

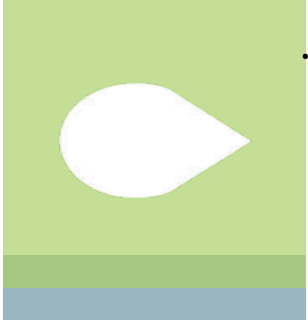


# AROSHA

## Actualités Réglementaires

Date 5 mars 2019

Direction de Maitrise d'Ouvrage et des  
Politiques patrimoniales



# Sommaire

Evolution réglementaire suite loi ELAN

## **ACTUALITES TECHNIQUES**

**1/ Accessibilité/Evolutivité et ascenseurs**

**2/ IFC**

**3/ IMH**

**4/ DECENCE**

**5/ Préfabrication**

**6/ DPE Opposable**

**7/ ACV – Approche Bas Carbone / E+C-**

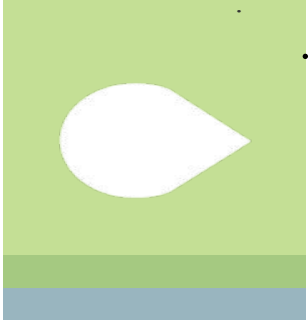
**8/ Loi ESSOC**

**9/ Colonnes montantes électriques**

9

# Actualités techniques

## Colonnes Montantes Electriques



# Colonnes Montantes Electriques

## Loi ELAN – Article 176

I.-Le titre IV du livre III du **code de l'énergie** est complété par un chapitre VI ainsi rédigé :

Chapitre VI - Colonnes montantes électriques.

Art. L. 346-1.-La colonne montante électrique désigne l'ensemble des ouvrages électriques situés en aval du coupe-circuit principal nécessaires au raccordement au réseau public de distribution d'électricité des différents consommateurs ou producteurs situés au sein d'un même immeuble ou de bâtiments séparés construits sur une même parcelle cadastrale, à l'exception des dispositifs de comptage.

Art L,346-1 →  
Définition générique  
de la colonne  
électrique

Art. L. 346-2.-Les colonnes montantes électriques mises en service avant la publication de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique appartiennent au réseau public de distribution d'électricité.  
« Le premier alinéa entre en vigueur à l'issue d'un délai de deux ans à compter de la promulgation de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 précitée. Dans ce même délai, les propriétaires ou copropriétaires des immeubles dans lesquels sont situés ces ouvrages peuvent

« 1° Notifier au gestionnaire de réseau l'acceptation du transfert définitif au réseau public de distribution d'électricité desdits ouvrages, qui prend alors effet à compter de la notification. Le transfert est effectué à titre gratuit, sans contrepartie pour le gestionnaire de réseau. Le gestionnaire de réseau ne peut s'opposer au transfert ni exiger une contrepartie financière ;

2° Revendiquer la propriété de ces ouvrages, sauf si le gestionnaire de réseau ou l'autorité concédante apporte la preuve que lesdits ouvrages appartiennent déjà au réseau public de distribution d'électricité.

Art L,346-2

- Principe d'appartenance des colonnes au réseau public de distribution d'électricité
- Délai d'entrée en vigueur → 2 ans suite à promulgation de la loi mais possibilité d'anticiper
- Pas de contrepartie financière ni de condition d'état et impossibilité de refus du GRD
- Possibilité de demander à conserver la propriété



# Colonnes Montantes Electriques

## Loi ELAN – Article 176

Art. L. 346-3.-Les colonnes montantes électriques mises en service à compter de la publication de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique appartiennent au réseau public de distribution d'électricité.

Art L,346-3 → Disposition couvrant les colonnes à construire qui appartiendront par principe au réseau public de distribution

Art. L. 346-4.-Lorsque les propriétaires ou copropriétaires des immeubles dans lesquels sont situés ces ouvrages en ont obtenu la propriété en application du dernier alinéa de l'article L. 346-2, les colonnes montantes électriques peuvent être transférées, à la demande des mêmes propriétaires ou copropriétaires, au réseau public de distribution d'électricité sous réserve de leur bon état de fonctionnement. Elles sont transférées à titre gratuit, sans contrepartie pour le gestionnaire de réseau. Le gestionnaire de réseau ne peut s'opposer au transfert des ouvrages en bon état de fonctionnement ni exiger une contrepartie financière. Il détermine, le cas échéant, les travaux électriques à réaliser pour assurer le bon état de fonctionnement desdits ouvrages. Le premier alinéa du présent article entre en vigueur à l'issue d'un délai de deux ans à compter de la promulgation de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique.

### Art L,346-4

- Capacité de transférer ultérieurement des colonnes pour lesquelles le propriétaire avait revendiquer la propriété
- Pas de contrepartie financière et impossibilité de refus du GRD, mais nécessité de transférer des colonnes en bon état de fonctionnement
- Possibilité au GRD de préconiser des travaux nécessaires pour assurer un bon état de fonctionnement.



# Colonnes Montantes Electriques

## Loi ELAN – Article 176

« Art. L. 346-5.-Les ouvrages mentionnés aux articles L. 344-1 et L. 345-2 ne sont pas soumis aux dispositions du présent chapitre. »

### Art L,346-5 → Exceptions

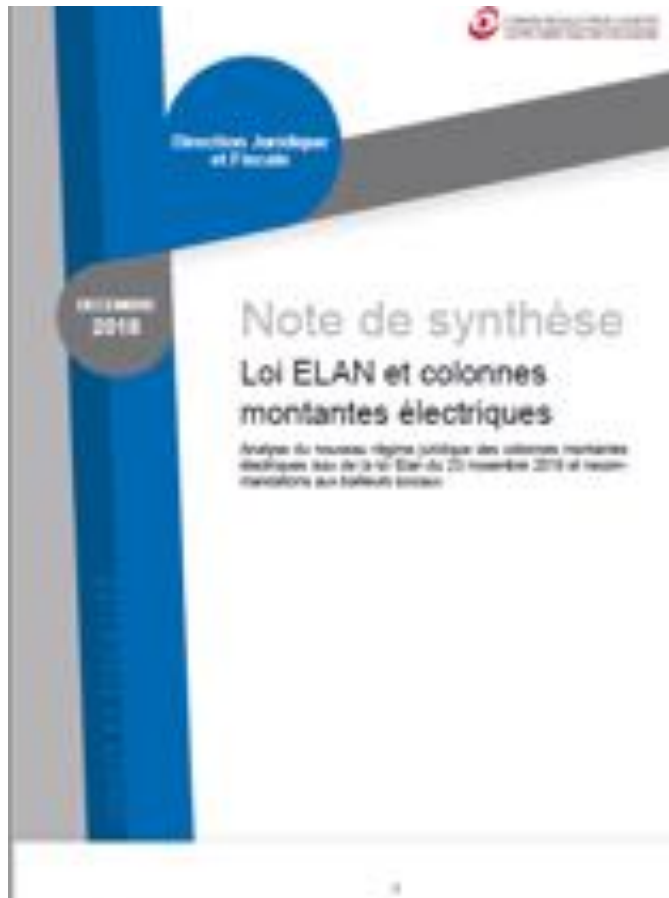
- Un réseau fermé de distribution d'électricité est un réseau de distribution qui achemine de l'électricité à l'intérieur d'un site géographiquement limité et qui alimente un ou plusieurs consommateurs non résidentiels exerçant des activités de nature industrielle, commerciale ou de partages de services.
- Les réseaux intérieurs peuvent être installés dans les immeubles à usage principal de bureaux qui appartiennent à un propriétaire unique.

II. Nonobstant les éventuelles clauses contraires des contrats de concession, les entreprises concessionnaires de la distribution publique d'électricité ne sont tenues, au cours et à l'issue des contrats conclus avec l'autorité concédante, à aucune obligation financière liée aux provisions pour renouvellement des colonnes montantes électriques transférées au réseau public de distribution d'électricité au titre du chapitre VI du titre IV du livre III du code de l'énergie.

### II → Disposition entre GRD et Autorité concédante

# Colonnes Montantes Electriques

## Loi ELAN – Article 176



L'USH a diffusé une note de synthèse détaillant le texte et proposant une méthodologie





# Colonnes Montantes Electriques

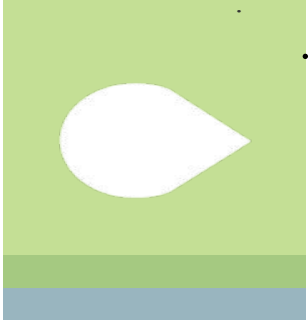
## Loi ELAN – Article 176

- 1/ Faire délibérer l'organe de gouvernance afin de valider l'acceptation de transfert de l'ensemble des colonnes montantes au GRD

La loi permet un transfert immédiat, il est souhaitable pour les propriétaires de ne pas attendre le délai de 2 ans.

- 2/ Notifier au GRD la décision de transfert anticipé (LRAR à minima+ liste du patrimoine)
- 3/ Informer l'Autorité Organisatrice de la Distribution d'Electricité (AODE)





# Colonnes Montantes Electriques

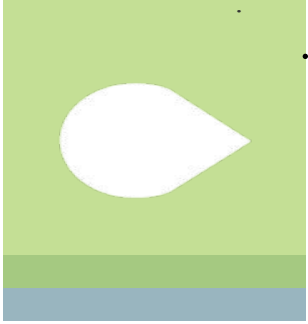
## **Loi ELAN – Article 176**

Positionnement ENEDIS

La situation législative est actée par ENEDIS.

Mise à disposition d'un portail informatique.

Un contact avec l'USH est en cours.



# Colonnes Montantes Electriques

## **Loi ELAN – Article 176**

# ECHANGE

Démarche lancée ?

Amortissement ?

Difficulté ?

Contact GRD ?

1

# Accessibilité





# Accessibilité / Ascenseur

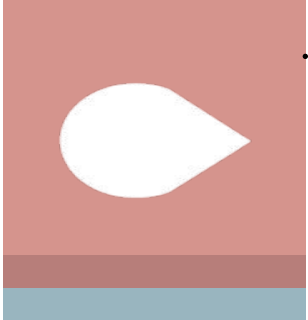
## Trois actualités

### Loi Elan – Article 64

- Logement évolutif
- Délai de réponse pour toute demande d'adaptation du logement par et à la charge de son occupant

### Engagement gouvernemental

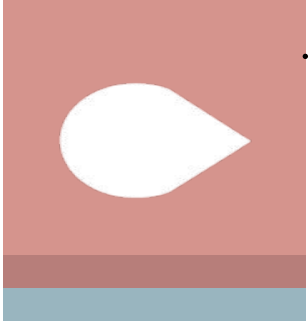
- Ascenseur



# Accessibilité / Ascenseur

Loi Elan → Logement évolutif

- Possibilité donnée au Maître d'Ouvrage dans la limite de 80% Logements évolutifs et 20% Logements totalement accessibles → Libérer l'innovation architecturale et technique
- Pour les logements neufs
- Conditions minimales permettant l'accès des logements évolutifs à des visiteurs en situation de handicap → Visibles de la porte d'entrée jusqu'au séjour et au cabinet d'aisance
- Logement totalement accessible par travaux simples



# Accessibilité / Ascenseur

## Loi Elan → Logement évolutif

Définition « possible » des « **travaux simples** » :

- être sans incidence sur les éléments de structure ;
- ne pas nécessiter une intervention sur les chutes d'eau, sur les alimentations en fluide et sur les réseaux aérauliques situés à l'intérieur des gaines techniques appartenant aux parties communes du bâtiment ;
- ne pas intégrer de modifications sur les canalisations d'alimentation en eau, d'évacuation d'eau et d'alimentation de gaz nécessitant une intervention sur les éléments de structure ;
- ne pas porter sur les entrées d'air ;
- ne pas conduire au déplacement du tableau électrique du logement.



# Accessibilité / Ascenseur

## Loi Elan

### Délai de réponse à une demande de travaux

.../...

V.-A la quatrième phrase du f de [l'article 7 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989](#) tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986, le mot : « quatre » est remplacé par le mot : « **deux** ».

Cas des demandes d'un locataire souhaitant réaliser à sa charge des travaux d'adaptation.

En cas de non réponse dans un délai de 2 mois, l'accord sera tacite.





# Accessibilité / Ascenseur

## Engagement gouvernemental

### ASCENSEUR

Un projet de nouvelle écriture de [l'alinéa 2 de l'article R. 111-5](#) du code de la construction et de l'habitation est en cours.

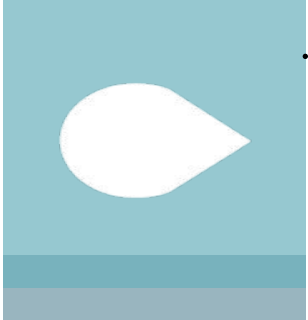
→ Obligation d'installation d'un ascenseur dès R+3 ?

Quelles Impacts ?

