

## METHODE EVALUATION



## SITE WEB

### PORTEURS

ADEME, CSTB, Efficacy  
Avec l'appui de : CEREMA, Elioth,  
BBCA Quartier, Alliance HQE,  
CERTIVEA, Effinergie

### HISTORIQUE

Création : 2018  
Méthodologie E+C-  
batiment appliquée aux  
quartiers

### CIBLES

Aménageurs, collectivités,  
acteurs BTP, ingénieristes

### ECHELLE

✓ Quartier

### PHASES DE PROJET

✓ Programmation  
✓ Conception  
✓ Réalisation  
✗ Fonctionnement

### RAYONNEMENT

✓ France  
✓ Europe  
✓ Monde (partenariat  
avec le Maroc)

### NB OPERATIONS

Méthode testée sur  
+de 60 opérations

## OBJECTIFS

La méthode Quartier Energie Carbone vise à évaluer avec une **approche d'Analyse de Cycle de Vie (ACV)** les impacts énergie et carbone induits par un projet d'aménagement. Elle s'applique aux **quartiers neufs comme déjà existants** en 3 étapes dès : 1. La définition du programme ; 2. La définition du plan guide ; 3. La fiche de lot.

La démarche va au-delà des 4 contributeurs des bâtiments E+C- et valorise les actions **au-delà de la parcelle et du bâtiment** en intégrant **déplacements, traitement des déchets, éclairage public, infrastructures, espaces publics, systèmes énergétiques (EN&R, réseaux)...**

La méthode est adaptée aux **collectivités**, décideurs, promoteurs qui cherchent à quantifier les enjeux et définir le niveau d'ambition d'un projet en phase amont sur la base d'une analyse d'impacts.

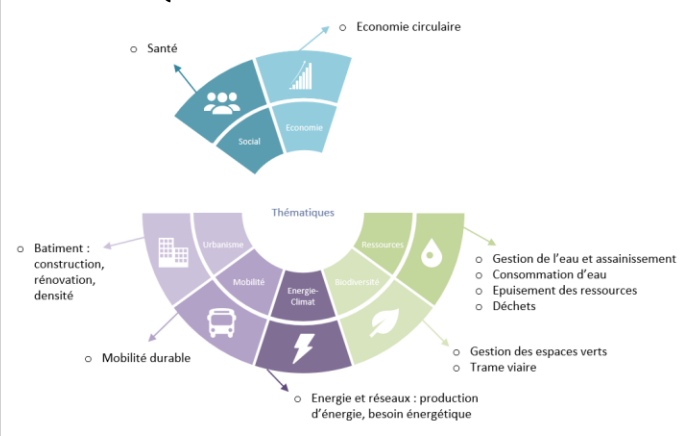
**UrbanPrint**, développé par Efficacy et le CSTB, est le **premier logiciel à implémenter la méthode Quartier Energie Carbone**. Il s'agit d'un **outil d'aide à la conception** qui permet de : (i) **situer les performances du projet étudié** par rapport à une référence en termes de « score énergie » et de « score carbone » ; (ii) **identifier les leviers d'action** qui restent à mobiliser pour améliorer ces performances ; et (iii) de **construire et de comparer plusieurs variantes du projet**.



## FINALITES



## THEMATIQUES



## GOVERNANCE ET IMPLICATION DES PARTIES INTERESSEES

La méthode QEC s'adresse prioritairement aux aménageurs et à leurs partenaires (collectivité, AMO/BE, promoteurs, constructeurs, etc.) qui souhaitent tester et optimiser leurs choix de conception. L'application de la méthode doit permettre d'objectiver le dialogue avec les autres acteurs du projet comme les collectivités en amont ou les promoteurs en aval.

L'outil Urban Print permet de modéliser les impacts énergie, carbone et environnementaux des choix de conception. Il supporte le dialogue entre toutes les parties prenantes du projet, grâce à des données objectives.

## PRISE EN MAIN

**Intégration à la démarche** : Le MTE, l'ADEME et Efficacy ont lancé un **AMI** en novembre 2021 pour accompagner les porteurs d'un projet d'Éco Quartier souhaitant améliorer leur performance énergie-carbone. La méthode QEC est fortement recommandée dans le cadre de la labélisation EcoQuartier. D'autres AMI sont lancées, par exemple avec la fédération des EPL.

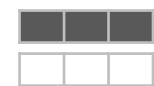
**Coût** : La méthode QEC est disponible gratuitement sur la **librairie de l'Ademe**. La licence **UrbanPrint** coûte 2500 € HT.

**Autonomie** : grande autonomie. La méthode QEC s'adresse aux acteurs d'un projet d'aménagement. En fournissant les ordres de grandeur de performances environnementales, elle aide à définir un niveau d'ambition réaliste compte tenu du contexte. Urbanprint est l'outil numérique et basé sur la méthode QEC qui permet d'évaluer la performance énergie-carbone d'un projet d'aménagement.

