



**DES PRESCRIPTEURS
BAS CARBONE**

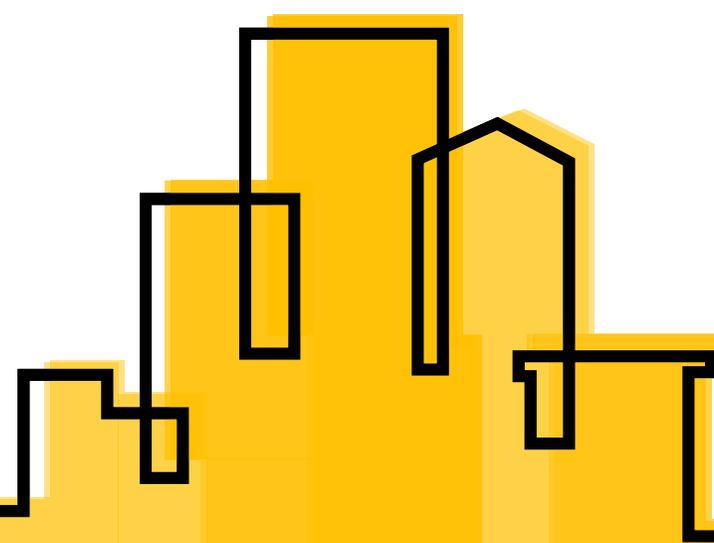
Hub des prescripteurs bas carbone

*LA PLATEFORME DE COLLABORATION POUR DÉTECTER, SUSCITER ET
METTRE EN ŒUVRE DES SOLUTIONS BAS CARBONE POUR LE
BÂTIMENT*

ifpeb



carbone4



“ 40 ans pour travailler
l’Energie ... 10 fois
moins de temps pour
maîtriser le Carbone ! ”

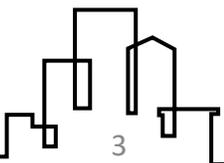
1 **COMPRENDRE**
Accélérer l’apprentissage du bas carbone

