

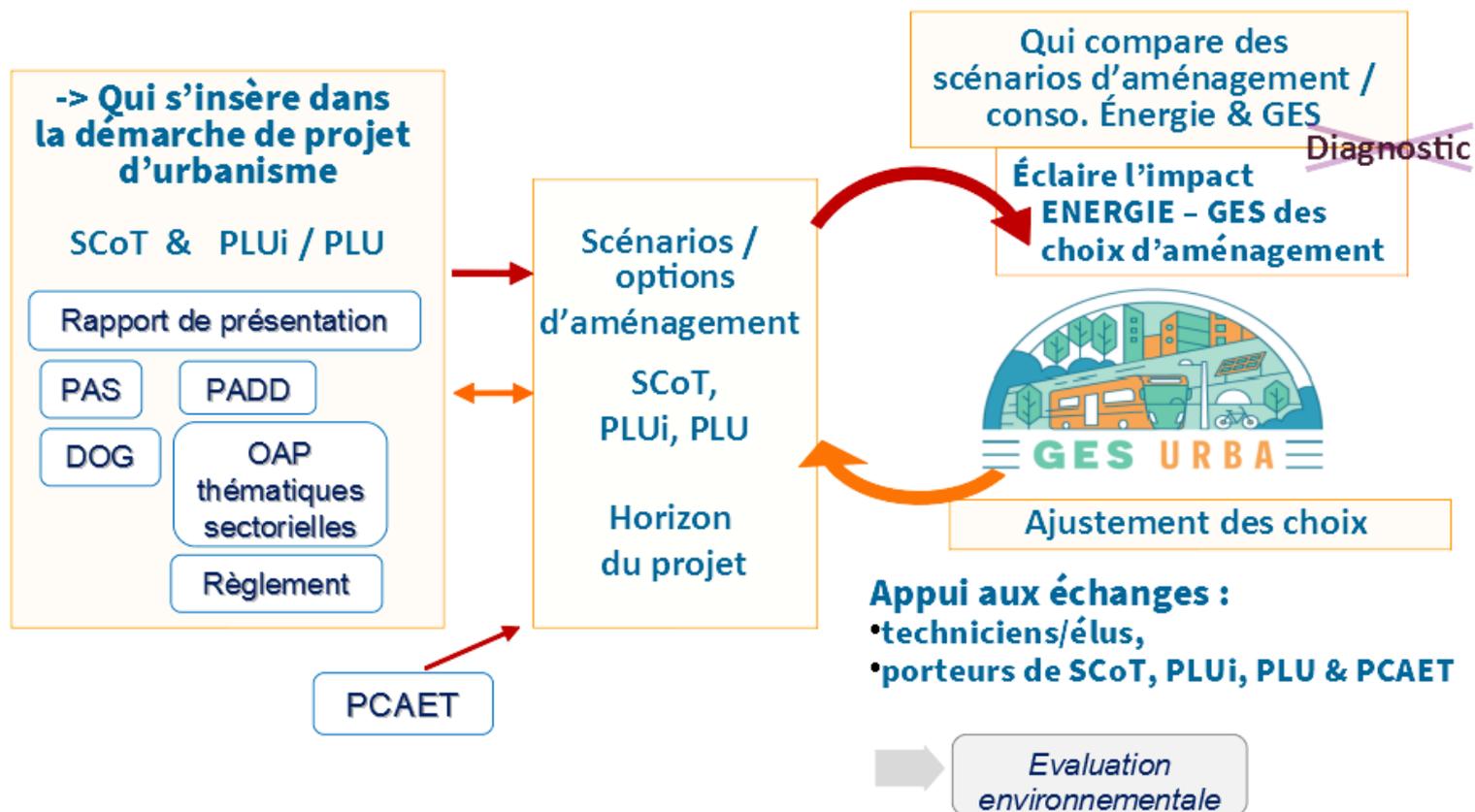


≡ **GES URBA** ≡

**Intégrer les enjeux énergie climat  
dans les projets de territoire**

**Un outil pour connaître  
l'efficacité énergie-climat  
des documents d'urbanisme**

# GES URBA : UN OUTIL D'AIDE A LA DÉCISION



<nu  
méro  
>

# LE PÉRIMÈTRE DE GES URBA



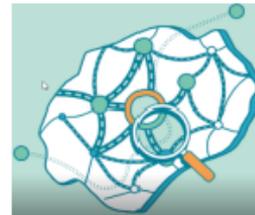
Usage et construction des logements neufs ou à réhabiliter



