

RE 2020 : cela se prépare maintenant ! Dispositions et feuille de route



Emmanuel ACCHIARDI
Sous directeur de la qualité et du développement durable dans la construction, DHUP, MTES/MCTRCT



Nathalie TCHANG
Dirigeante, BET Tribu Energie

PROGRAMME

- Discours d'introduction
- RE 2020, cela se prépare maintenant !
- Projet LIVE sur le site du marché à la ferraille à Bagnolet
- RE 2020, préparons-nous et anticipons !
- Questions/réponses

PAUSE




Salle de conférence 1 - Construction "2020 Ready 2050"



47

Un travail engagé depuis 3 ans

Expérimentation E+C-



Observatoire E+C-

Nombre de bâtiments à ce jour : 1100

dont : 150 Tertiaire
300 Logements collectifs
650 Maisons individuelles

TESTER

à grande échelle des bâtiments neufs plus ambitieux que les normes actuelles


ADAPTER


les exigences de la future réglementation à la réalité du terrain

FAIRE MONTER EN COMPÉTENCE

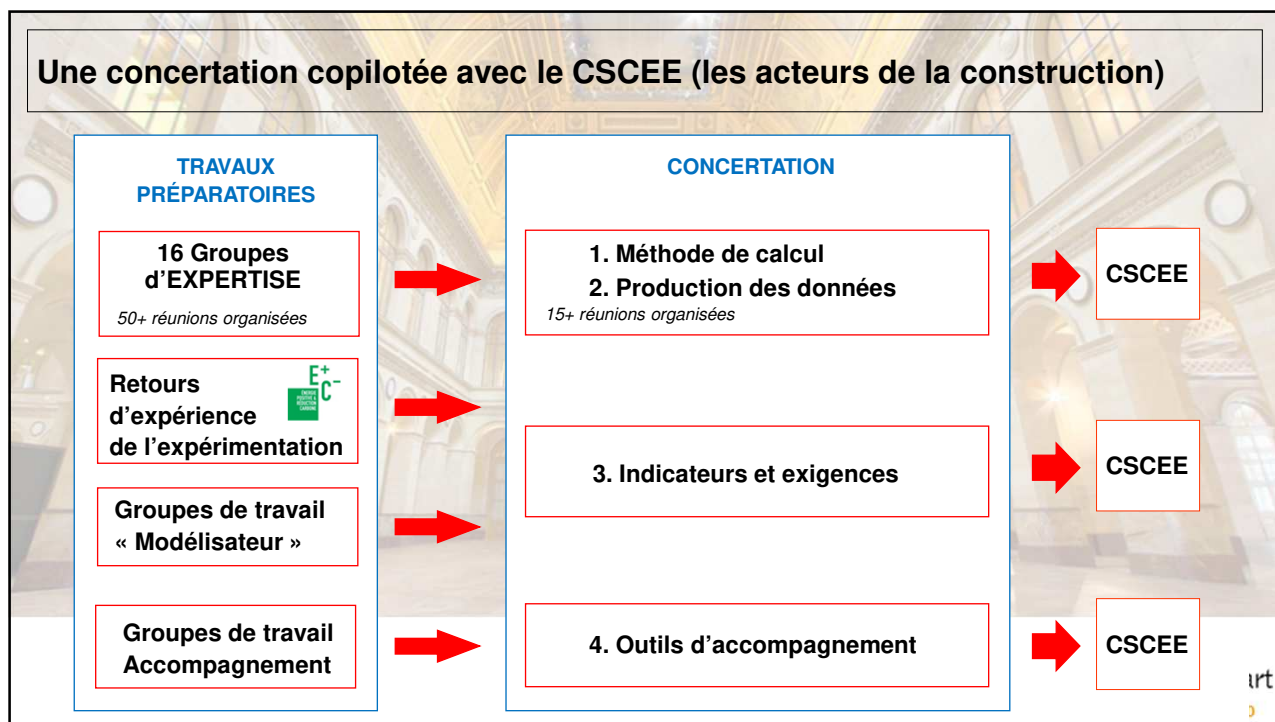
l'ensemble de la filière