2 **AGIR**
S’outiller pour une prescription éclairée
du bas carbone

3 **IMPACTER**
de façon positive

29 maîtres d'ouvrages

Actualités du Hub

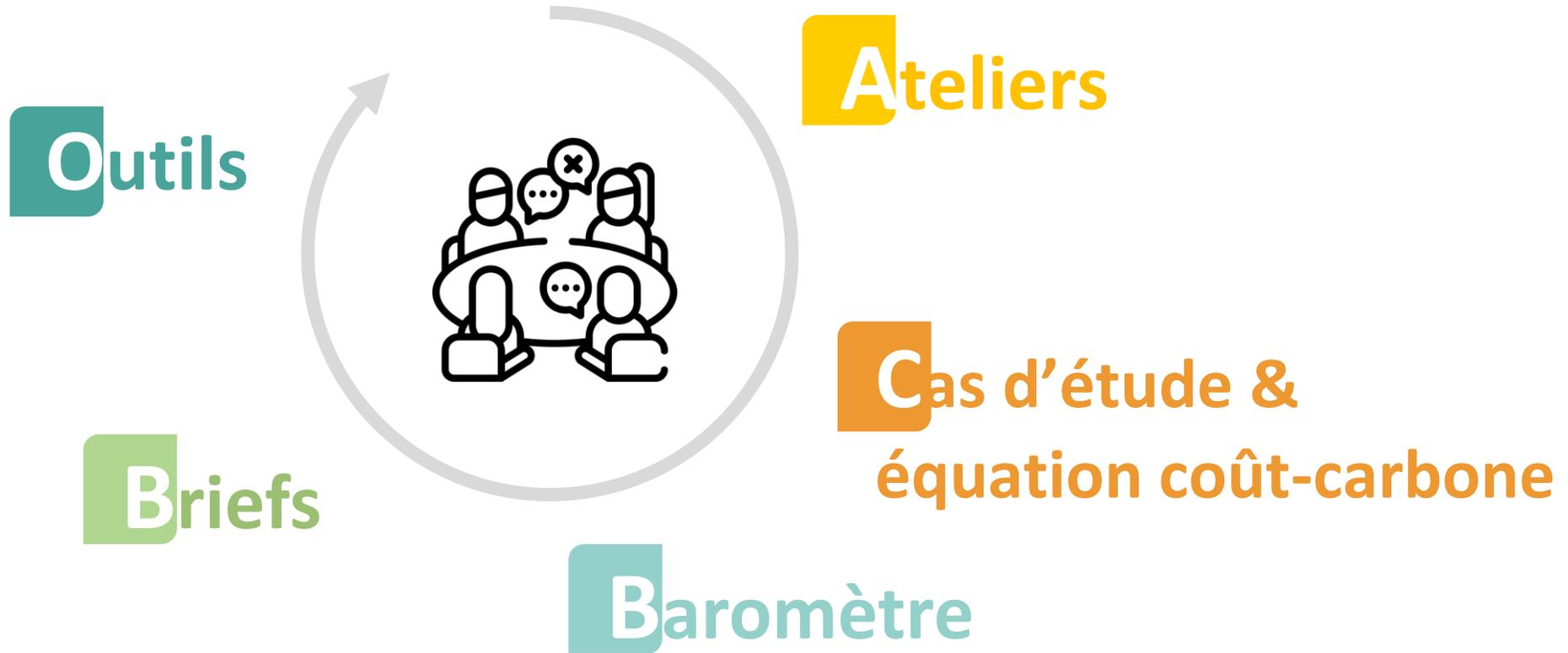


Presque 60 maitres d'œuvre & Bureau de Contrôle

Actualités du Hub



kanopés
Arcora
ELAN
sintero
VURPAS ARCHITECTES
ADVENIO L'immobilier responsable
Nobatek INEF4 INSTITUT POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE
Vizcab
bechu + associés
noofo
ifpeb
carbone4
EODD ingénieurs conseils
G-ON
barbanel INGENIERIE - FLUIDES
PCA-STREAM Philippe Chiambaretta Architecte
Martin Duplantier Architectes
ALTEREA INGÉNERIE
AMODEV
Valode & Pistre
SOCOTEC
idéum partners
ELAN
CODEM LE BATLAB
DVVD ARCHITECTES INGENIEURS
MAUD CAUBET ARCHITECTES
ADVENIO
Diagobat ENVIRONNEMENT
KARDHAM
ARTELIA
Richez Associés architecture urbanisme paysage
Cap Terre
Patriarche.
Vizcab
ALTO INGENIERIE
NEPSEN E6
setec bâtiment
bechu + associés
elcimai
POUGET Consultants
S2T
SO LAB Ingénierie & environnement
NOVABUILD L'ÉCOCONSTRUCTION EST NOTRE AVENIR
Karine JEVELOT Architecte
Amoès L'ÉNERGIE POSITIVE
elioth.
24
INGÉROP Inventons demain
egis
ALLIANCE économie
ifpeb
Naaja ARCHITECTES URBANISTES JACQUOT BOUTELDJIA ASSOCIÉS
EMC2 Conseil
N'CO CONSEIL
carbone4
mayers BUILDTECH FOR GOOD
CSTB le futur en construction
HOBOO



Nos deux axes de travail pour 2023

Actualités du Hub



OBSERVATOIRE RE2020

ATELIERS RÉNOVATION

Hub des prescripteurs bas carbone Parcours Energie-Carbone : **Transposition RE2020** ifpeb carbone4

Choix de la base
Corrigée et complète

Type de bâtiment
Plusieurs sélections

Énergie chauffage
Tout

Nombre de bâtiments de la sélection:
235

Informations :
Evolution des indicateurs
Méthodologie de transposition

Construction : Évolution des indicateurs
Cette page présente l'évolution de l'empreinte carbone par lots en fonction de la méthodologie utilisée (E+C-, RE2020 dynamique ou RE2020 statique). Vous avez toujours la possibilité d'ajuster votre sélection à l'aide des filtres sur le panneau latéral gauche.