Construction en renouvellement urbain - extension urbaine, artificialisation, développement des réseaux, voiries, espaces verts et éclairage



Usage et construction du parc tertiaire neuf ou à réhabiliter



Organisation de l'armature urbaine / la polarisation



Organisation, localisation, mutualisation des espaces



Développement des réseaux de chaleur et des énergies renouvelables



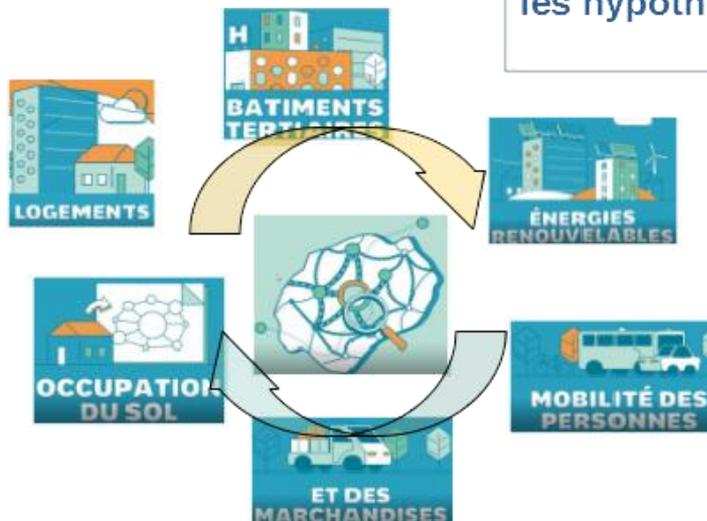
Localisation des constructions nouvelles, développement des TC, organisation de l'espace et transport...

# GES URBA : LA DÉMARCHE

1- Construire collectivement des scénarios transversaux, traitant de tous les postes, et définir les hypothèses associées, en assurant une bonne cohérence entre elles (approche globale)



2- Renseigner dans GES Urba les hypothèses de ces scénarios, par poste



3- Débattre collectivement des résultats de l'outil (consommations d'énergie et émissions de GES) et ajuster les choix et les hypothèses des scénarios au cours de l'élaboration du document

# GES URBA : DES RÉSULTATS SYNTHÉTIQUES...



Exprimés par une évolution entre situation à échéance du projet et situation actuelle sans projet

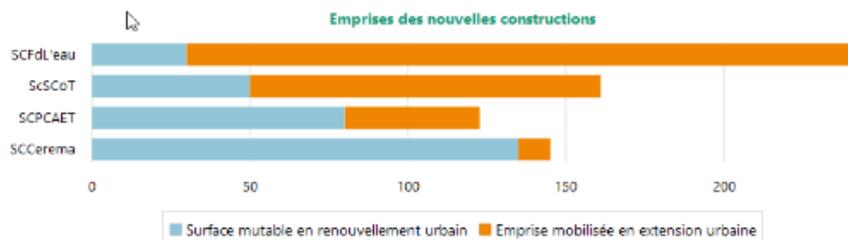
# ... ET DES RÉSULTATS DÉTAILLÉS

## Renouvellement urbain

Constructions en renouvellement urbain		1-Scénario 19 de l'eau
Surface mutable totale dans le tissu urbain existant (ha)		30
Surface mutable artificialisée (ha)		10,5
Estimation du tonnage de déchets de déconstruction (t)		68 300
Consommation d'énergie finale annuelle résultant de la déconstruction (MWh)		0
Emissions de GES annuelle résultant de la déconstruction (teqCO2)		225,39