2

## Individualisation des Frais de Chauffage





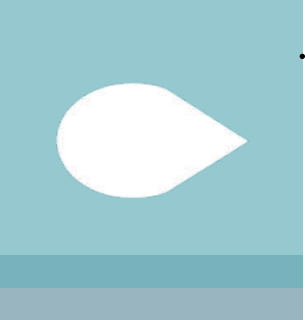
# Individualisation des Frais de Chauffage

## Loi Elan → Article 71

Modification de l'article L. 241-9 du code de l'énergie.

- Tout immeuble *collectif d'habitation* ou mixte pourvu d'une installation centrale de chauffage doit comporter, quand la technique le permet, une installation permettant de déterminer et de réguler la quantité de chaleur et d'eau chaude fournie à chaque local occupé à titre privatif. Tout immeuble collectif d'habitation ou mixte pourvu d'une installation centrale de froid doit comporter, quand la technique le permet, une installation permettant de déterminer et de réguler la quantité de froid fournie à chaque local occupé à titre privatif. Le propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, le syndicat des copropriétaires représenté par le syndic s'assure que l'immeuble comporte des installations répondant à ces obligations.

Précision sur le périmètre des  
immeubles concernées  
(Collectif d'habitation ou  
mixte), ajout d'une installation  
de « régulation ».  
Extension de l'obligation de  
comptage au réseau de froid.  
Exclusion des bâtiments  
tertiaires



# Individualisation des Frais de Chauffage

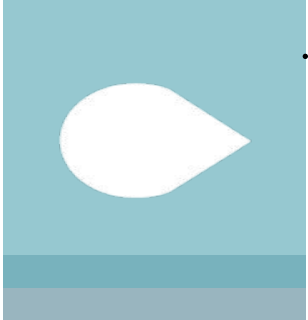
## Loi Elan → Article 71

Nonobstant toute disposition, convention ou usage contraires, les frais de chauffage, de refroidissement et de fourniture d'eau chaude mis à la charge des occupants comprennent, en plus des frais fixes, le coût des quantités de chaleur et de froid calculées comme il est dit ci-dessus.

Un décret pris en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article, et notamment la part des frais fixes visés au précédent alinéa, les délais d'exécution des travaux prescrits, les caractéristiques techniques et les fonctionnalités des installations prévues au premier alinéa ainsi que les cas et conditions dans lesquels il peut être dérogé en tout ou partie aux obligations prévues au même premier alinéa, en raison d'une impossibilité technique ou d'un coût excessif au regard des économies attendues.

Un Décret en Conseil d'Etat doit préciser les modalités de mise en œuvre de ces dispositions

Notamment les conditions de dérogation qui sont étendues à une impossibilité économique (coût excessif au regard des économies attendues) en plus de l'impossibilité technique



# Individualisation des Frais de Chauffage

## Loi Elan → Article 71

*Lorsqu'il n'est pas rentable ou techniquement possible d'utiliser des compteurs individuels pour déterminer la quantité de chaleur, des répartiteurs des frais de chauffage individuels sont utilisés pour déterminer la quantité de chaleur à chaque radiateur, à moins que l'installation de tels répartiteurs ne soit ni rentable ni techniquement possible.*

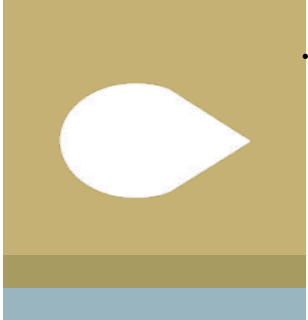
*Dans ces cas, d'autres méthodes rentables permettant de déterminer la quantité de chaleur fournie à chaque local occupé à titre privatif sont envisagées. Un décret en Conseil d'Etat précise le cadre de mise en place de ces méthodes.*

Introduction de la  
possibilité d'utiliser  
les Répartiteurs de  
frais de Chauffage ou  
tout autre dispositif  
en remplacement des  
compteurs sous les  
mêmes conditions  
d'efficienne  
économique.

3

## Sécurité Incendie I.M.H.





# SECURITE INCENDIE

## Loi ELAN – Article 30

**Titre 1<sup>er</sup> : Construire Plus, Mieux et Moins Cher**

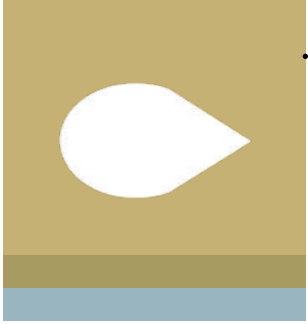
**Chapitre III : Favoriser la transformation de Bureaux en Logement**

**Article 30 : Immeuble de Moyenne Hauteur**

**Objectif : Harmoniser la réglementation quelque soit le destination (code du travail / ERP / Habitation) afin de permettre une transformation plus aisée et moins couteuse pendant la vie du bâtiment et de favoriser la mixité.**

**Définition réglementaire et constitution du règlement de sécurité à venir**





# SECURITE INCENDIE

## Loi ELAN – Article 31

**Titre 1<sup>er</sup> : Construire Plus, Mieux et Moins Cher**

**Chapitre III : Favoriser la transformation de Bureaux en Logement**

**Article 31**

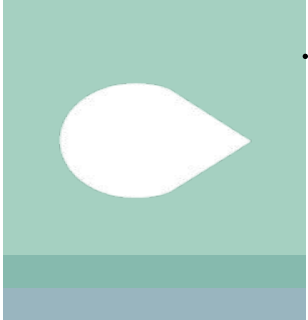
**Objectif : Sécuriser les opérations en cours pouvant être reclassées en IGH suite à une décision de justice remettant en cause l'interprétation du Décret du 31 janvier 1986, à savoir prise en compte du niveau bas des Duplex ou Triplex.**

**Cette mesure ne s'applique que pendant une durée limitée**

4

## Décence





# DECENCE

## Loi ELAN – Article 142

A la première phrase du premier alinéa de l'article 6 de la loi n.º 89-462 du 6 juillet 1989 précitée, après le mot : « santé, », sont insérés les mots : « exempt de toute infestation d'espèces nuisibles et parasites, ».

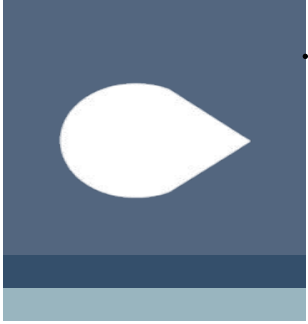
Cette obligation pèse sur le bailleur tout au long de la vie du bail.

La jurisprudence considérait déjà qu'un logement infectés d'insectes dès l'entrée dans les lieux est indécent et que tout au long du bail, le bailleur doit garantir la jouissance paisible du logement sauf à prouver que le locataire est à l'origine de l'infestation.

5

# Préfabrication





# PREFABRICATION

## Loi ELAN – Article 65

### ✓ Adapter le régime du contrat de construction de maison individuelle avec fourniture de plan aux constructions préfabriquées

- Cet article vise à permettre, par voie d'ordonnance, d'adapter le régime applicable au contrat de construction d'une maison individuelle avec fourniture de plan lorsque le constructeur assure la fabrication, la pose et l'assemblage sur le chantier d'éléments préfabriqués pour réaliser l'ouvrage
- Dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la présente loi
- **Objectif** : lever un frein au développement de la construction de maisons préfabriquées qui permettent des réalisations plus rapides, des chantiers plus propres avec moins de nuisances et un recours accentué aux produits biosourcés

8

ESSOC

Avancement





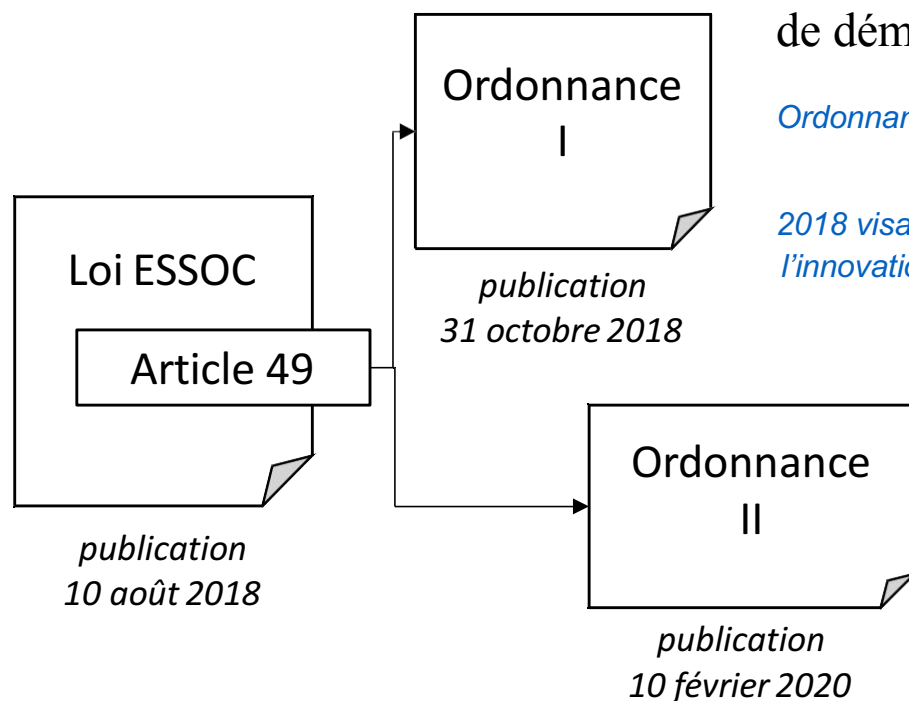
# Loi ESSOC

## Organisation de la démarche

Permettre aux maîtres d'ouvrages de proposer des moyens différents de ceux prévus par la réglementation sous réserve de démontrer l'atteinte des résultats minimaux

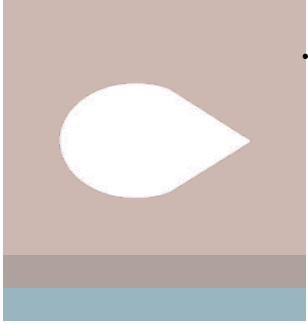
*Ordonnance 2018-937 du 30 octobre*

*2018 visant à faciliter la réalisation de projets de construction et à favoriser l'innovation*



Réécrire le Livre I du code de la construction et de l'habitation en précisant les résultats à atteindre et en conservant un moyen optionnel d'y parvenir.



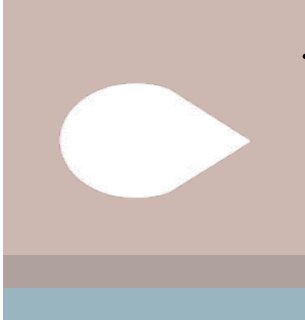


# Loi ESSOC

## Objectif de l'article 49

Dans son II, la seconde ordonnance de l'article 49 permet de généraliser le recours à l'ingénierie sur *la base d'objectifs à atteindre*. Cela permet un changement de paradigme qui vise à réduire les coûts de la construction en favorisant l'innovation et la qualité.

La loi ESSOC offre donc l'opportunité de restructurer les règles de la construction et de réécrire l'ensemble des règles sur la base de résultats attendus, qu'elles soient présentes dans la partie législative ou réglementaire du Code de la construction et de l'habitation, voire des autres codes.



# Loi ESSOC

## Objectif de l'article 49

### GT transversaux

**Septembre-Octobre 2018**

Conceptualisation et définition des attentes du travail des GTs thématiques

31 octobre : réunion de concertation fin octobre pour diffusion des objectifs aux GTs thématiques, entre chefs de file.

### GT thématiques

**Novembre 2018-Mi-Avril 2019**

Extraction des objectifs et réécriture des articles attribués en comité restreint.  
Validation en GTs.

### GT transversaux

**Mi-Avril-Fin-Mai 2019**

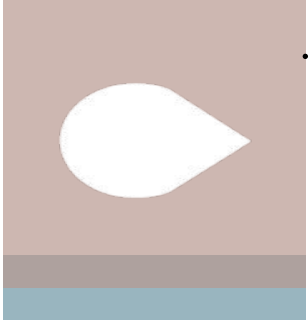
Validation des articles thématiques et de leur cohérence globale.

Fin des travaux internes DHUP : août 2019

Saisine des instances : automne 2019

Publication de l'Ordonnance II : au plus tard 10 février 2020

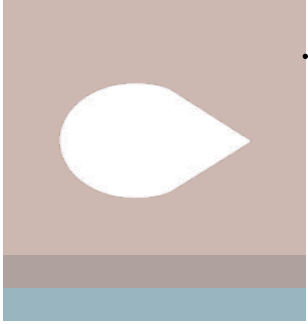
- Fréquence de reporting au CSCEE : mensuelle, en bureau et plénière.