Empreinte carbone selon la méthodologie - en kgCO2e/m²

Lot	CO2e/m²
LOT 1	722
LOT 2	48
LOT 3	121
LOT 4	90
LOT 5	780
LOT 6	192
LOT 7	171
LOT 8	707
LOT 9	89
LOT 10	147

Répartition par mode constructif - en % du nombre de bâtiments total

Mode constructif	Proportion
Béton	63%
Terre cuite	29%
Bois massif	3%
Béton haute performance	1%

Répartition par surface - en % du nombre de bâtiments total

Parcours carbone : comparaison par énergie de chauffage

Comparaison de l'empreinte carbone entre différentes énergies de chauffage (kgCO2e/m² sur 50 ans)

Énergie	PCE	Éges hors PCE (Energie + Eau + Chantier)
Bois	251	958
Réseau de chaleur	707	1499
Gaz	706	1377
Electricité	682	940
Electricité	271	670

Répartition par mode constructif en % du nombre de bâtiments total

Mode constructif	Proportion
Béton	41%
Bois massif rec...	13%
Bois massif	1%
Terre cuite	16%
Sélection	29%

Répartition par proportion de DED en % du nombre de bâtiments total

Proportion de DED	Proportion
de 33% de ...	8%
entre 33 et ...	24%
entre 40 et ...	38%
entre 53 et ...	30%
Sélection	30%

Niveau de performance

Énergie
Sélectionner tout
E0
E1
E2
E3

Carbone
Sélectionner tout
C0
C1
C2

Type de bâtiment
Maison individuelle...

Zone climatique
Tout

Nombre de bâtiments de la sélection: 79

Retour à l'analyse générale de l'empreinte par poste | Aller vers l'analyse comparative par mode constructif | Basculer vers les indicateurs énergie

HUB DES PRESCRIPTEURS BAS CARBONE

Brief rénovation N°1

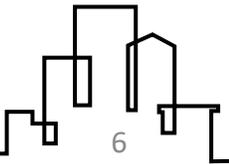
Prendre en compte le carbone dans la rénovation

Février 2023

ifpeb carbone4 conseil CSTB le futur en construction



Captures d'écran de l'Observatoire E+C- du Hub



Nos deux axes de travail pour 2023



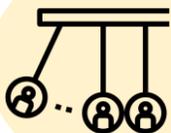
Mesurer efficacement et de façon pragmatique l'impact carbone d'une rénovation