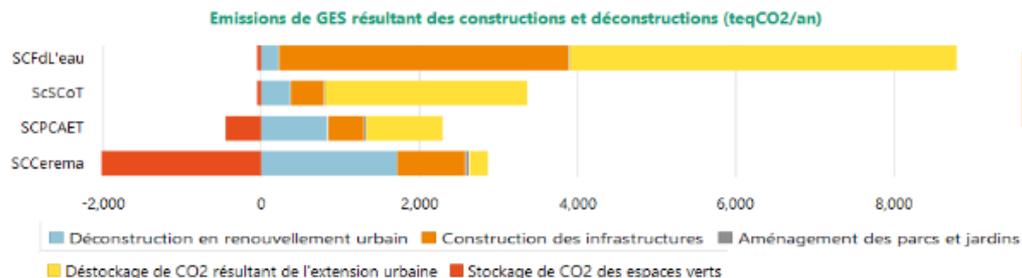
## Extension urbaine

Constructions en extension urbaine		1-Scénario 19 de l'eau
Surface totale de l'emprise des constructions (ha)		213
Déstockage de carbone des sols et de la biomasse résultant de l'extension urbaine (teqCO2/an)		4 899



Rappel d'hypothèses

Aide à l'analyse



Impact des leviers

Exprimés par une évolution entre situation à échéance du projet et situation actuelle sans projet

# GES URBA UTILISÉ POUR LE SCOT SUD LOIRE (42)

- 514 000 habitants – 1791 km<sup>2</sup> – 109 communes
- Territoire très varié (espaces urbains, secteurs agricoles, massifs montagneux)
- En cours d'élaboration du PADD du SCoT

## Utilisation de GES Urba :

- par l'Agence d'Urbanisme **EPURES**, en 2021
- Objectif de sensibiliser les élus sur les impacts environnementaux et leviers SCoT / enjeux de pression foncière, mobilité et EnR
- Test de 3 scénarios « Fil de l'eau », « Effort » et « Ambition »
- « Accès facile, outil clair et bien organisé », « Travail à la fois sectoriel et global car les différentes catégories doivent être cohérentes entre elles, « Utilisation de l'aide PDF », « Résultats de l'outil très clairs », « Les agences d'urbanisme ont les compétences techniques pour utiliser GES Urba », selon **EPURES**



# GES URBA UTILISÉ POUR LE SCOT DU PAYS HORLOGER (25)

- 44 530 habitants – 697 km<sup>2</sup> – 68 communes
- Territoire rural et périurbain frontalier, forte croissance démographique
- En cours de finalisation du PADD du SCoT

## Utilisation de GES Urba :

- **EPCI**, avec l'appui de l'Agence d'Urbanisme, en 2020
- Objectif de sensibiliser les élus avec des arguments chiffrés et de montrer l'impact concret des politiques d'urbanisme / enjeux de consommation d'espace, de mobilité et dépendance à la Suisse – pour ouvrir le débat
- Test de 3 scénarios « Fil de l'eau », « SCoT » et « PCAET »
- « Bonne prise en main et compréhension de l'outil », « Facile d'utilisation, bonne ergonomie », « Données demandées plus précises que celles nécessaires au SCoT », « L'aide de l'Agence d'Urbanisme a été très utile », selon l'**EPCI**



# GES URBA UTILISÉ POUR LE PLUI DE COUTANCE MER ET BOCAGE (50)

- 48 500 habitants – 643 km<sup>2</sup> – 49 communes
- Territoire littoral à fort enjeu d'adaptation au changement climatique
- En cours d'élaboration du PADD du PLUi – et de la stratégie du PCAET

## Utilisation de GES Urba :

- **EPCI** et bureau d'études en charge de l'évaluation environnementale
- Objectif de modéliser l'impact d'accueil de nouveaux arrivants : test d'aménagements et de projets de construction / rénovation / réhabilitation de logements
- Projet de tester 4 scénarios « Préservation des ressources », « Fil de l'eau », « Attractivité territoriale, rayonnement » et « Attractivité et évolution climatique »... pas complets (retard sur le PADD)
- « Bien calibrer le temps de récolte et d'intégration des données », « GES Urba utilisé à l'échelle communale », « Besoin de redéfinir l'ambition du territoire », « Possibilité d'intégrer GES Urba dans les cahiers des charges des missions d'études », « Permet une cohérence fine entre planification urbaine et stratégie bas carbone », « Permet de compléter l'évaluation environnementale », selon **l'EPCI**