# Loi ESSOC

## Organisation de la démarche

- 1/ l'inventaire des réglementations du Livre 1<sup>er</sup> du CCH
- 2/ l'inventaire des solutions de référence clairement explicitées dans le CCH
- 3/ l'inventaire des freins à l'innovation découlant de l'application de la réglementation
- 4/ l'inventaire des textes cadrant les possibilités de dérogation, lorsqu'ils existent déjà

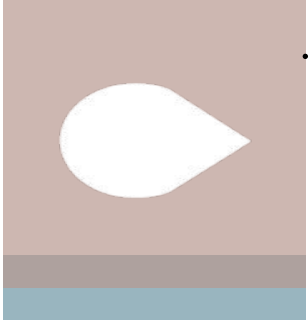


# Loi ESSOC

## Méthode d'analyse des articles existants

### Points de vigilances :

- Lever les contradictions actuelles entre textes
- Encadrer la définition des résultats à atteindre
- Ajuster les différents objectifs de résultats d'une même thématique pour qu'ils soient tous compatibles entre eux.
- Proposer des clarifications du langage/vocabulaire employé et des définitions, pour faciliter la communication entre techniciens et juristes, en veillant à simplifier la rédaction.
- Limiter les interprétations possibles.

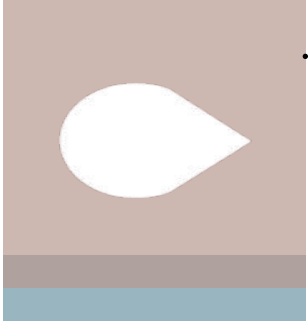


# Loi ESSOC

## Objectif de l'article 49

Chaque groupe de travail thématique doit se poser les questions suivantes :

- 1 - est-ce que l'article est déjà écrit en exigence de résultats ?**
- 2 - quel est l'objectif général sous-jacent ?**
- 3 - quel est le résultat minimal à atteindre pour satisfaire l'objectif général ?**
- 4 - quels moyens l'article propose pour satisfaire le point 3 ?**
- 5 - quels sont les moyens d'appréciation de la présomption de l'atteinte du résultat et de contrôle de la bonne atteinte du résultat déjà existants ?**



# Loi ESSOC

## Avancement

### Premier projet de structuration du futur CCH

Titre Préliminaire – Définition

Titre I : Dispositions Générales

Chapitre 1 – Respect des Règles de la Construction

Chapitre 2 – Formalités Administratives

Chapitre 3 – Acteurs de la Construction

.../...

Titre II : Dispositions Constructives

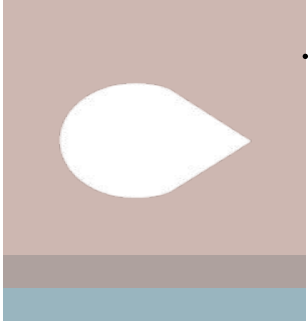
Chapitre 1 – Règles générales de construction

Chapitre 2 – Sécurité des personnes

.../...

Titre III : Recours et Sanctions pénales

Chapitre 1 - CRC



# Loi ESSOC

## Participation USH

- Ordonnance 1
  - Chef de file du GT TR1
  - Chef de file du GT TH 5 – Bâtiment Santé
  
- Ordonnance 2
  - Participation au GT TR1 / TR 2
  - Chef de file du GT TH 5 – Bâtiment Santé
  - Participation aux GT Thématiques
    - Sécurité & sécurité incendie
    - Accessibilité
    - Performance énergétique
    - Risques naturels
    - Acoustique
    - Aération



6

# Diagnostic de Performance Énergétique



# Diagnostics Performance Energétique

## Loi ELAN – Article 179

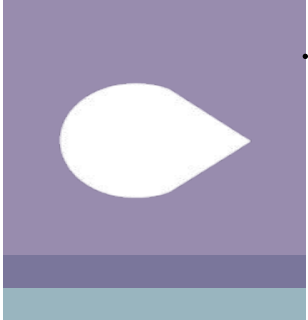
LOCATION

### Evolution de la portée du DPE

L'Article L134-3-1 devient au 01 janvier 2021

**En cas de location** de tout ou partie d'un immeuble bâti, le diagnostic de performance énergétique prévu par l'article L. 134-1 est joint ~~à des fins d'information~~ au contrat de location lors de sa conclusion, sauf s'il s'agit d'un contrat de bail rural ou lorsque ce sont des contrats de location saisonnière.

Le locataire ne peut se prévaloir à l'encontre du bailleur des ~~informations contenues~~ des **recommandations accompagnant** ~~dans~~ le diagnostic de performance énergétique **qui n'ont qu'une valeur informative.**



# Diagnostics Performance Energétique

## Loi ELAN – Article 179



### Evolution de la portée du DPE

**L'Article L. 271-4 devient au 01 janvier 2021**

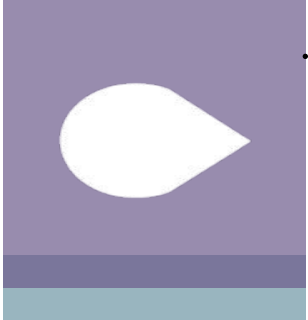
I.-**En cas de vente** de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, le dossier de diagnostic technique est annexé au cahier des charges.

Le dossier de diagnostic technique comprend, dans les conditions définies par les dispositions qui les régissent, les documents suivants :

1° Le constat de risque d'exposition au plomb prévu aux [articles L. 1334-5 et L. 1334-6](#) du code de la santé publique ; 2° .../...

II.-En l'absence, lors de la signature de l'acte authentique de vente, d'un des documents mentionnés aux 1°, 2°, 3°, 4°, 7° et 8° du I en cours de validité, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante..../....

L'acquéreur ne peut se prévaloir à l'encontre du propriétaire des ~~informations contenues~~ **recommandations accompagnant** ~~dans~~ le diagnostic de performance énergétique qui n'**ont** qu'une valeur informative.



# Diagnostics Performance Energétique

## Loi ELAN – Article 179

### Evolution de la portée du DPE

*II. – A l'avant-dernier alinéa de l'article 3-3 de la loi no 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi no 86-1290 du 23 décembre 1986, les mots : « **informations contenues dans** » sont remplacés par les mots : « **recommandations accompagnant** » et le mot : « a » est remplacé par le mot : « ont ».*

**Confirmation dans la loi du 06 juillet 1989**

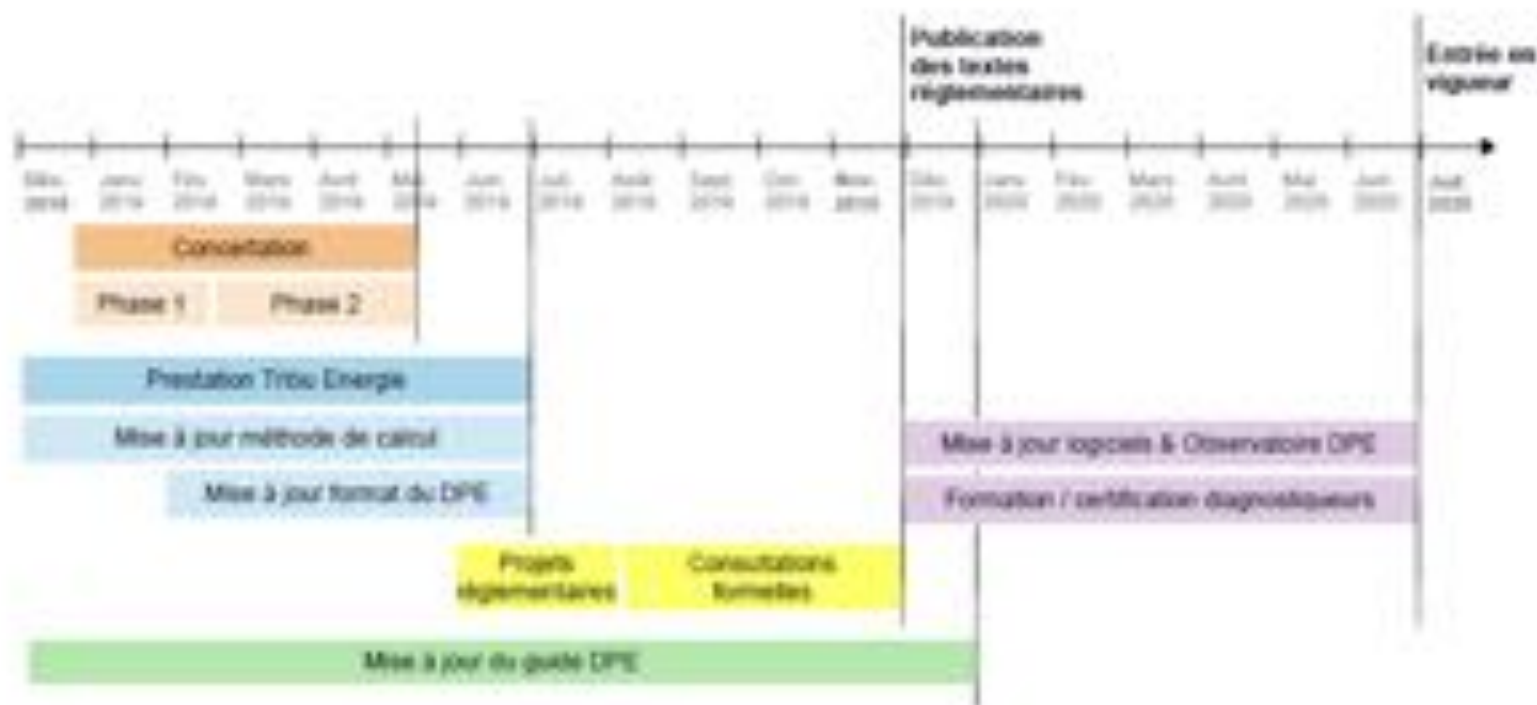
*III. – Le présent article entre **en vigueur**  
**le 1er janvier 2021.***

# Diagnostics Performance Energétique

## Loi ELAN – Article 179

### Fiabilisation du DPE

#### Calendrier prévisionnel

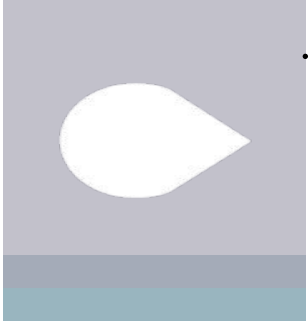




7

# ACV – Approche Bas Carbone / E+C-





# LOI ELAN ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DU BÂTIMENT

- **Article 177 de la loi ELAN introduit dans le CCH des notions relatives :**
  - Performance environnementale du bâtiment tout au long de son cycle de vie
  - Qualité sanitaire du logement
  - Confort d'usage du logement
- **Article 178 :**
  - Un futur décret encadre les données des produits de construction et équipements devant servir à la réalisation de l'évaluation environnementale



# TRAVAUX DE LA RE2020

## TRAVAUX PRÉPARATOIRES

**Contributions écrites des acteurs** (ayant une expertise à apporter sur les sujets techniques)

**15 Groupes d'EXPERTISE**  
(analyse objective de sujets techniques)

**Retours d'expérience de l'expérimentation**

(difficultés rencontrées, analyse de l'observatoire, travaux complémentaires de modélisation)



## CONCERTATION

### 4 Groupes de CONCERTATION

(expression des positions des acteurs)  
**+ CSCEE**

(dès le premier trimestre 2019)

**Propositions sur :**

1. la méthode de calcul
2. la production des données
3. les exigences
4. les outils d'accompagnement  
(pour préparer les acteurs à la mise en vigueur de la future réglementation)

**Arbitrages de l'État**

→ **Élaboration de la RE2020**

### Calendrier :

- Printemps 2019 :  
Fixation de la méthode d'évaluation
- Automne 2019 :  
Fixation des exigences
- 1<sup>er</sup> semestre 2020 :  
Publication des textes réglementaires



# ENERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE : POINT SUR L'EXPÉRIMENTATION E+C-

## ■ Objectifs :

- Permettre à la filière de monter en compétence sur la construction bas carbone
- Evaluer la faisabilité technique et la soutenabilité économique des construction bas carbone
- Apporter un retour d'expérience pour calibrer les futures exigences Energie et Carbone

