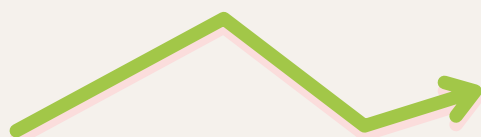


BAROMÈTRE DE LA RE2020

SEPTEMBRE 2026



- Empreinte carbone
- Performance énergétique
- Confort d'été

Basé sur les chiffres de janvier 2026



Nb. de bâtiments

113 000



Surface résidentielle

14 180 000 m²



Surface tertiaire

994 000 m²

Baromètre réalisé par le CSTB à partir des données de l'OPEE (observatoire RE2020) partageant des chiffres-clés sur la performance énergétique, l'empreinte carbone et le confort d'été des bâtiments respectant la RE2020.

1 CONTEXTE : LA RE2020 ET L'OPEE

La réglementation environnementale 2020 (RE2020) pour les bâtiments neufs, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2022, vise trois objectifs :

- poursuivre les efforts initiés par les réglementations thermiques afin d'améliorer la performance énergétique des constructions neuves ;
- participer à la décarbonation du secteur du bâtiment en encadrant l'empreinte carbone, liée à l'acte de construire des bâtiments neufs et à leur exploitation, via la réalisation d'analyse de cycle de vie (ACV) des bâtiments ;
- assurer un confort d'été acceptable pour les occupants des bâtiments lors des épisodes caniculaires.

Pour suivre l'application de cette réglementation, l'Observatoire de la Performance Énergétique et Environnementale (OPEE) a été mis en place pour capitaliser les études énergétiques et environnementales exigées par la RE2020.

Cet observatoire s'enrichit progressivement grâce à l'intégration d'un nombre croissant d'études portant sur les typologies soumises à la RE2020 depuis 2022. Il sera prochainement complété par les premières études relatives aux nouvelles typologies concernées par la RE2020 depuis le 1^{er} mai dernier.

Depuis peu, les données de cet observatoire sont disponibles en **open data**. Ce baromètre de la RE2020, réalisé par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), s'appuie sur ces données. Il propose un éclairage sur l'application de la RE2020 en présentant les tendances observées, les pratiques mises en œuvre sur le terrain pour répondre aux exigences de la RE2020, et les défis rencontrés par les acteurs de la filière sur la période 2022-2025.

Les éléments de ce baromètre reposent sur les données déposées sur l'OPEE entre le 1^{er} juillet 2022 et le 1^{er} janvier 2026.