Maitriser l'équation coût carbone; choisir les meilleures solutions bas carbone



Répondre ensemble à des questions opérationnelles que nous nous posons tous



Impacter les politiques publiques

Actualités du Hub

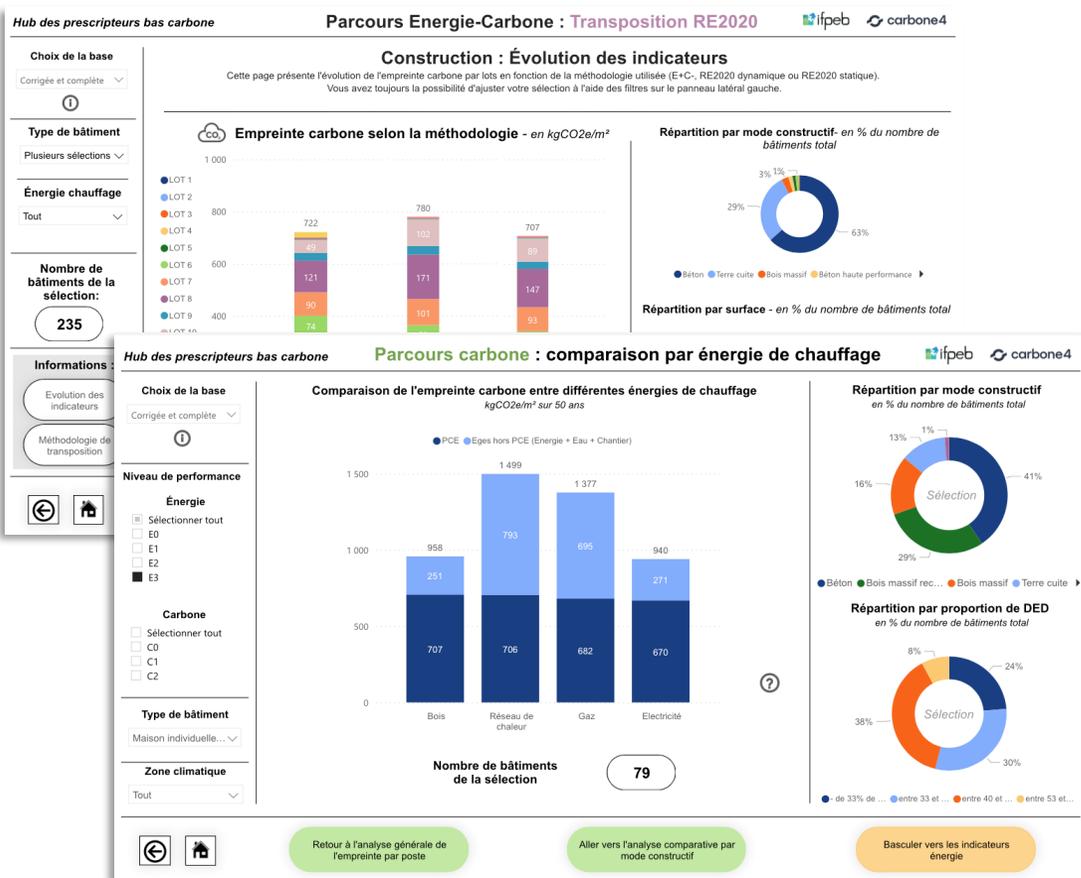


ATELIERS RÉNOVATION



Nos deux axes de travail pour 2023

OBSERVATOIRE RE2020



Captures d'écran de l'Observatoire E+C- du Hub

Actualités du Hub



Suivre et analyser l'impact de cette réglementation sur les ordres de grandeurs carbone



Réussir ensemble à anticiper les seuils carbone et à choisir les meilleures solutions bas carbone

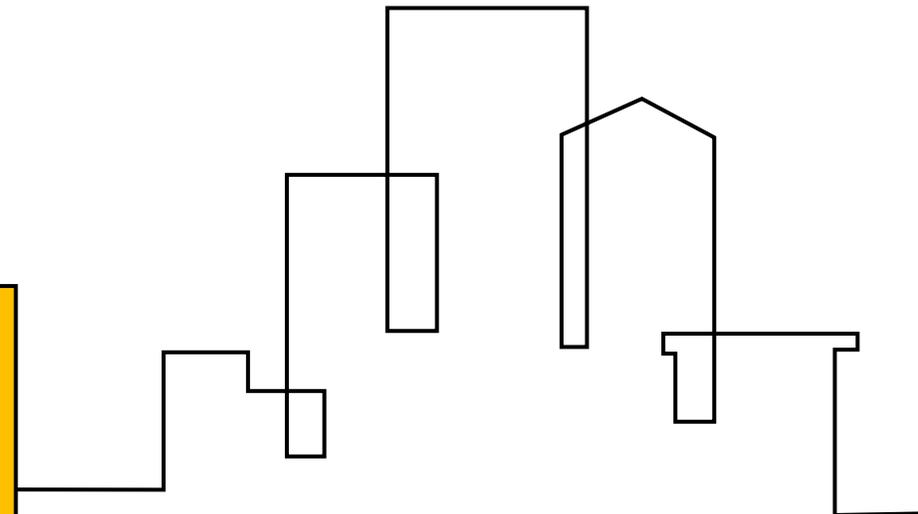


S'assurer du bon réglage de la RE2020 : le thermomètre du carbone est-il bien étalonné ?



Contrôler au plus tôt la qualité et la cohérence des ACV

Les études collectives





Les briefs thématiques

Aider d'avantage à la prescription

Les briefs thématiques

- Environ 3 briefs par an
- Objectif : stimuler la filière et le besoin de transparence
- Fonder chaque brief sur les piliers suivants :
 - Fonctionnalité
 - Faisabilité et limites opérationnelles
 - Étude de l'impact Carbone
 - Prix
 - Étude des innovations approfondies (+ book innovation)
- En synthèse : disposer d'un diagramme de trajectoires pour la filière étudié

Brief Filière Béton
Les messages clés
& Book innovation



Brief Filière Biosourcés
Les messages clés
& Book innovation



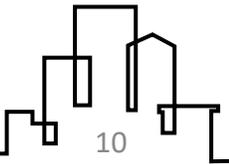
Brief Filière Façades
Les messages clés



Conversion de l'Observatoire E+C- avec les indicateurs de la RE2020
Les enseignements



Prochaines thématiques :
➤ **RENOVATION**



Equation coût carbone

3
équipes

UN TRAVAIL COLLECTIF

*Une vingtaine d'experts
(promoteurs, architectes, bureaux d'études, économistes,...)*