Préparer la future RE2020

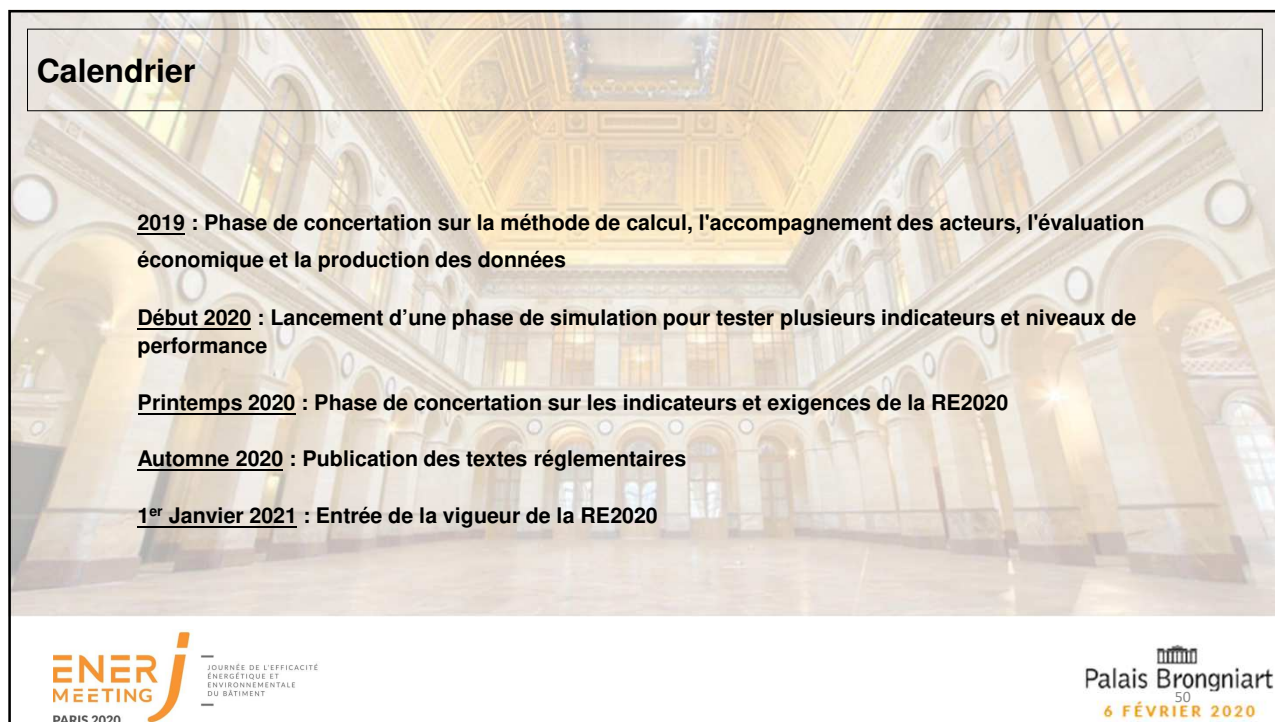




48



49



50

Vers une réglementation ambitieuse contre le réchauffement climatique

3 objectifs : 1. Une diminution de l'impact sur le climat des bâtiments neufs

- Prise en compte des émissions de carbone du bâtiment sur son cycle de vie
- Incitation au recours à des modes constructifs peu émetteurs en carbone ou qui permettent de le stocker (ex : matériaux biosourcés)
- Incitation à une consommation de sources d'énergie décarbonées (ex : chaleur renouvelable)

2. Une meilleure performance énergétique et une baisse des consommations

- La RE2020 ira au-delà de l'exigence RT2012
- Renforcement de l'indicateur Bbio pour privilégier la performance de l'isolation

3. Des logements adaptés aux conditions climatiques futures

- Objectif de confort d'été
- Prise en compte des épisodes caniculaires

Nouveautés en termes de méthode (harmonisation des surfaces, méthode de calcul, usages immobiliers...)