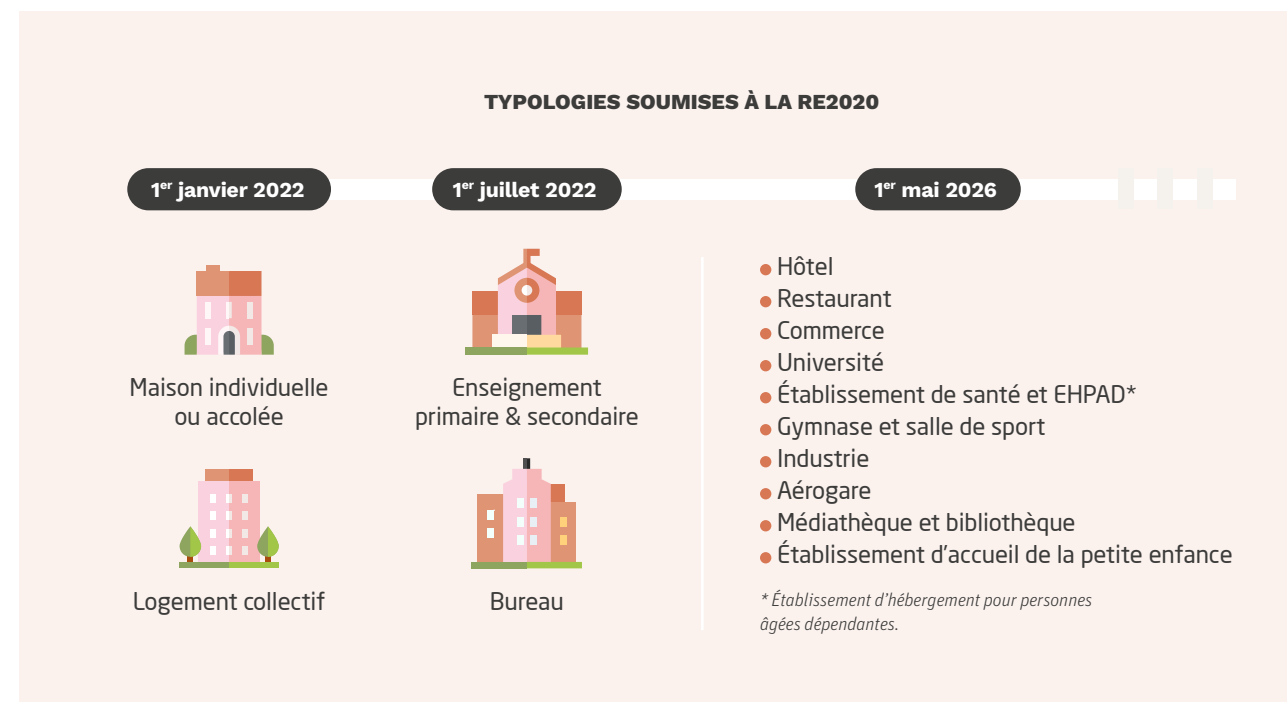


Pour en savoir plus
[La réglementation environnementale 2020](#)



Pour en savoir plus
L'Observatoire de la Performance Énergétique et Environnementale