3 cas
d'études

UN ANCRAGE DANS LA RÉALITÉ OPÉRATIONNELLE

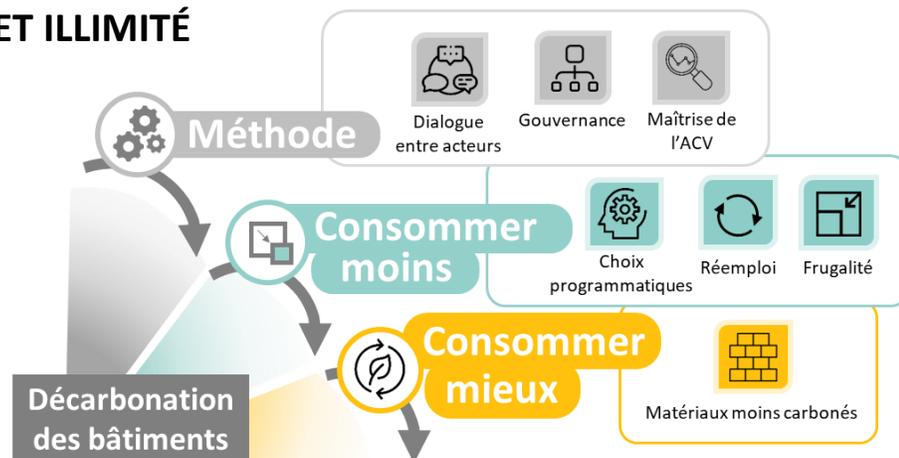
*Des projets réels intégrant un programme fonctionnel, des
contraintes d'urbanisme, et une conception multicritères*

3
scénarios

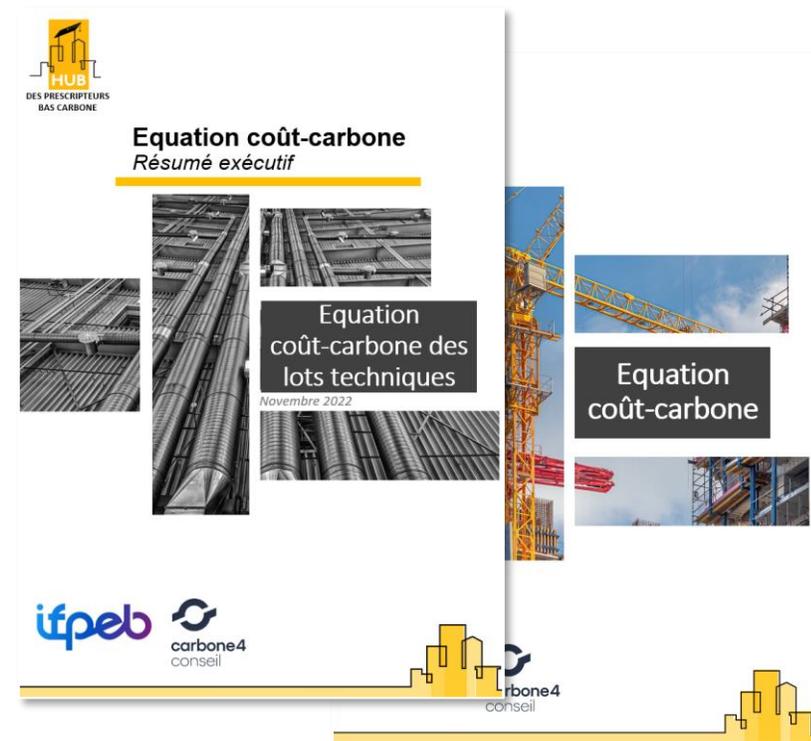
BUDGET IDENTIQUE

BUDGET MAITRISÉ (+10%)

BUDGET ILLIMITÉ



Cas d'étude



2021: LOTS ARCHITECTURAUX

2022: LOTS TECHNIQUES

2023: TRAVAUX DE RENOVATION



Informer et stimuler la compétition bas carbone

- Etudes de Cas RE2020

		RT2012 → RE2020			2022			2025		
		CAS N°1	CAS N°2	CAS N°3	CAS N°1	CAS N°2	CAS N°3	CAS N°1	CAS N°2	CAS N°3
CAS N°1	Béton	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gaz collectif RT-20% -E2C1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAS N°2	Béton	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Réseau vertueux RT2012 anticipé	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAS N°3	CLT - BBKA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Réseau non vertueux + PAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Qualité de l'enveloppe	Bbiomax – 30 %	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Confort d'été	Degré-heure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Consommation	Cep et Cep,nr	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Impact carbone - énergie	I _C énergie	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Impact carbone - construction	I _C composant	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓

