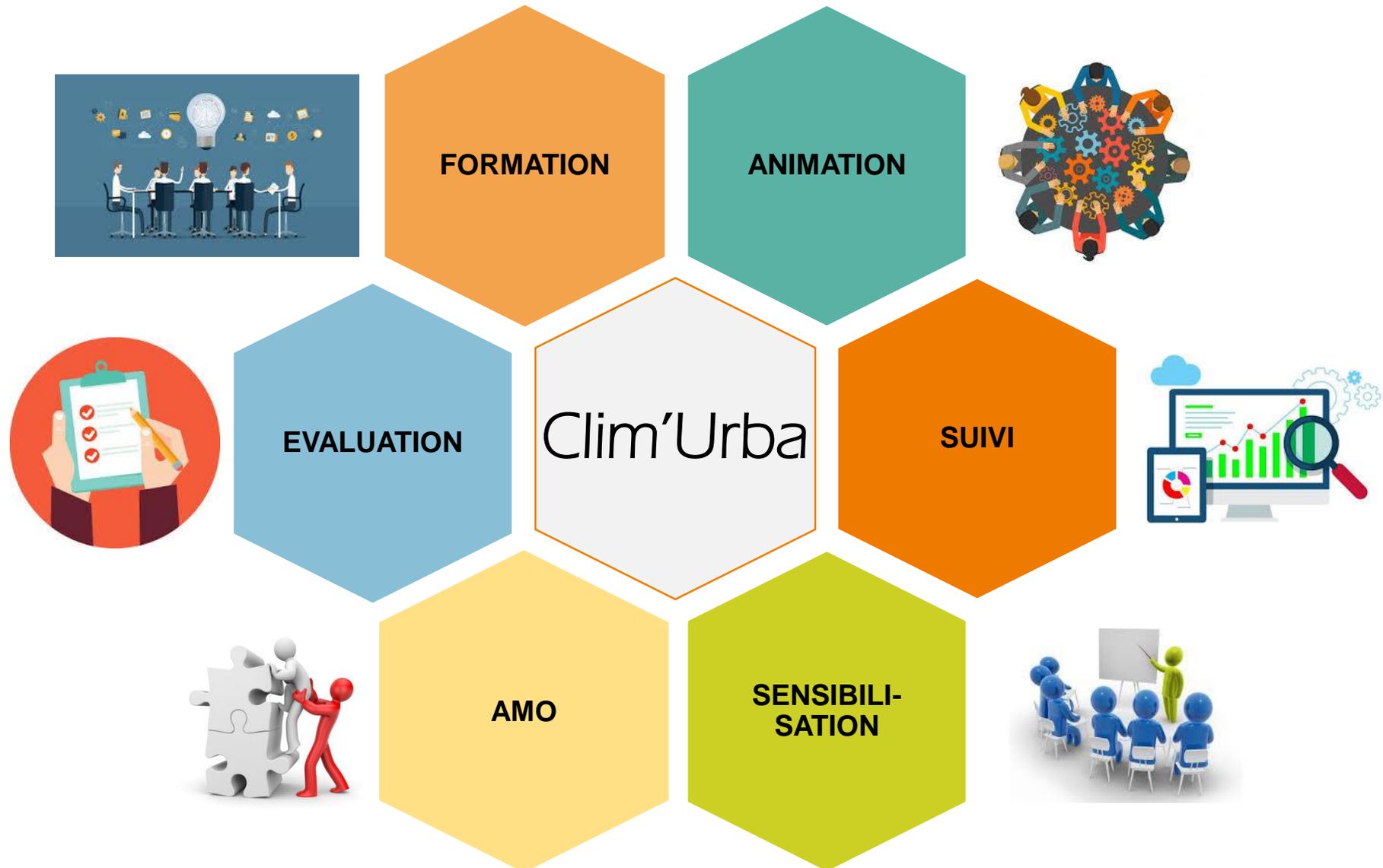
## Hier :

- ⇒ Application auprès de collectivités et services de l'Etat (2016-2020)
  - Accompagnement du PLUi de Saint-Nazaire (CARENE)
  - Analyse de PLU(i) avec Clim'Urba par la DDT71
  - Evaluation du SCoT du Grand Pau
  - Formation DREAL, DDT, Conseil Régional en PACA (2016 et 2018)

## Aujourd'hui :

- ⇒ **Accompagnement** de collectivités (Syndicat Energie Gironde, AMI Ademe)
- ⇒ Développement d'une **solution web**
- ⇒ **Réflexions méthodologiques** sur la thématique air et les interactions entre leviers d'actions
- ⇒ **Mise à jour** des fonctionnalités de l'outil selon les retours des utilisateurs
- ⇒ Nouvelles **formations** en cours de définition

# ...et sur mesure



**Le Cerema vous accompagne**

# Merci pour votre attention

Géraldine BUR

[geraldine.bur@cerema.fr](mailto:geraldine.bur@cerema.fr)

05 62 25 97 03

François PIERRON

[francois.pierron@cerema.fr](mailto:francois.pierron@cerema.fr)

03 87 20 43 58



[www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)