Tests d'indicateurs (ceux de la RT2012 et des nouveaux)

51



51

Vers une réglementation ambitieuse contre le réchauffement climatique

GT Modélisateur

- . Les 4 typologies principales sont concernées : MI, LC, Bureau, Enseignement primaire et secondaire.
- . Modélisation de **bâtiments représentatifs de la construction actuelle** à l'aide d'un ensemble de bureaux d'études compétents et expérimentés ainsi que le CSTB et le Cerema.
- . Évaluation de la **faisabilité économique et technique** de différents niveaux de performances énergétiques et environnementales avec plusieurs centaines de simulations prévues
- . Prise en compte des spécificités qui s'imposent aux constructions comme la zone climatique afin de proposer des **modulations pertinentes**.

52

Incitant au recours à des modes constructifs vertueux et à des matériaux biosourcés

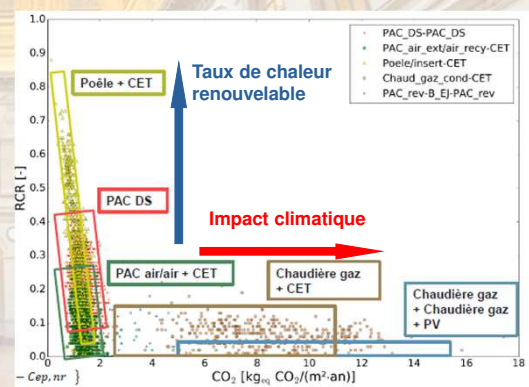
- Une **analyse détaillée de l'impact climatique des modes constructifs** par type de bâtiments, de structures, matériaux principaux en fonction de différents paramètres
- Dans les bâtiments neufs, les produits de construction et les équipements représentent en général près de 70% des émissions sur l'ensemble du cycle de vie. Il s'agit d'un levier essentiel d'amélioration.
- Indicateurs testés : Eges, Eges PCE
- Une **valorisation du stockage temporaire du carbone** dans les produits de construction
- Une **valorisation des produits de construction recyclés**
- Méthodes testées : statique (E+C-), dynamique

53

Encourageant les énergies décarbonées, notamment la chaleur renouvelable

- Une **promotion des sources d'énergie émettant peu de CO₂** en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (chauffage, eau chaude...) permettant le développement de sources supplémentaires de chaleur renouvelable
- Indicateurs testés : Eges, Eges exploitation, RCR...

Caractérisation des sources de chaleur en termes de performance climat vs niveau de chaleur renouvelable



Source : Analyses CSTB pour le COTEC du 7 novembre 2019 sur BDD Rset

54

Poursuivant l'amélioration de la performance énergétique

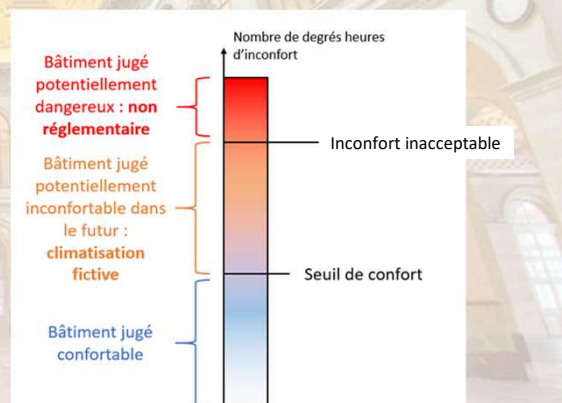
- Une **amélioration de la performance énergétique** de l'enveloppe du bâtiment, autant en hiver qu'en été afin de diminuer les consommations d'énergie en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone
- Une **valorisation de la performance de l'isolation** quel que soit le mode de chauffage installé
- Indicateurs testés : Bbio, Cep, Cepnr...