RT2012 → RE2020

Cas d'étude

Logements collectifs

Hub des prescripteurs bas carbone

LA PLATEFORME DE COLLABORATION POUR DÉTECTER, SUSCITER ET METTRE EN ŒUVRE DES SOLUTIONS BAS CARBONE POUR LE BÂTIMENT

Cas d'étude RE2020 - Bureaux

Le baromètre du Hub des prescripteurs bas carbone

Un baromètre pour identifier les solutions bas carbone et suivre les évolutions des données carbone de la Base INIES et de l'Observatoire E+C-.

Une analyse et un suivi des données publiées dans ces deux bases de données clés afin d'alimenter une compétition collective et positive des acteurs du bâtiment :

- Rendre compte des grands résultats et chiffres clés
- Mettre en avant les meilleures solutions
- Mettre en avant les améliorations des industriels et des filières de matériaux

Découvrez les baromètres [ici](#)





Les outils



OBSERVATOIRE BAS CARBONE

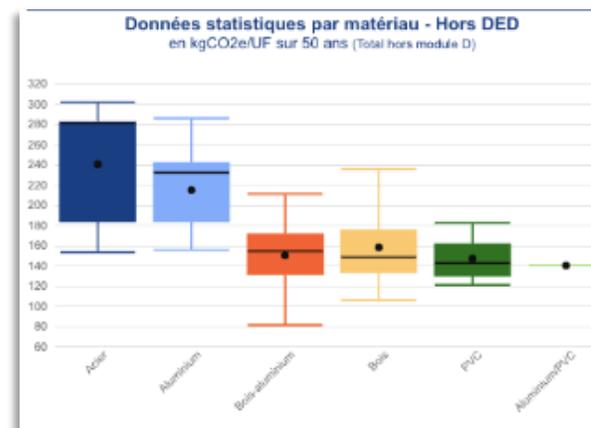
Quelles sont les performances atteintes en fonction des caractéristiques des bâtiments ?



Une **base d'analyse des performances des bâtiments** : maisons individuelles, logements collectifs et bureaux

OUTIL D'ANALYSE MATÉRIEAUX

Quels matériaux choisir pour baisser l'empreinte carbone d'un projet ?



Une base d'analyse des produits de construction et équipements de la Base INIES.
Un outil pour identifier les matériaux bas-carbone et les gains potentiels sur un projet



SYNTHESE DES TRAVAUX

Les publications du Hub

Les synthèses*



Briefs thématiques & innovations

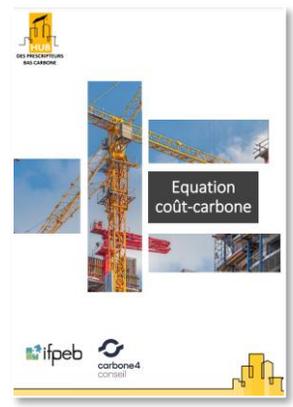


+ [Book Innovation](#)

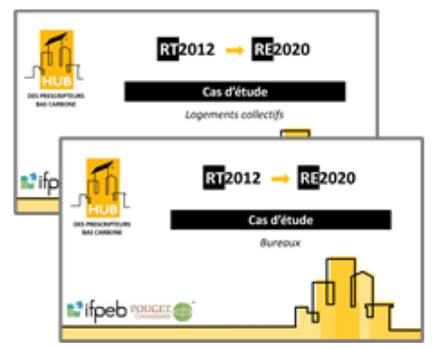


+ [Book innovation](#)

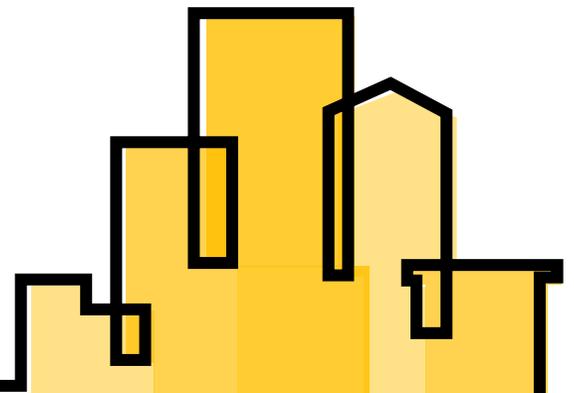
Brief équation coût-carbone



Cas d'étude RE2020*



Baromètre



*Les versions intégrales sont disponibles sur l'équipe Teams réservée aux membres

Un programme ambitieux !