Périmètre de la RE2020

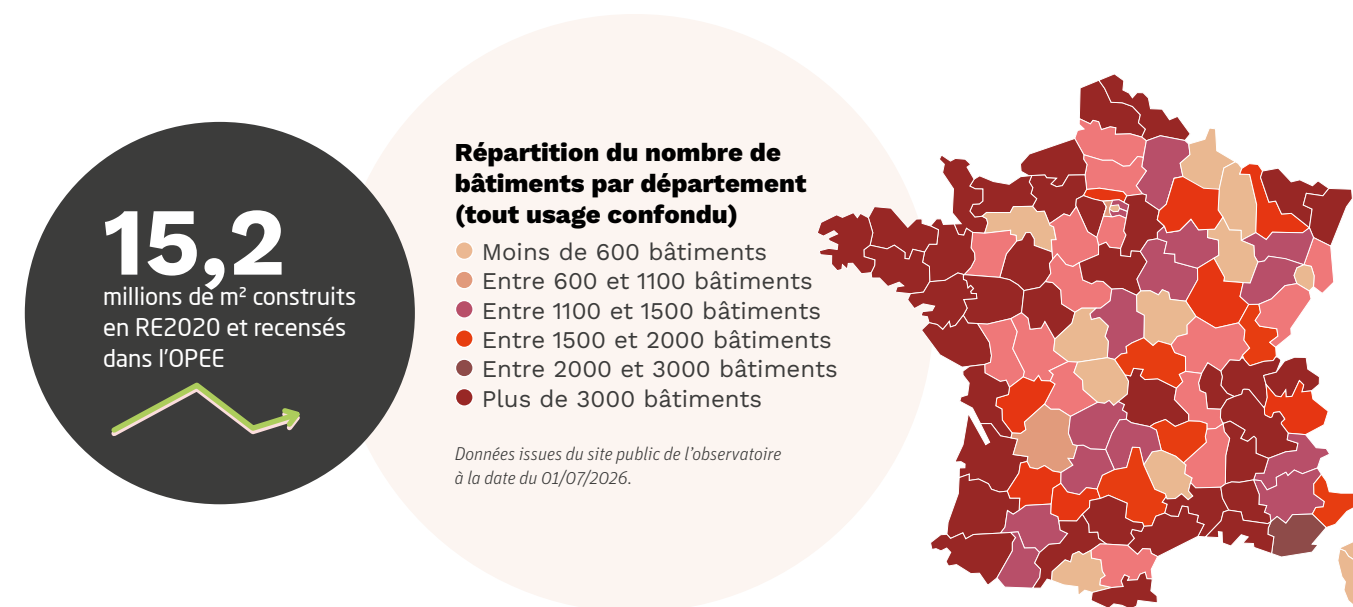


2 DONNÉES GÉNÉRALES

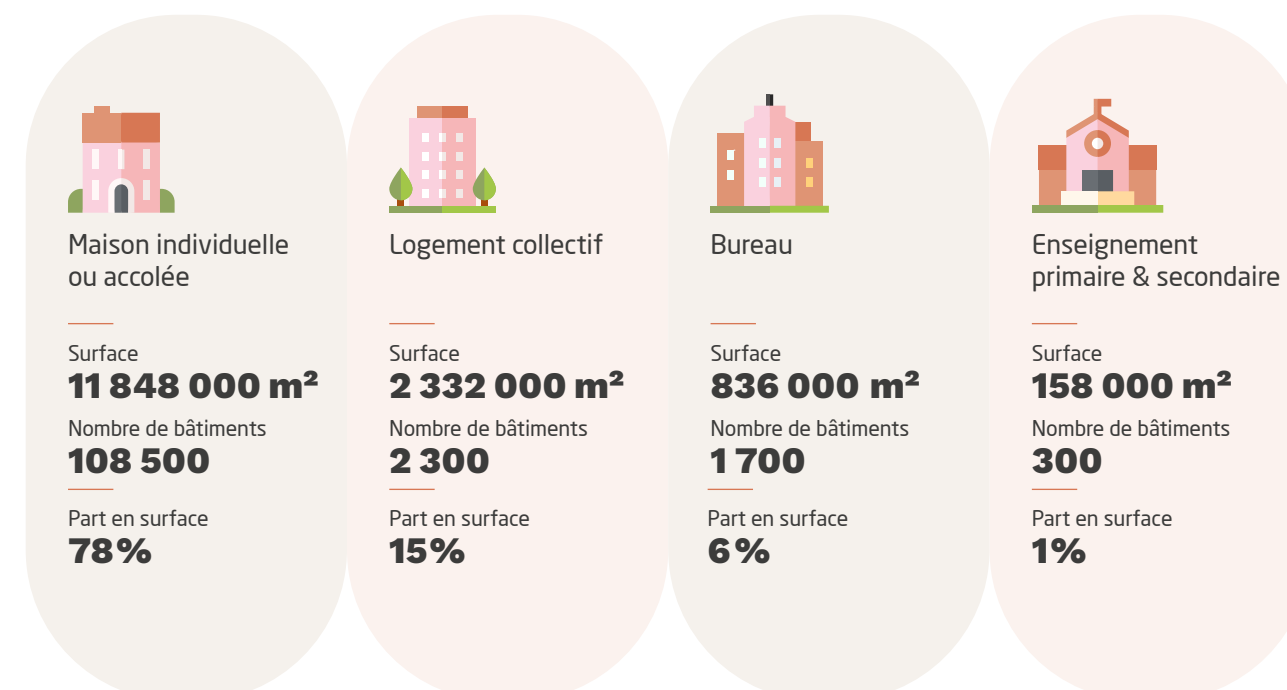
Répartition géographique

Les maisons individuelles représentent 78 % des surfaces disponibles dans l'OPEE en achèvement de travaux. Ceci s'explique par le fait que la durée de chantier des maisons individuelles est plus courte que celle des autres typologies de bâtiments. Ce constat devrait s'atténuer dans les prochaines années puisque de nombreux logements collectifs sont en cours de construction.

En moyenne, le délai entre le dépôt du permis de construire et le dépôt de l'étude en achèvement de travaux dans la base de données est entre 15 et 25 mois pour les maisons individuelles contre 20 et 30 pour les logements collectifs.



Répartition par usage



3 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

L'indicateur **Ic_Énergie** est l'un des quatre indicateurs réglementaires déterminés à partir du calcul des besoins et des consommations énergétiques du bâtiment (avec le **Bbio**, le **Cep** et le **Cep,nr**). Il exprime l'impact carbone des consommations d'énergie sur toute la durée de vie du bâtiment, en **kgCO₂eq/m² sur 50 ans**.

Il prend en compte l'ensemble des **émissions de gaz à effet de serre** associées à la production, au transport, à la distribution et à l'utilisation des énergies consommées pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage, le refroidissement, les auxiliaires de distribution ainsi que les déplacements internes (principalement ascenseurs).

Le calcul repose sur des **facteurs d'émission spécifiques à chaque énergie** et reflète donc directement le mix énergétique utilisé pour le bâtiment.