55

Adaptant les logements aux conditions climatiques futures

- Les **vagues de chaleur** vont être plus fréquentes et plus intenses
- Il s'agit de construire des bâtiments **plus résilients** en accord avec le PNACC
- Un **scénario météo caniculaire** a été créé pour prendre en compte un mois de canicule
- Une **nouvelle méthode** avec deux seuils a été créée
- L'indicateur Bbio intégrera également les **besoins de froid**
- Indicateurs testés : Degré-heure, Bbio

Méthode à deux seuils pour la prise en compte du confort d'été



56

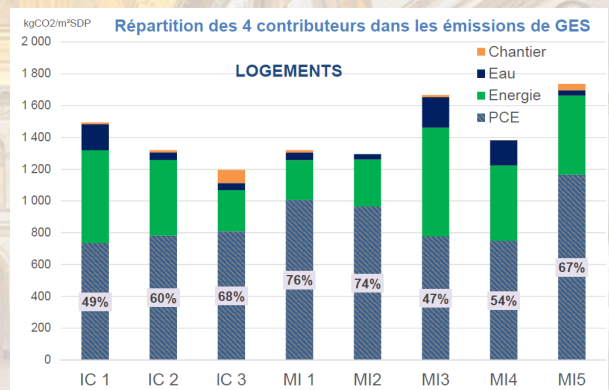
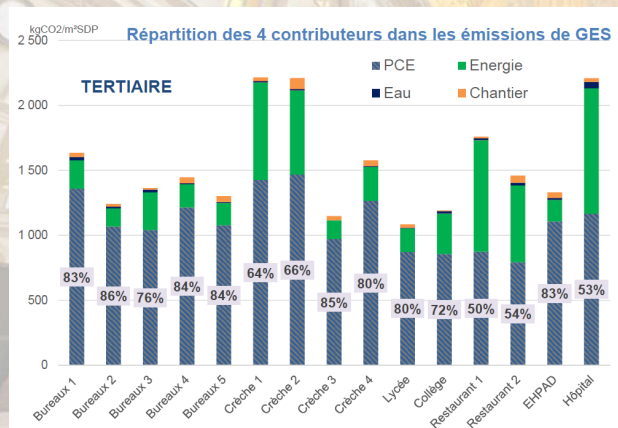
Transversal : Surfaces de référence

- Complexité de calcul de la Srt : Etude ICO réalisée 6 BET calculant Srt sur 1 même bâtiment → Ecart jusqu'à 20% !!!!
- E+C- : 2 surfaces Srt et SDP

→ Surface commune Energie et Carbone – SHAB/Su

57

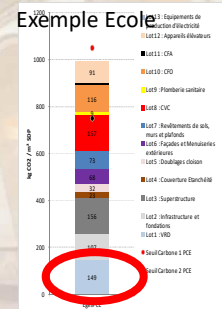
CARBONE : enjeux



58

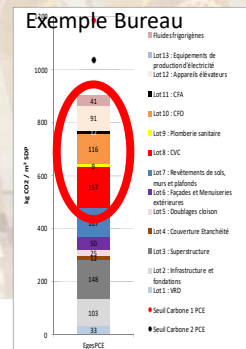
CARBONE : Périmètre de calcul

- Le lot VRD peut être très important d'un projet à l'autre



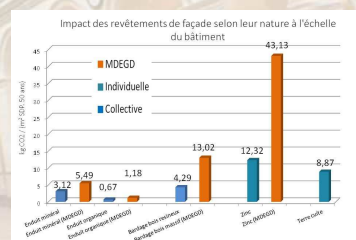
CARBONE : Lots techniques

- Les lots techniques représentent une part importante du calcul PCE ; peu de données fabricants



CARBONE : Valeurs par défaut

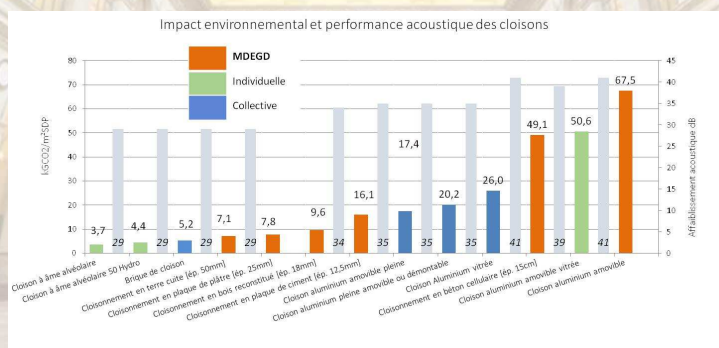
- Difficile de faire un calcul ACV car manque de FDES/PEP dans certaines filières et valeur par défaut parfois très pénalisantes