Saison 2022-2023

3 Briefs thématiques



Brief Façade



Lots techniques

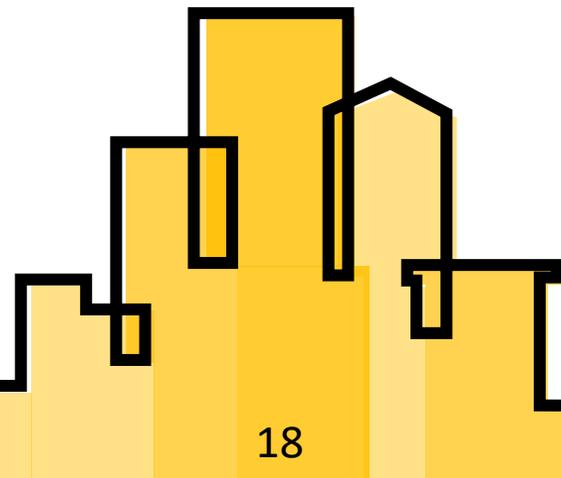
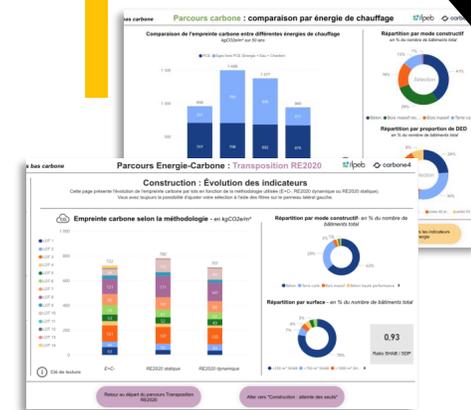


*Equation coût-carbone:
Rénovation*

**Transposition
E+C- → RE2020**



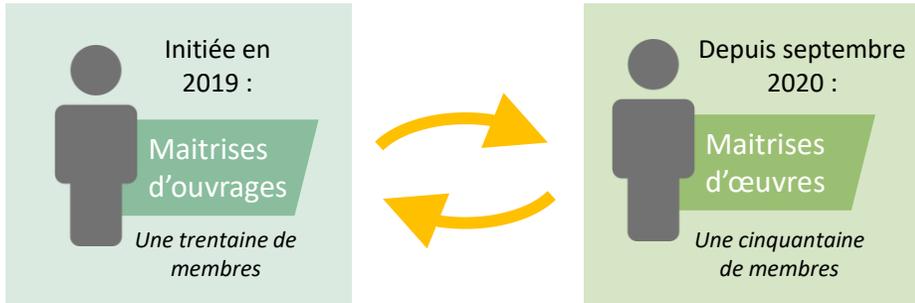
**Observatoire
RE2020**



Rejoignez le HUB !



DEUX COMMUNAUTÉS

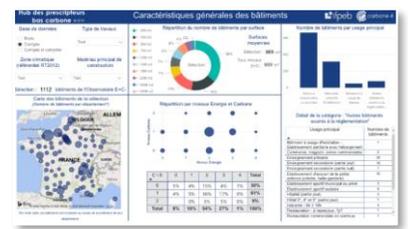


Contactez nous pour plus d'informations :
hub_bascarbone@ifpeb.fr

DES OUTILS DE PRESCRIPTION DU BAS CARBONE

UN « CAMP D'ENTRAINEMENT » POUR LE BAS CARBONE »

Outil Observatoire E+C- et Outil Matériaux



Briefs techniques & innovations



Des messages clés pour comprendre et s'acculturer aux enjeux du carbone

Baromètres



Brief de filière Béton (version intégrale)

Cas d'études RE2020



Briefs de filières

Prochains briefs: la rénovation bas carbone

Ateliers de partage et travaux collaboratifs

Partager les bonnes pratiques, comprendre l'équation coût carbone et anticiper les ruptures, des programmes performanciers...



Merci !

hub_bascarbonate@ifpeb.fr

7, rue Blanche,
75009 PARIS