**Niveau de technicité** : Elevé. La méthode QEC est prioritairement conçue pour des professionnels, la prise en main passe par une formation. UrbanPrint s'adresse à des utilisateurs experts en évaluation environnementale. Une version plus pédagogique destinée aux aménageurs & collectivités a été développée.

## APPROCHE

Performancielle  
Management



## TYPES D'INDICATEURS

✗ Objectifs /valeurs cibles fixés  
✓ Indicateurs imposés

Les indicateurs fournis sont nombreux : indicateurs environnementaux de l'ACV dont énergie et carbone, scores carbone et énergie, atteinte du potentiel, empreinte habitant ou encore les indicateurs du label BBKA Quartier. Les indicateurs, inclus dans UrbanPrint, sont par ailleurs pour certains disponibles à l'échelle du projet et/ou de chaque objet, service urbain.

## RETOURS D'EXPERIENCE ET PERSPECTIVES

- Une [phase de test](#) a permis d'opérationnaliser le déploiement de la méthode via Urbanprint avec une soixantaine d'opérations pilotes entre 2020 et 2022. Deux exemples sont présentés ci-dessous.
- La méthode est accessible en open data et publiée dans la [bibliothèque de l'Ademe](#). Urbanprint est commercialisé depuis septembre 2022.
- **Perspectives** : La méthode Quartier énergie Carbone est fortement recommandée dans le cadre de la labélisation EcoQuartier.

### ECOQUARTIER LES NOUVEAUX ECHATS

**Objectif** : Développement sur 17ha de 380 logements et d'une forêt en plusieurs phases. Le but du projet est de susciter l'envie de venir habiter dans des formes urbaines plus denses.  
**Maître d'ouvrage** : ALTER Anjou Loire  
 Territoire  
**Périmètre** : Beaucouzé, Maine et Loire (49), Pays de la Loire  
[Ressource](#)



### ISSY CŒUR DE VILLE

**Objectif** : Projet de quartier sur 3ha en plein centre-ville articulé autour d'un parc et proposant des commerces, logements et bureaux ainsi que des équipements publics. Tourné vers la technologie, le quartier est essentiellement piéton et très arboré.  
**Maître d'ouvrage** : Ville de Issy-les-Moulineaux  
**Périmètre** : Issy-les-Moulineaux, Hauts-de-Seine (92), Ile de France  
[Ressource](#)



Démonstration vidéo d'une utilisation d'UrbanPrint

## RESSOURCES DISPONIBLES

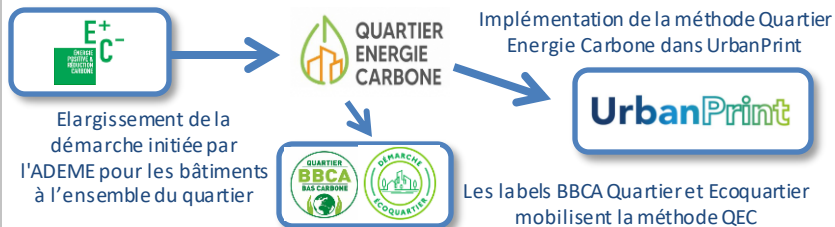
- Centre de ressources
- Fiches méthodes
- Retours d'expérience
- Formations
- Rencontres
- Club

L'Ademe valorise les retours d'expériences des aménageurs sur la plateforme [expérimentations urbaines](#) (22 quartiers ont testés la méthode QEC et UrbanPrint) afin de capitaliser et diffuser les connaissances acquises, mettre en évidence les leviers à fort impacts et également améliorer UrbanPrint comme la méthode QEC.



- 1 [Présentation du projet QEC](#)
- 2 [Fiche UrbanPrint](#)
- 3 [Site de présentation d'UrbanPrint](#)

## EXEMPLES ARTICULATION AVEC LES AUTRES DEMARCHES



La méthode Quartier Energie Carbone existe de manière indépendante mais il existe à date un unique outil (UrbanPrint) permettant de faire une évaluation selon cette méthode. UrbanPrint complète les indicateurs énergie carbone de la méthode quartier énergie carbone par l'ensemble des autres indicateurs présents dans la norme EN15804. La méthode QEC est fortement recommandée dans le cadre de la labélisation EcoQuartier.

L'approche « à l'utilisateur » est similaire à la méthode du [C40 pour le bilan carbone de ses villes](#) et équivaut au scope 3 du Bilan Carbone®. L'approche « aménageur » est proche du [dispositif d'évaluation britannique PAS 2070 pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des villes](#).

## SITE WEB ET CONTACT

ADEME : [Agence de la Transition Ecologique](#) / [Efficacity](#) / [CSTB](#)

QEC : <https://experimentationsurbaines.ademe.fr/quartiers-e-c/> / UrbanPrint : <https://efficacity.com/quartiers-bas-carbone/nos-logiciels/urbanprint/>