Ainsi, l'Ic_Énergie incite à faire des choix **sobres en carbone**, en privilégiant :

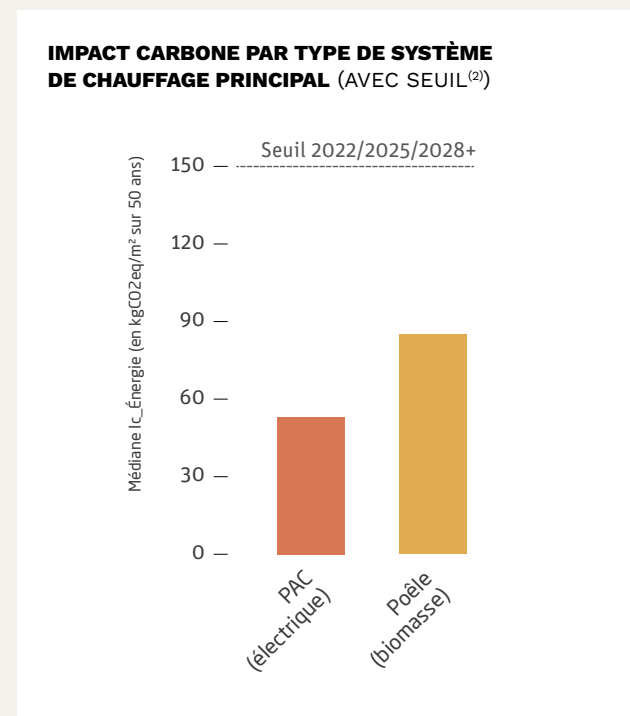
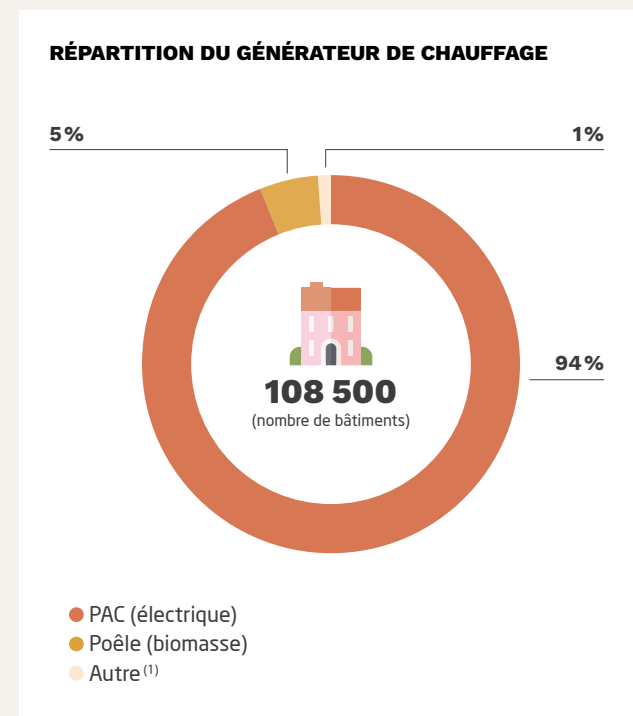
- **les systèmes électriques performants** (pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamiques),
- **les énergies renouvelables locales** (bois, solaire thermique),
- **et la réduction des besoins énergétiques** (bonne isolation, conception bioclimatique, ventilation efficace).

RÉPARTITION ET IMPACT CARBONE DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE

Maison individuelle ou accolée

Que les maisons soient dotées de pompe à chaleur (PAC) ou de poêle biomasse, le Ic_énergie atteint est bien en deçà du seuil à respecter : - 64% pour les PAC, - 43% pour les poêles.