# LES PRINCIPAUX ATOUTS DE L'OUTIL

L'outil permet de :

- Quantifier des politiques publiques, aider à la projection et aux choix
- Favoriser le travail en transversalité et une vision élargie des leviers de l'urbanisme
- Permet une prise en main facilitée par la plateforme web
- Présente l'intérêt de la modularité territoriale (pôles / territoires)
- Est adapté aux calendriers fluctuants des démarches et de la disponibilité des agents

# DES RESSOURCES POUR DÉCOUVRIR GES URBA

Un article de présentation de GES Urba sur l'internet du Cerema :

Evaluer l'impact des projets d'aménagement en termes de consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre : L'outil GES Urba

19 JUIN 2020

aménagement | gaz à effet de serre (GES) | consommation d'énergie | impact environnemental | GES Urba



Les enjeux de qualité de l'air et de réduction des gaz à effet de serre sont cruciaux dans un contexte de changement climatique et de la nécessaire adaptation des territoires. Le Cerema a conçu une application d'aide à la décision pour évaluer des scénarios d'aménagement sous l'angle de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre, afin de mieux intégrer ces enjeux dans la planification.

## EVALUER L'IMPACT GES ET ÉNERGÉTIQUE D'UN PROJET D'URBANISME

La localisation des futures constructions, l'organisation des mobilités, la conception des formes urbaines, la définition des modes d'alimentation en énergie : tout cela a un impact sur les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'un territoire.

L'application en ligne GES URBA est gratuite et ouverte à tous. Elle a été développée sur la base des outils d'aide à la décision GES SCAT et GES PLU, et est aujourd'hui disponible en **version test**.

Conçue pour aider les collectivités à s'inscrire dans la démarche de réduction des émissions de GES, elle permet d'évaluer les projets d'urbanisme en intégrant de nombreux paramètres qui ont une influence sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les consommations d'énergie.



### VOIR AUSSI

Modification du zonage réglementaire sur les basses terres : la méthode ExZoco du Cerema pour identifier les zones d'écoulement

Le zonage pluvial : favoriser l'infiltration de l'eau de pluie au plus près de là où elle tombe

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Identification énergétique des territoires
- Adaptation au changement climatique
- Évaluation environnementale des plans et des programmes
- Outils de l'aménagement

### SOMMAIRE

- ÉVALUER L'IMPACT GES ET ÉNERGÉTIQUE D'UN PROJET D'URBANISME
- UN PANEL DE FONCTIONNEMENTS POUR LES SCÉNARIOS
- CONTACT CEREMA
- VOUS UNE VERSION DES OUTILS GES URBA
- PLAQUETTE DE PRÉSENTATION

Une présentation en 90 secondes :



Une plaquette :



Accès à l'aide générale et un « pas-à-pas » de prise en main de l'application

# GES URBA DISPONIBLE EN LIGNE

Lien vers l'application



CONNEXION

**Intégrer les enjeux énergie-climat  
dans les projets de territoire  
avec l'application GES Urba**

Une application  Cerema

The illustration depicts a vibrant, sustainable town. A winding river flows through the center, crossed by a bridge. On the left, a house features solar panels on its roof. A wind turbine stands on a hill in the background. A train is visible on tracks in the foreground, and a person is riding a bicycle. The town is composed of various houses and buildings in shades of blue and orange. The sky is light blue with a few clouds. A green banner at the top right contains the word 'CONNEXION'. A circular icon in the bottom left shows a computer monitor with a location pin, a keyboard, and a mouse. The text 'Intégrer les enjeux énergie-climat dans les projets de territoire avec l'application GES Urba' is written in green and black. At the bottom left, it says 'Une application Cerema' with the Cerema logo.



**Merci de votre attention**