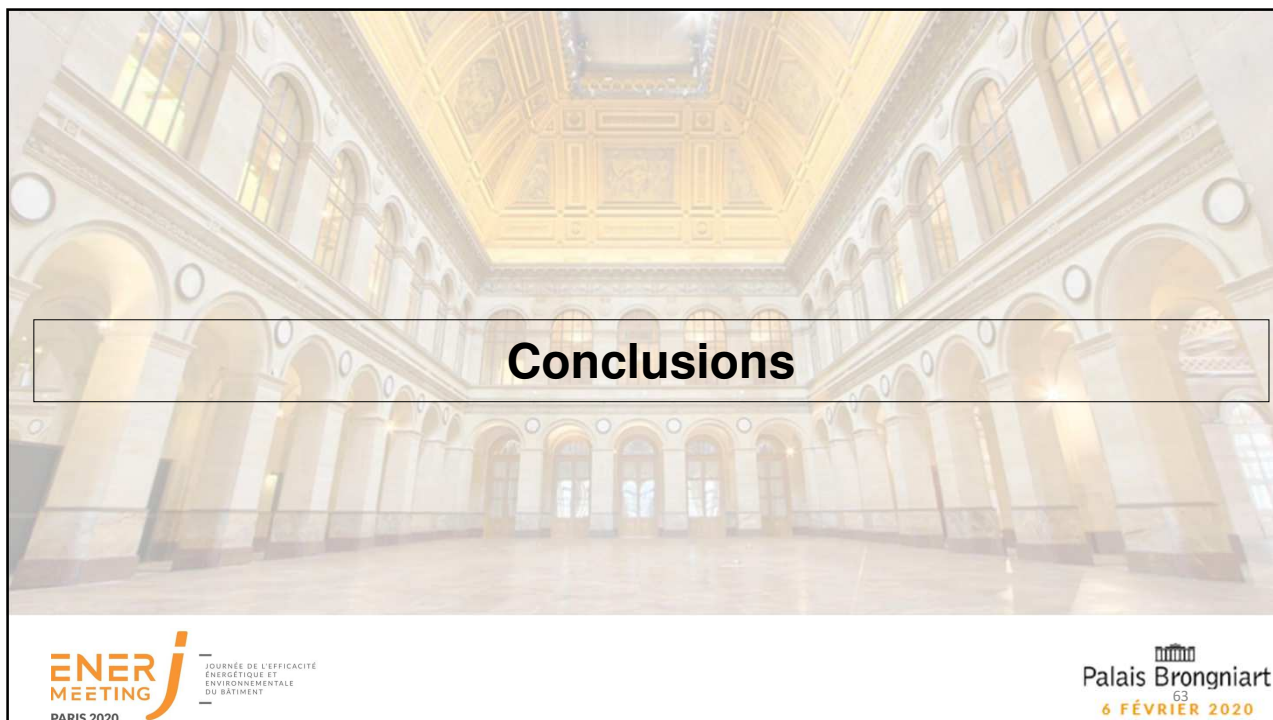
61

CARBONE : Choisir le bon matériau au bon endroit

- Attention au choix des matériaux uniquement sous l'approche carbone



62



63

- 1) RE2020 : première étape vers la performance environnementale et l'éco-conception, mais elle se doit d'être réaliste, techniquement faisable et économiquement soutenable.
- 2) Des points de vigilance :
 - Les efforts doivent être poursuivis concernant les données environnementales. Les difficultés liées au manque de données seront prises en compte dans la définition des seuils.
 - L'accompagnement des professionnels est essentiel afin qu'ils s'approprient au mieux cette réglementation.
 - → Un des premiers pays à se lancer dans une réglementation sur la performance environnementale en cycle de vie... normal que cela ne soit pas si simple
 - Une vigilance sur le choix des matériaux : le bon matériau au bon endroit.
- 3) Dans un horizon plus lointain, études d'autres objectifs mentionnés par la loi ELAN (obligation de recours à des matériaux bio-sourcés ou recyclés, prise en compte de la qualité de l'air intérieur...)

PARIS 2020

Salle de conférence 1 - Construction "2020 Ready 2050"

art
6 FÉVRIER 2020

64