## ■ Participation du Mouvement Hlm :

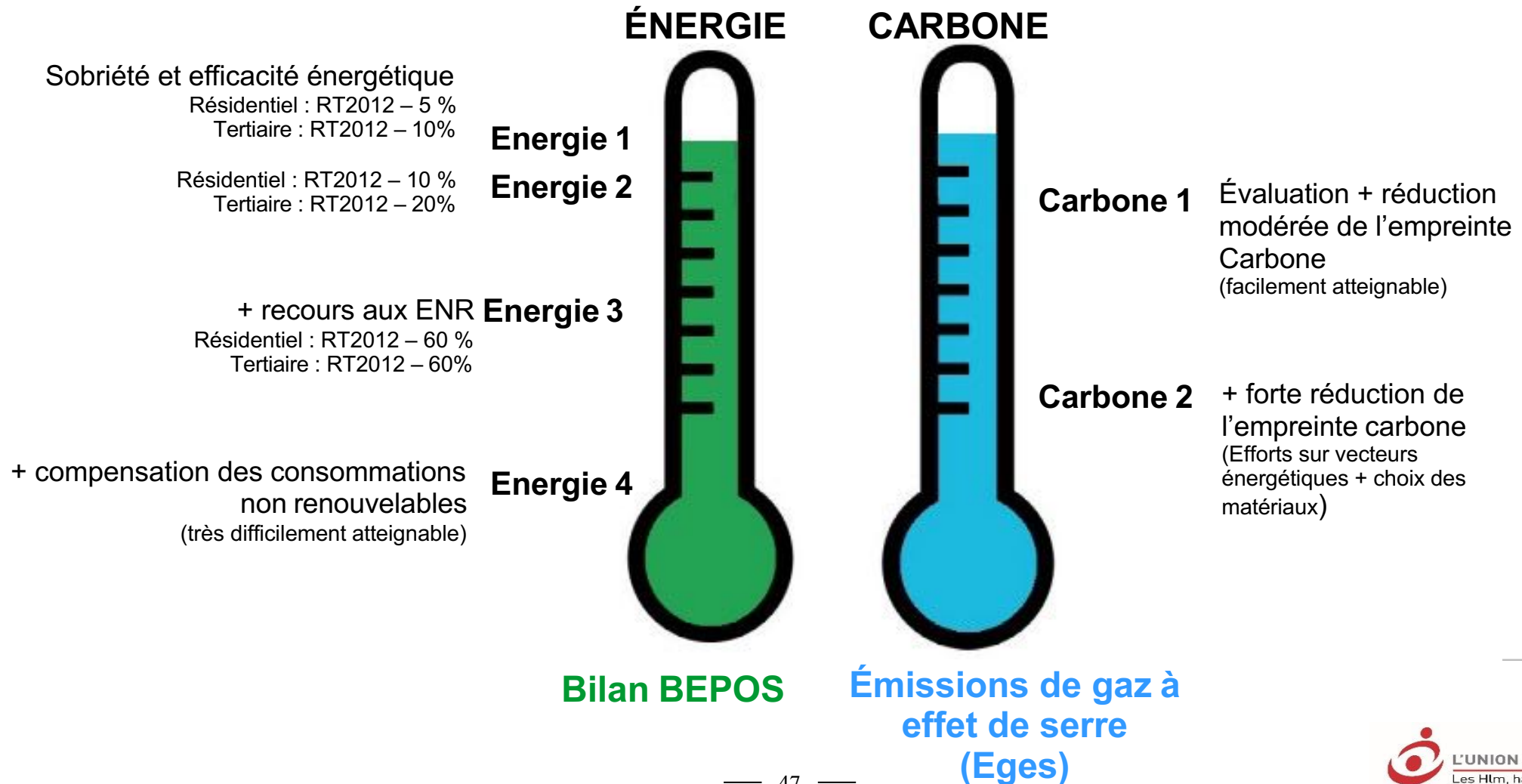
- Convention CdC/Etat/USH
- 2 appels à projets
- Enveloppe globale de 20 M€



# ENERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE : POINT SUR L'EXPÉRIMENTATION E+C-

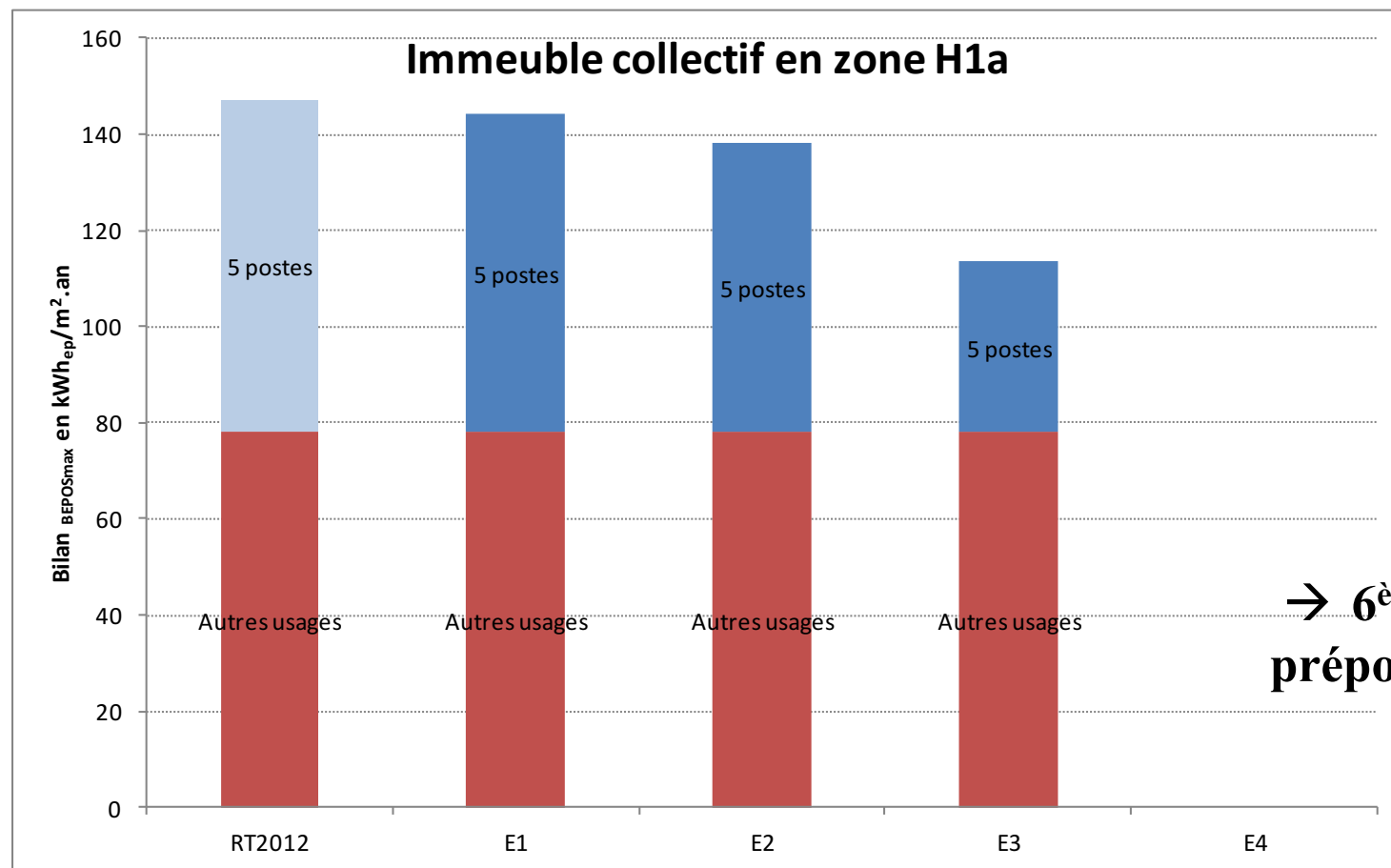
- **Bilan du 1<sup>er</sup> appel à projets :**
  - 77 candidats ont réussi à recevoir l'attestation de sélection finale
  - **1 671 E2** (1 616 E2C1 (dont 204 maisons individuelles) et 55 E2C2)
  - **493 E3** (344 E3C1 (dont 60 maisons individuelles) et 149 E3C2)
  - 7 millions d'euros distribués

# ÉNERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE : POINT SUR L'EXPÉRIMENTATION E+C-



# LES SEUILS « ENERGIE » EN EXPERIMENTATION

*Cas de l'immeuble collectif en zone H1a (alt < 400 m et  $M_{c surf}=0$ )*



→ 6<sup>ème</sup> usage prépondérant

$$\text{Bilan BEPOS} = \sum \text{Consommation non renouvelable} - \sum \text{Exportée}$$

# SEUILS « CARBONE » EN EXPÉRIMENTATION

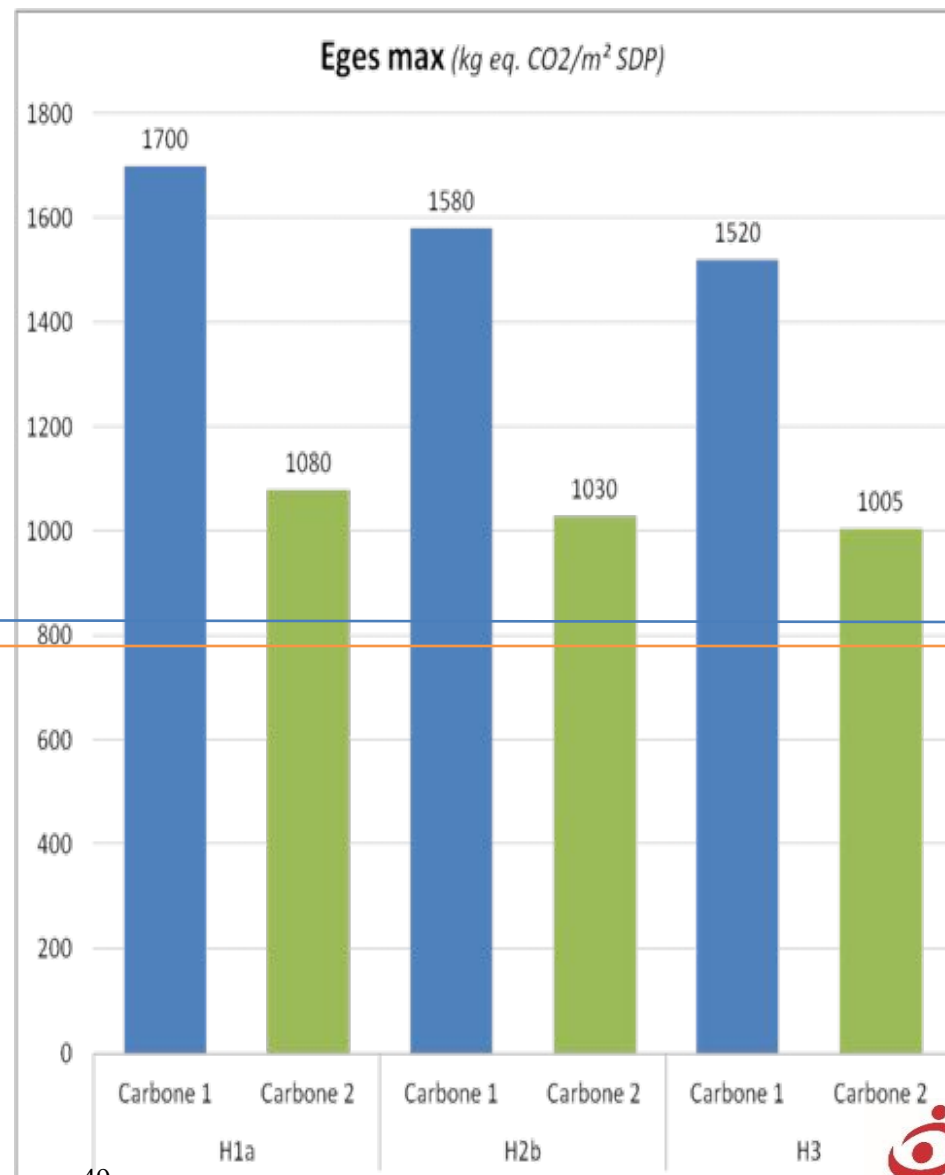
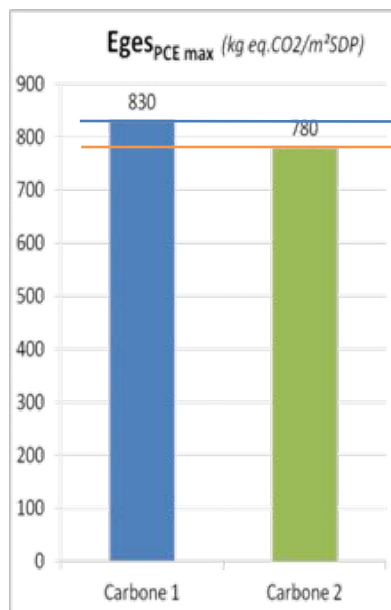
## Exemple d'un immeuble collectif:

$SU_{RT}$  (SHAB) = 1600 m<sup>2</sup>

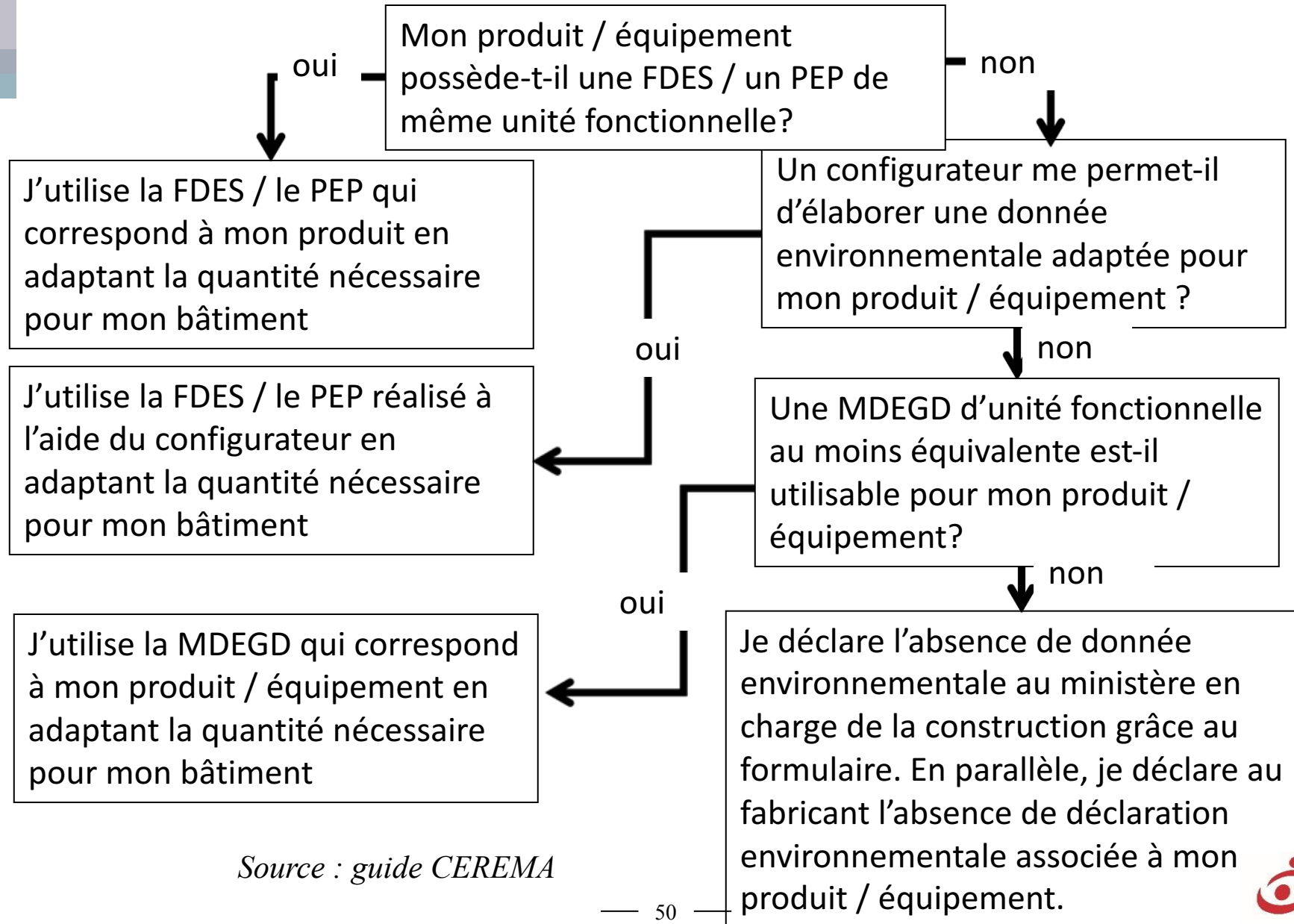
SDP = 1700 m<sup>2</sup>

Sparking = 350 m<sup>2</sup>

(17 places souterraines imposées par le PLU)



# QUELLES DONNÉES CHOISIR EN PRIORITÉ ?

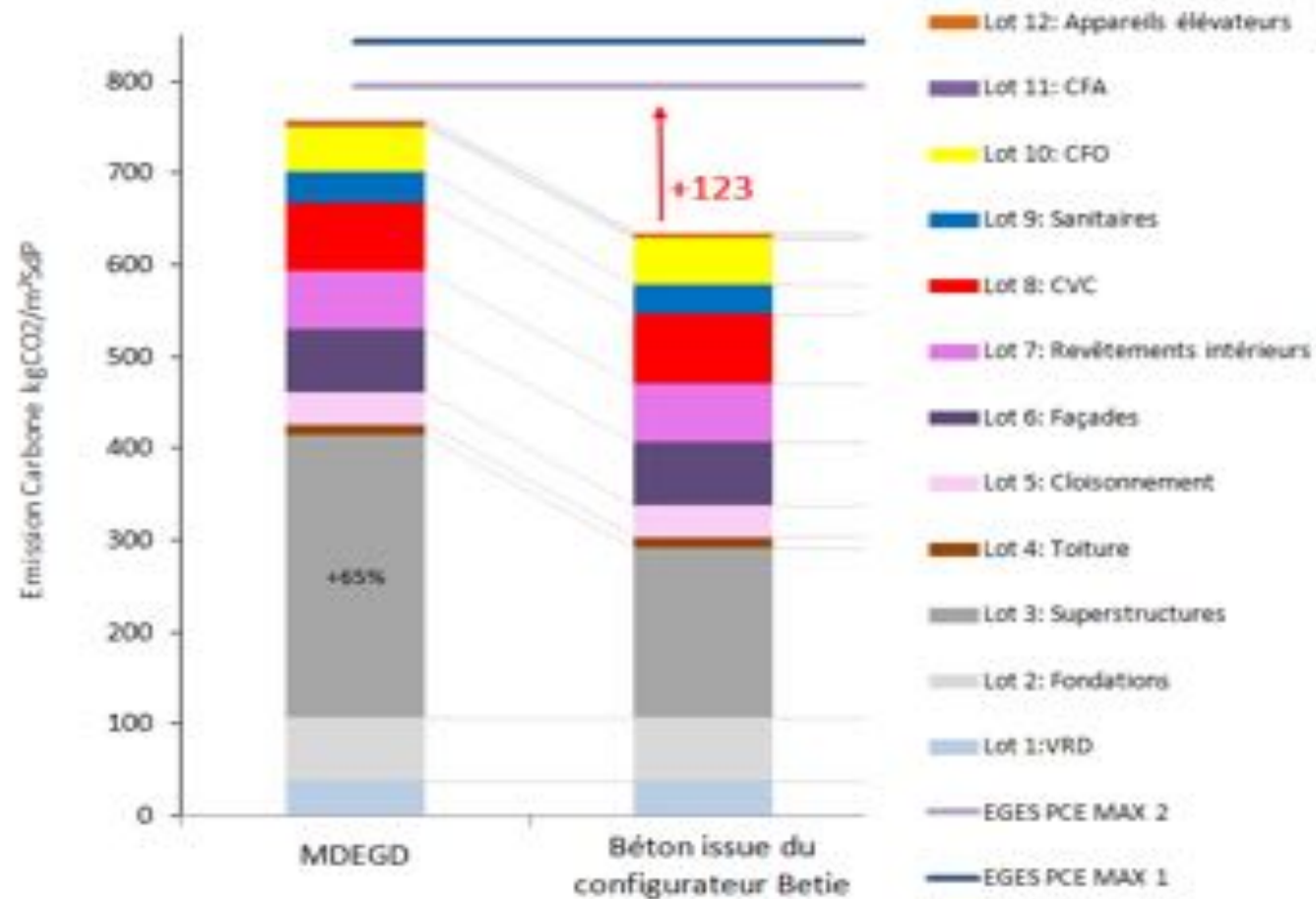


Source : guide CEREMA



# « CARBONE C- » : EGESPCE

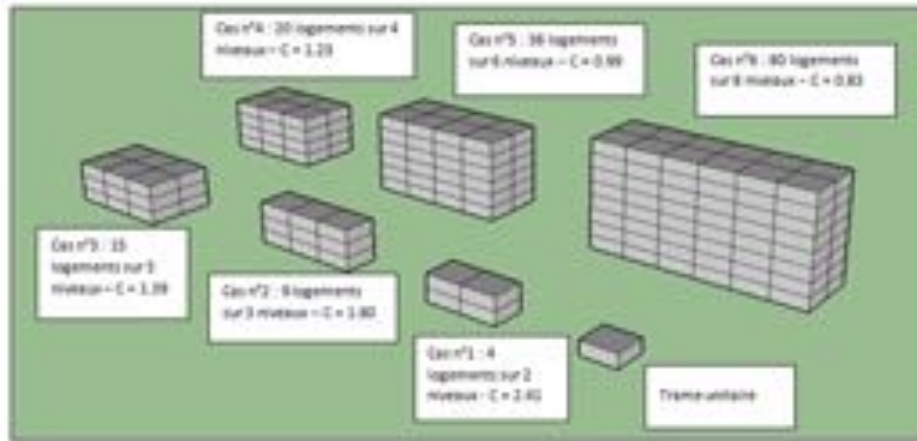
## Poids de certains paramètres importants



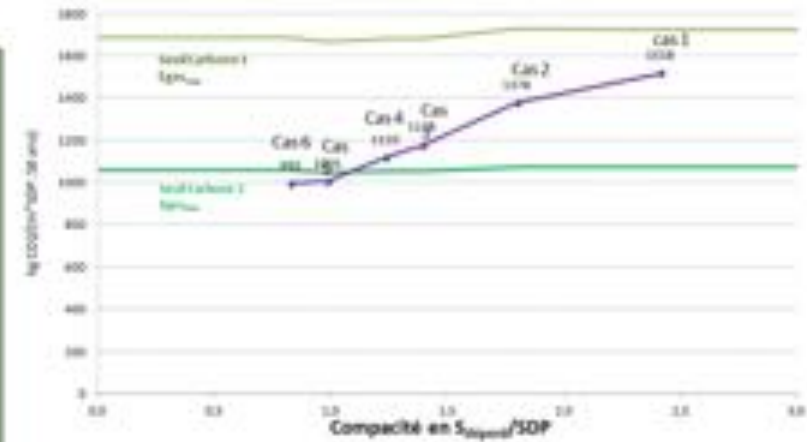
→ Impossible d'atteindre le niveau carbone 2 pour la plupart des projets avec un gros-œuvre décrit en MDEGD

# « CARBONE C- » : EGESPCE

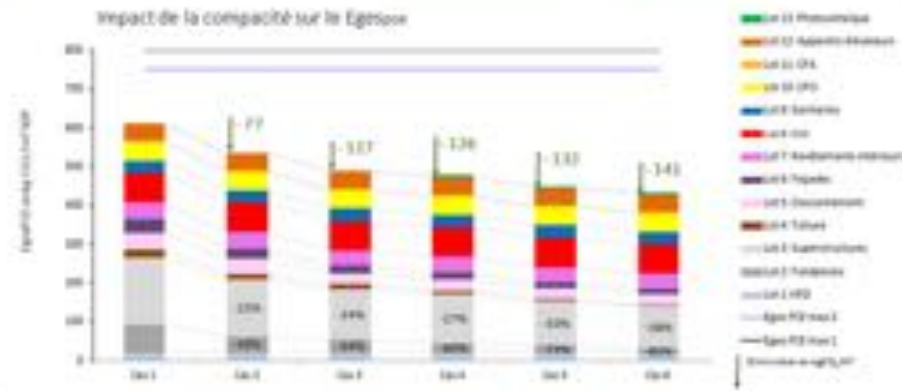
## Influence des typologies



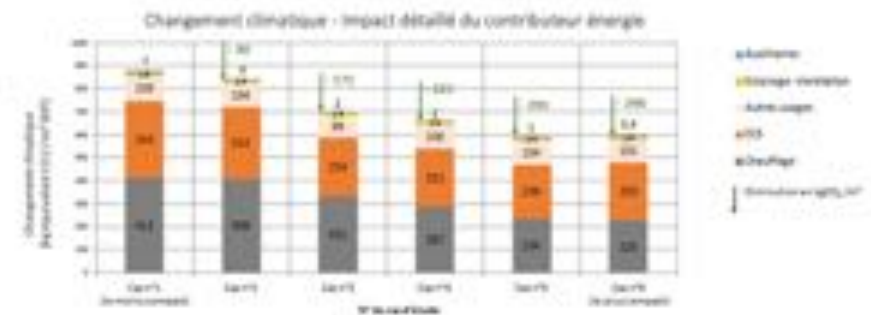
## Influence de la compacité sur le Eges



## Impact de la compacité sur le Egespace



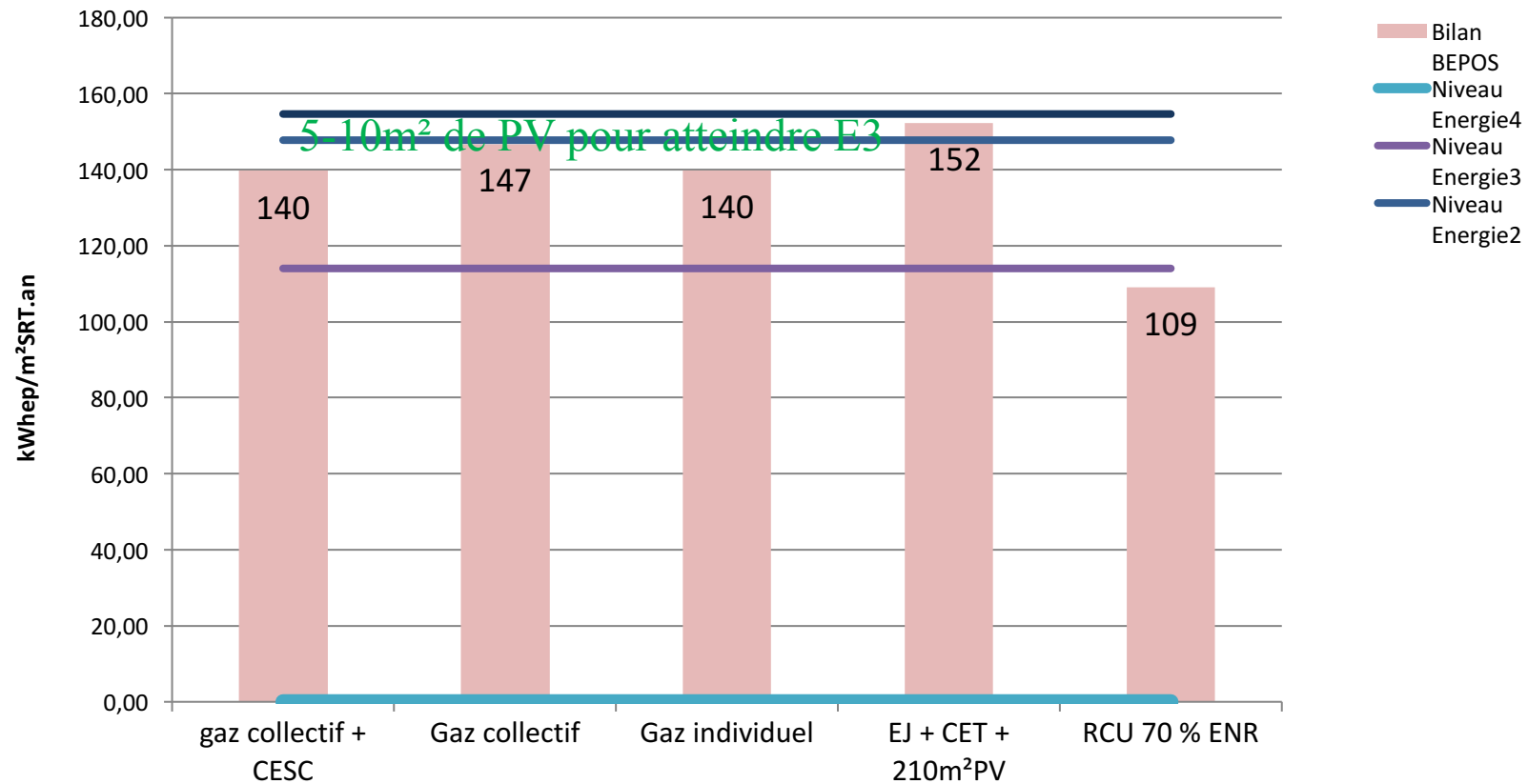
## Influence de la compacité sur le contributeur Energie



→ Difficile d'atteindre le niveau carbone 1 pour les projets de maisons en bande et les petits collectifs

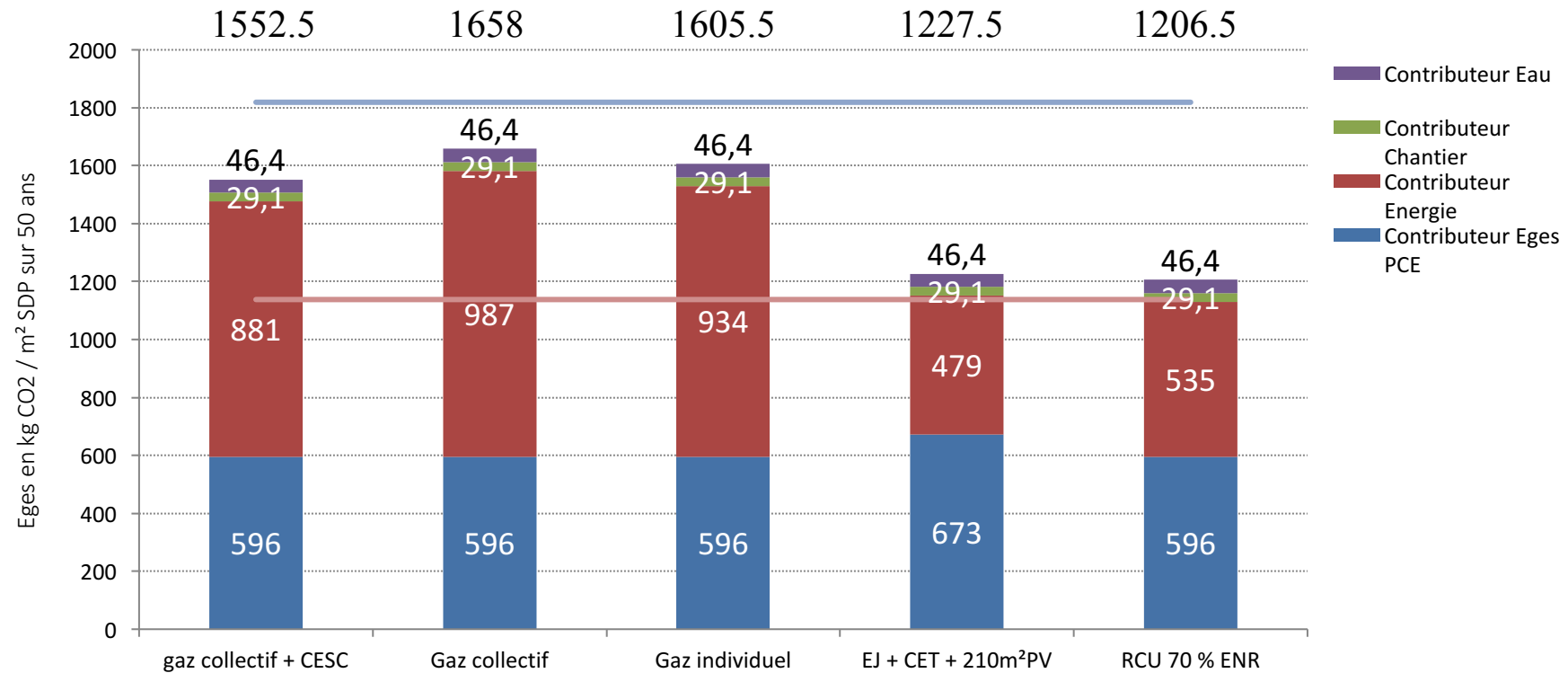
# « ENERGIE E+ » : BILAN-BEPOS

## Impact des systèmes énergétiques sur le bilan BEPOS : H1B



\*

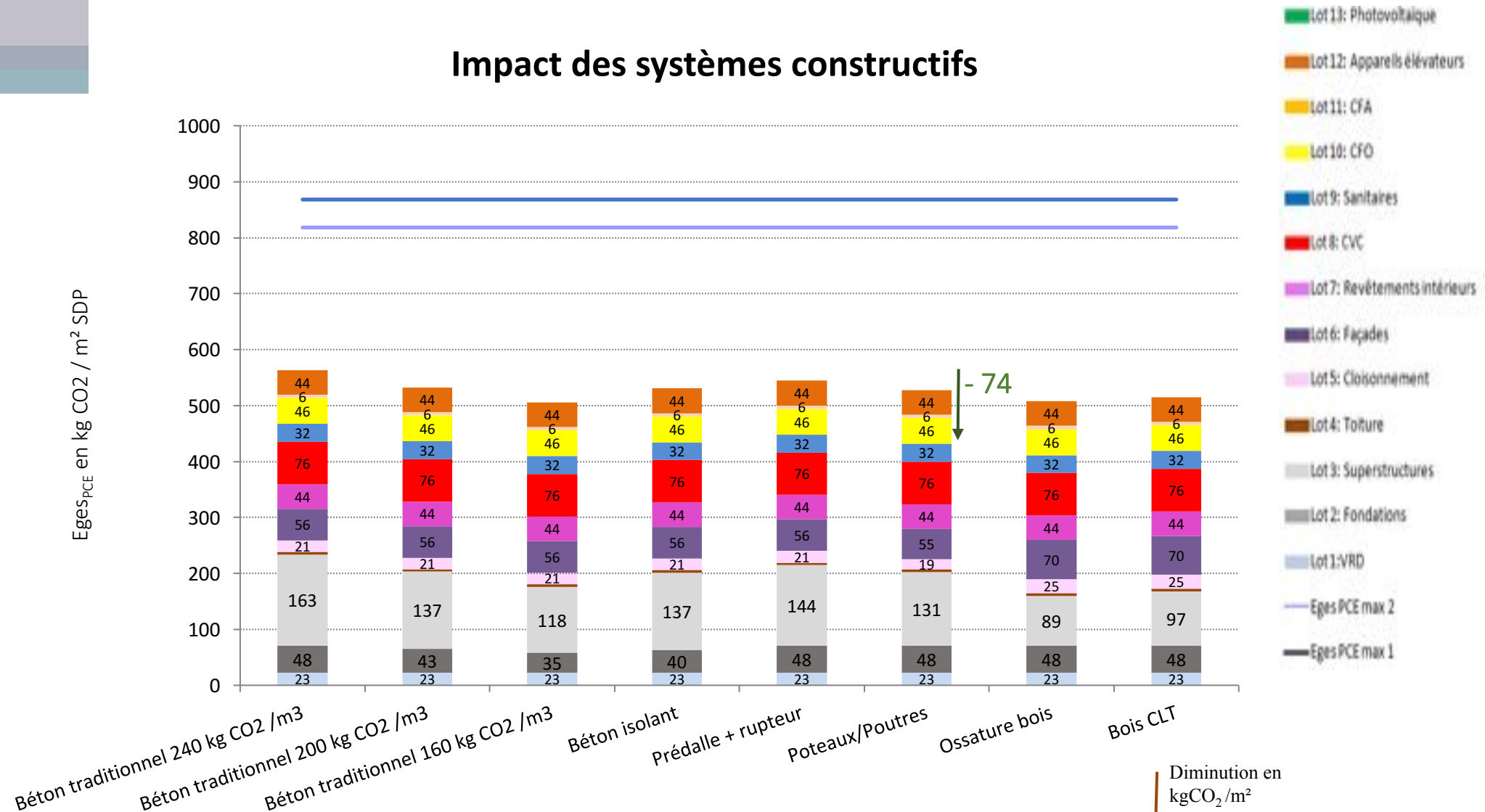
# « CARBONE C- » : EGES



→ Le choix de l’approvisionnement énergétique est un critère de premier ordre pour l’atteindre du niveau C2

# SYSTÈMES CONSTRUCTIFS

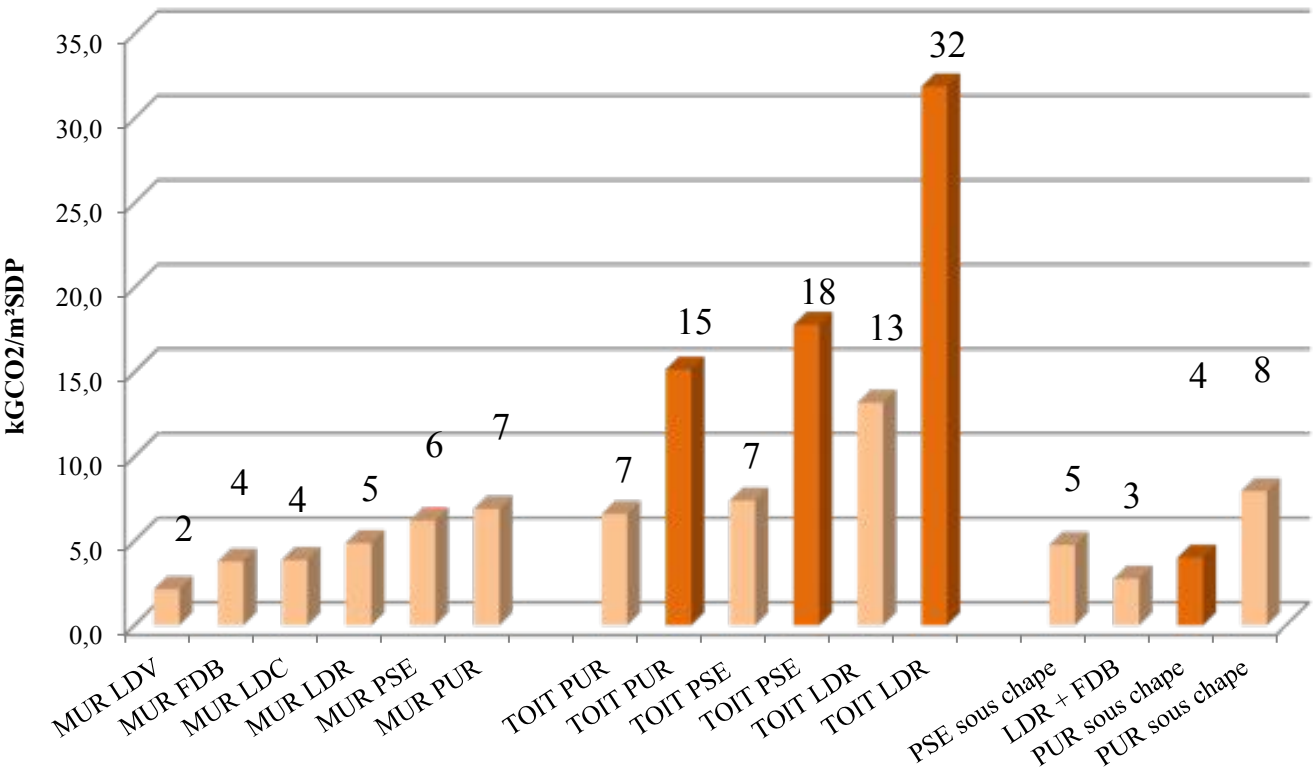
## Impact des systèmes constructifs



Lot 4 est égal à 4 kgCO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup>sdp

# CHOIX DES ISOLANTS

## Impact des isolants selon leur nature à l'échelle du bâtiment



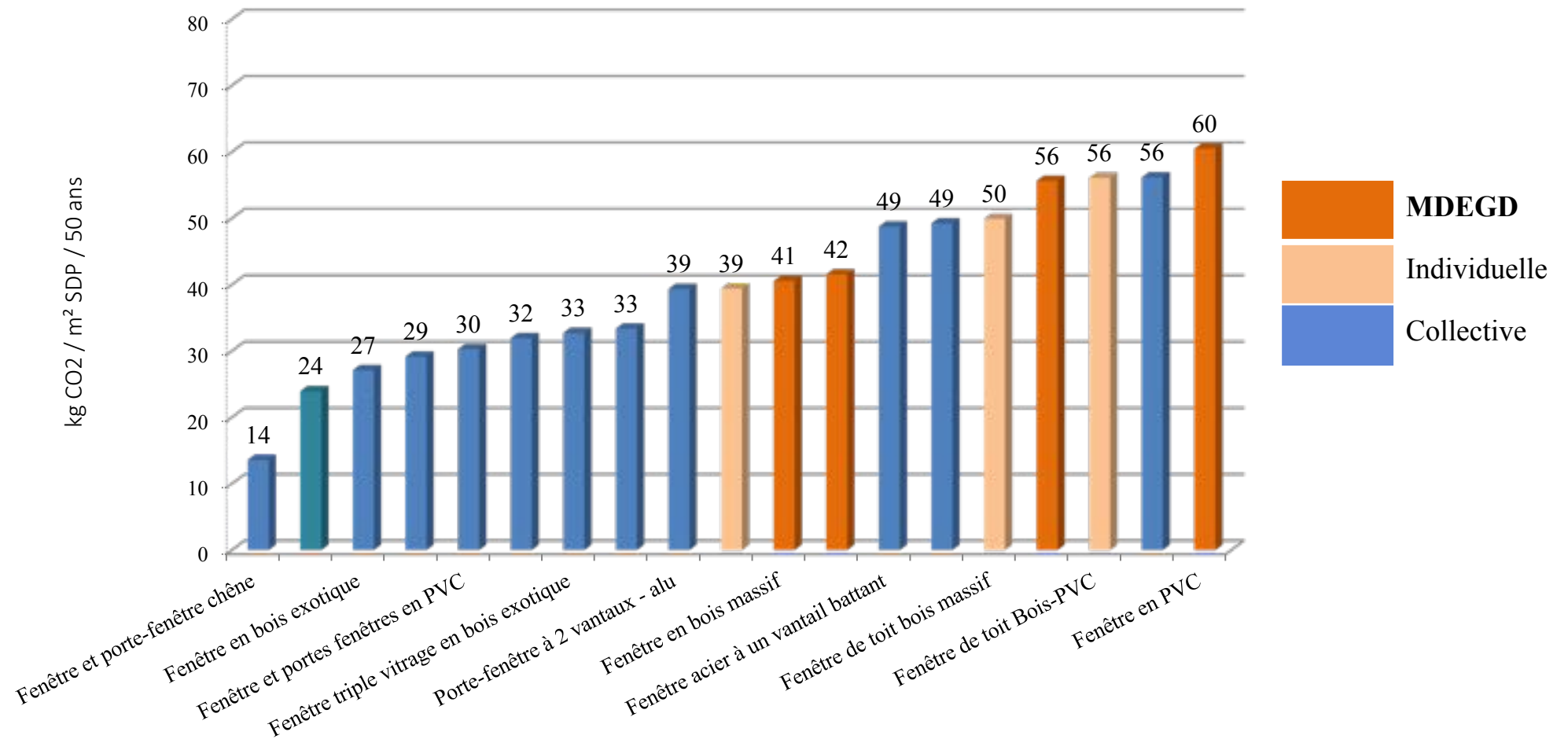
A performances égales	
MUR	3.5 m²/W.K
TOIT	10 m²/W.K
Sous chape	5 m²/W.K

LDV: laine de verre  
LDC: laine de chanvre  
FDB: fibre de bois  
LDR: laine de roche  
PSE: polystyrène  
PUR: polyuréthane

Les FDES des isolants sont toutes individuelles

# CHOIX DES FENÊTRES

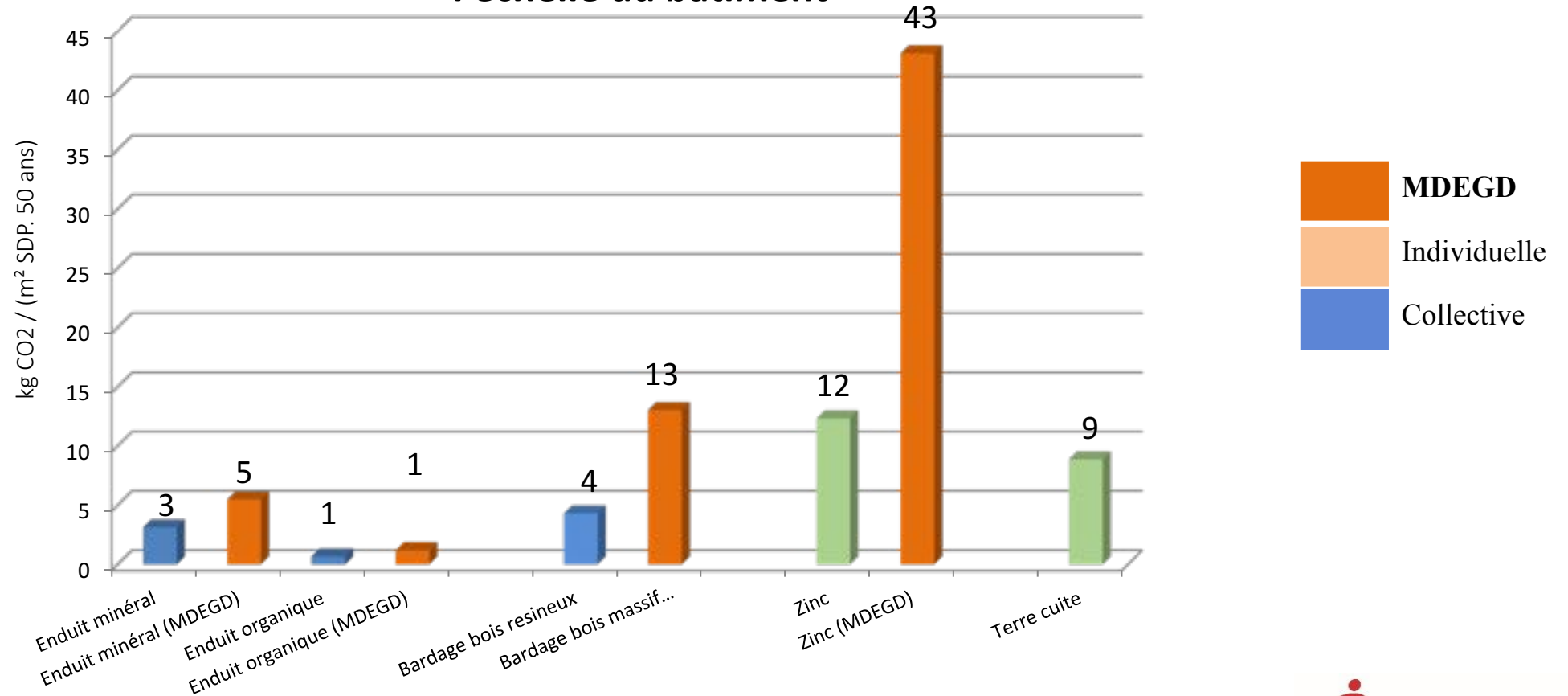
## Impact du type de menuiseries selon leur nature à l'échelle du bâtiment





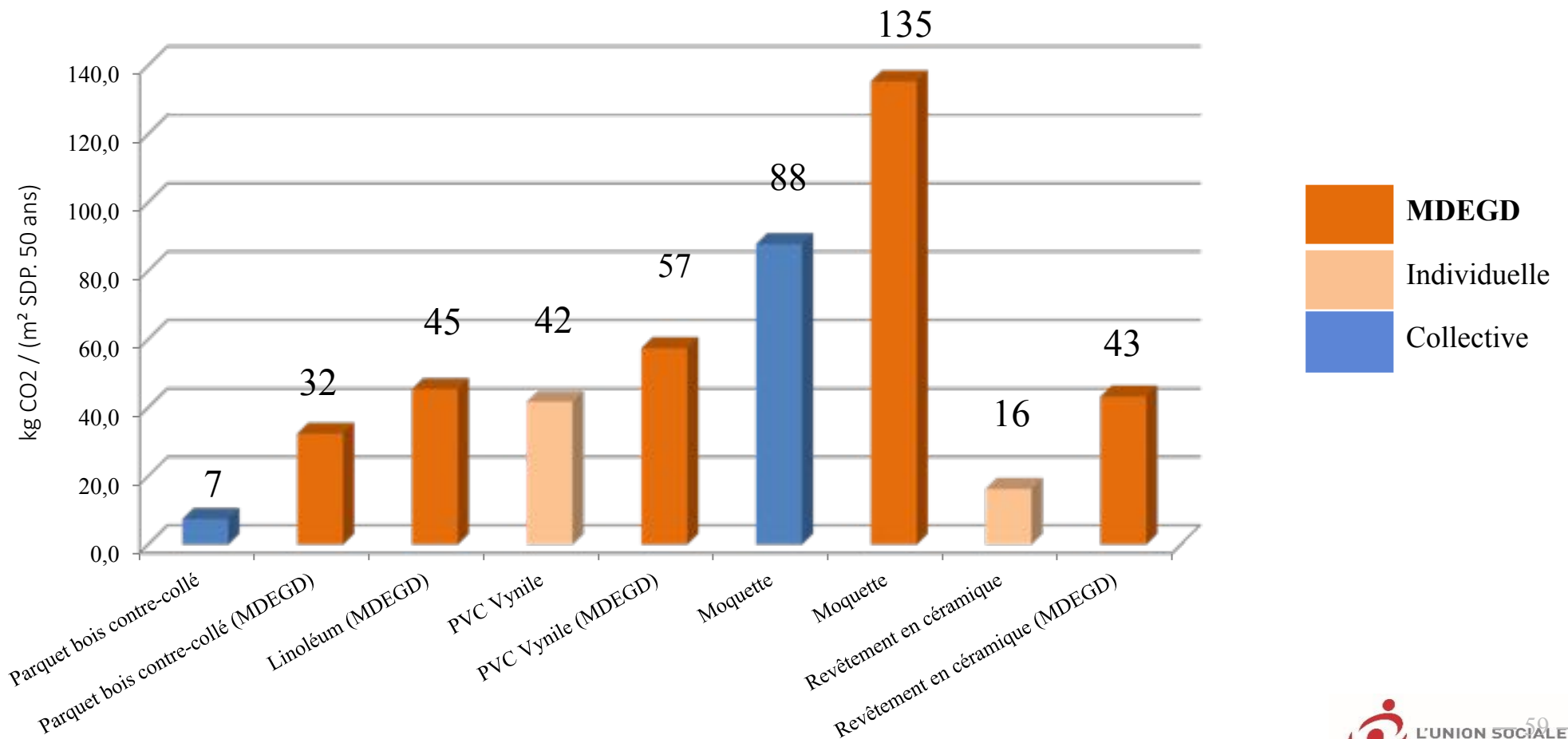
# FINITIONS DE FAÇADE

## Impact des revêtements de façade selon leur nature à l'échelle du bâtiment

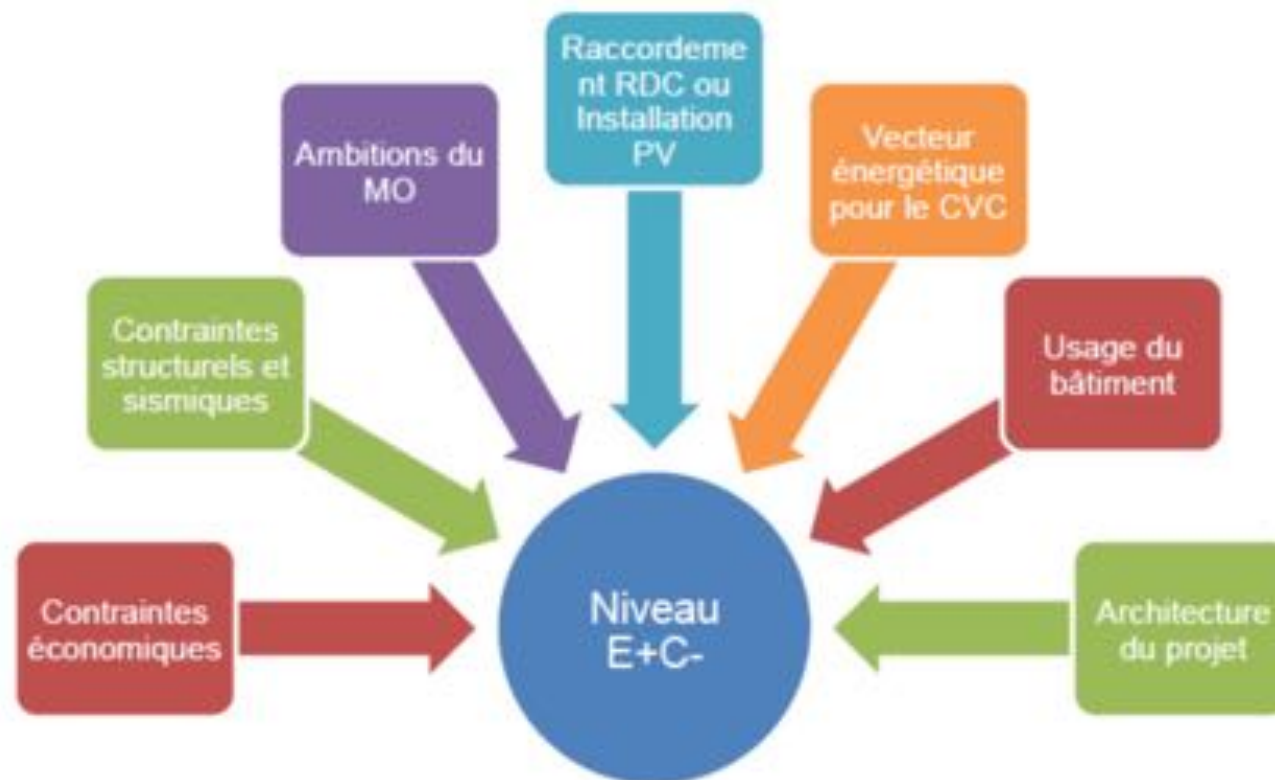


# REVÊTEMENT DE SOL

## Impact des revêtements selon leur nature à l'échelle du bâtiment



# PHASE « PROGRAMMATION »



# PHASE « CONCEPTION »

## ENERGIE

Etude de faisabilité sur les approvisionnements énergétiques  
Calcul Bbio  
→ Choix du système énergétique

Pré-calcul RT2012 et choix des produits et équipements

Calcul RT2012 et Edition RSET  
« conception »

Rédaction CCTP indiquant les performances énergétiques des produits et équipements

ESQ

APS

APD

PRO  
DCE

Pré-calcul ACV

Définition du système constructif

Analyse des produits et équipements au regard de leurs impacts environnementaux

Calcul ACV et Edition RSEE  
« conception »

Rédaction CCTP indiquant les performances environnementales des produits et équipements

## CARBONE

# PHASE « RÉALISATION »

## ENERGIE

Analyse des offres des entreprises / atteinte des niveaux de performances énergétiques visées

Validation des variantes proposées au regard des objectifs E+ C-

Récupération des bons de livraison isolation, équipements CVC, CFO, plomberie

Calcul RT2012 définitif  
Edition RSET

ACT

VISA

DET

AOR

Analyse des offres des entreprises / atteinte des niveaux de performances environnementales visées

Validation des variantes proposées au regard des objectifs E+ C-

Récupération des bons de livraison de l'ensemble des produits de construction et équipement

Calcul ACV définitif  
Edition RSEE

## CARBONE

Récupération des consommations « eau et énergie » de la phase chantier

# RÉCAPITULATIF DES TEMPS D'ÉTUDES PAR PHASE

Ces durées d'études sont données à titre indicatif et dépendent de la taille du projet.

Phase	Moment de démarrage de l'étude ACV	Temps d'étude selon phase de démarrage	Commentaires
<b>Esquisse</b>	1ère étude ACV	données ratios : 4 jours Mètres plans + ratios : 6 jours	Étudier les variantes sur le GO, le vecteur énergétique et la stratégie des parkings - Incertitude de 30 % sur les résultats
<b>APS</b>	Mise à jour de l'étude ACV réalisée en esquisse	données ratios : 2 jours Mètres plans + ratios : 3 jours	Étudier les variantes sur le GO, le vecteur énergétique et la stratégie des parking -
	1ère étude ACV	données ratios : 4 jours Mètres plans + ratios : 6 jours	Incertitude de 30 % sur les résultats
<b>APD/PRO</b>	Mise à jour de l'étude ACV réalisée en APS	Mètres plans + ratios : 3 jours	Étudier des variantes sur le second œuvre -
	1ère étude ACV	Mètres plans + ratios : 7 jours	Incertitude de 20 % sur les résultats
<b>DCE</b>	Mise à jour de l'étude ACV réalisée en PRO	Données DPGF : 2 jours	Prise en compte des quantitatifs DPGF -
	1ère étude ACV	Données DPGF : 5 jours	Incertitude de 10 % sur les résultats car les produits positionnés par l'entreprise sont inconnus
<b>EXE</b>	Mise à jour de l'étude ACV avec les produits de l'entreprise	données entreprises : 3 jours	Prise en compte des données environnementales pour chaque produits, marques, modèles



## POUR EN SAVOIR PLUS SUR E+C-

[https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180620\\_guide\\_cop\\_bas-carbone\\_concertation-2.pdf](https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/180620_guide_cop_bas-carbone_concertation-2.pdf)

<http://www.batiment-energiecarbone.fr/>

[http://aicvf.org/comite-technique/mallette\\_pedagogique/](http://aicvf.org/comite-technique/mallette_pedagogique/)

<https://www.mooc-batiment-durable.fr/courses/course-v1:CSTB+2017MOOCBAT12+SESSION02/about>



# ENERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE : POINT SUR LE 2<sup>ÈME</sup> APPEL À PROJETS

- **Durée :**
  - Lancement au congrès 2018
  - Clôture au 30 juin 2019
- **Enveloppe : 13 M€**
- **Objectif :**

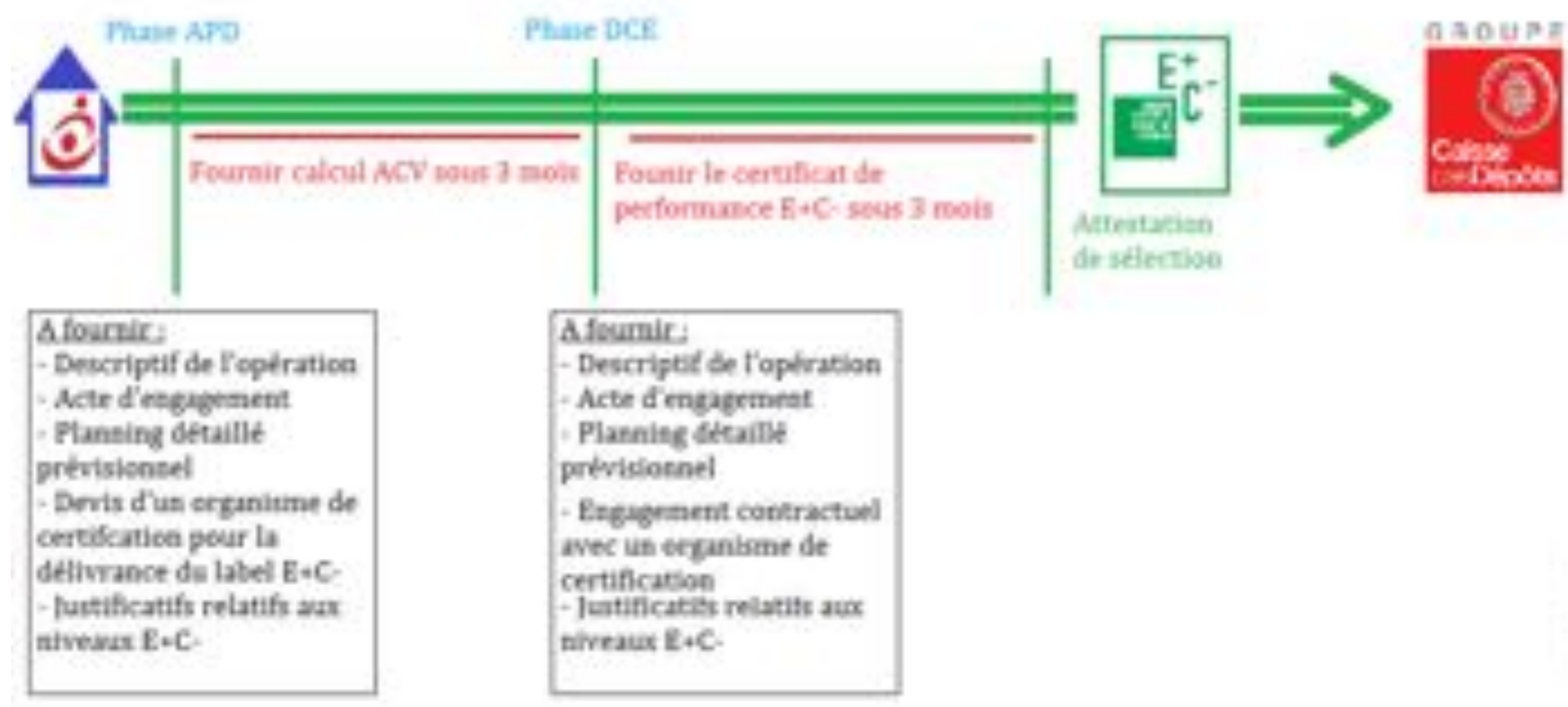
Niveaux Energie Carbone	Nombre théorique de logements visés dans le présent appel à projet
Énergie 2 - Carbone 1	2 000
Énergie 2 - Carbone 2	500
Énergie 3 ou 4 - Carbone 1	1000
Énergie 3 ou 4 - Carbone 2	400
TOTAL	3 900



# ENERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE :

## POINT SUR LE 2<sup>ÈME</sup> APPEL À PROJETS

### ■ Fonctionnement :





# ENERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE : POINT SUR LE 2<sup>ÈME</sup> APPEL À PROJETS

- **Montant de l'aide :**

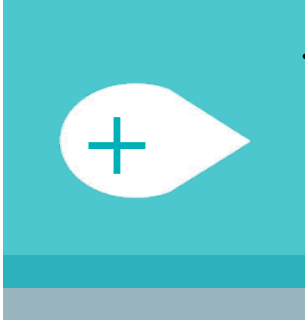
	Niveau d'exigence / logements	E2	E3 ou E4
Logements collectifs	Aide financière	1 750 €	4 925 €
	Atteinte niveau C2	+ 500 €	+ 500 €
Individuel groupé	Aide financière	4 050 €	9 950 €
	Atteinte niveau C2	+ 500 €	+ 500 €



# ENERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION BAS CARBONE : POINT SUR LE 2<sup>ÈME</sup> APPEL À PROJETS

## ■ **Contacts :**

- DHUP : [Qc4.Dgaln@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Qc4.Dgaln@developpement-durable.gouv.fr)  
01 40 81 99 73
- USH : [nicolas.cailleau@union-habitat.org](mailto:nicolas.cailleau@union-habitat.org)  
01 40 75 70 33



# Contacts

## **Direction de la Maîtrise d'Ouvrage et des Politiques patrimoniales**

**Alban CHARRIER**

Responsable du département des politiques techniques

[Alban.charrier@union-habitat.org](mailto:Alban.charrier@union-habitat.org)

01 40 75 50 72 / 06 37 62 23 78

**Nicolas CAILLEAU**

Responsable du département énergie et environnement

[Nicolas.cailleau@union-habitat.org](mailto:Nicolas.cailleau@union-habitat.org)

01 40 75 78 43 / 06 15 33 55 82

**Union nationale des Fédérations d'organismes Hlm**

14, rue Lord-Byron, 75384 Paris Cedex 08

Tél. : 01 40 75 78 00 – Fax : 01 40 75 79 83

[www.union-habitat.org](http://www.union-habitat.org)