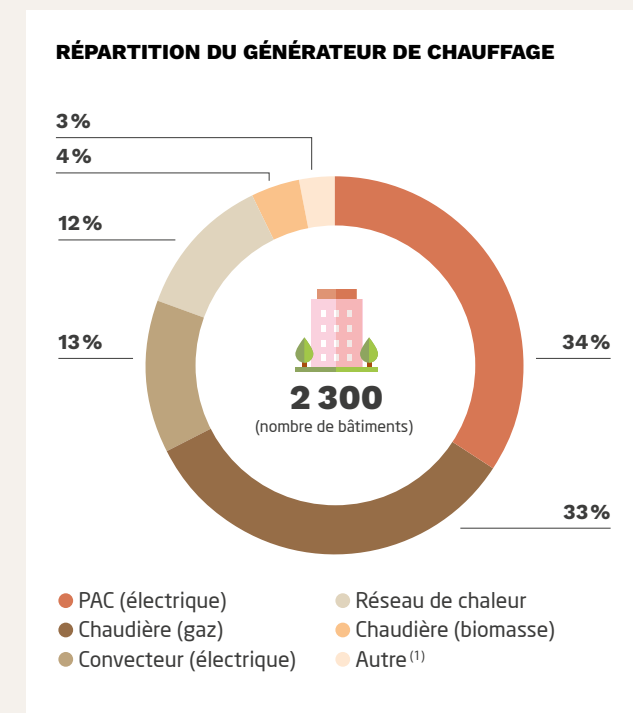
***Nota bene** : ces impacts de consommations d'énergie sont à mettre en parallèle des impacts des produits de construction et équipements des systèmes de chauffage quantifiés par l'indicateur Ic_composant (poids potentiellement significatif des fluides frigorigènes des PAC)*



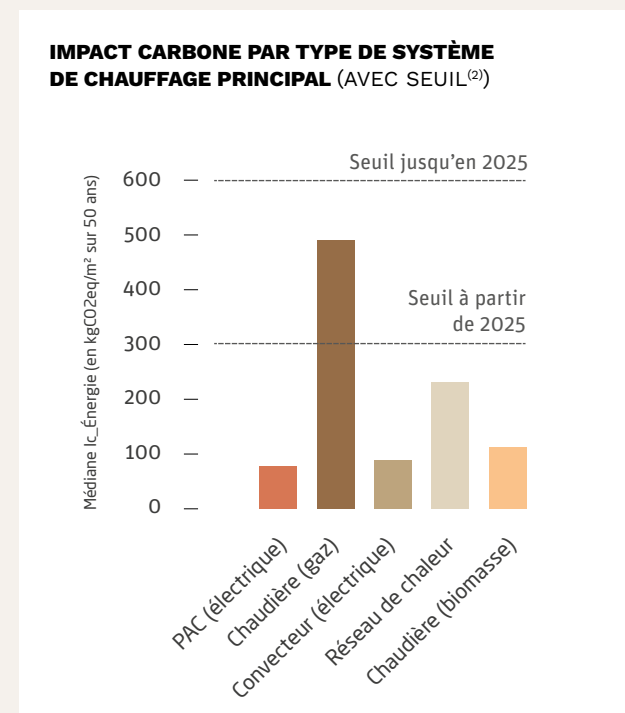
1. La catégorie Autre regroupe l'ensemble des systèmes énergétiques ayant une occurrence inférieure à 3%.
2. Le seuil affiché ici correspond au seuil Ic_énergie_max médian.

Logement collectif

Sur la période 2022-2024, différents types de générateurs de chauffage permettaient de respecter la RE2020 pour les logements collectifs.



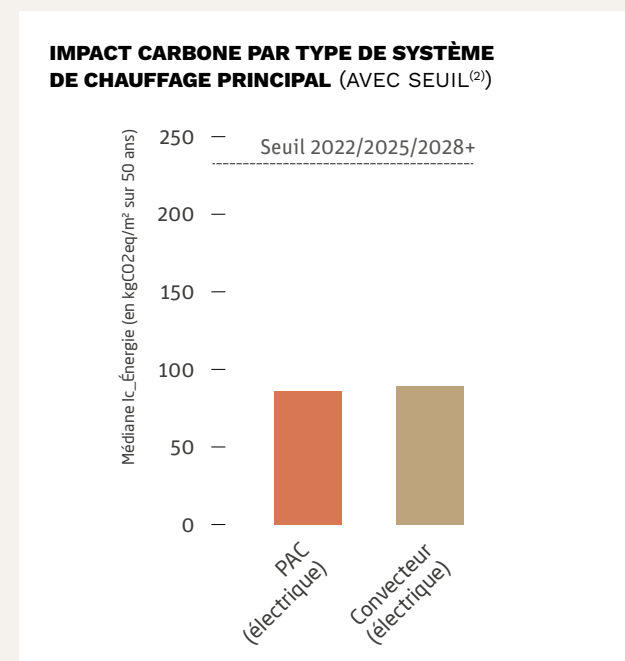
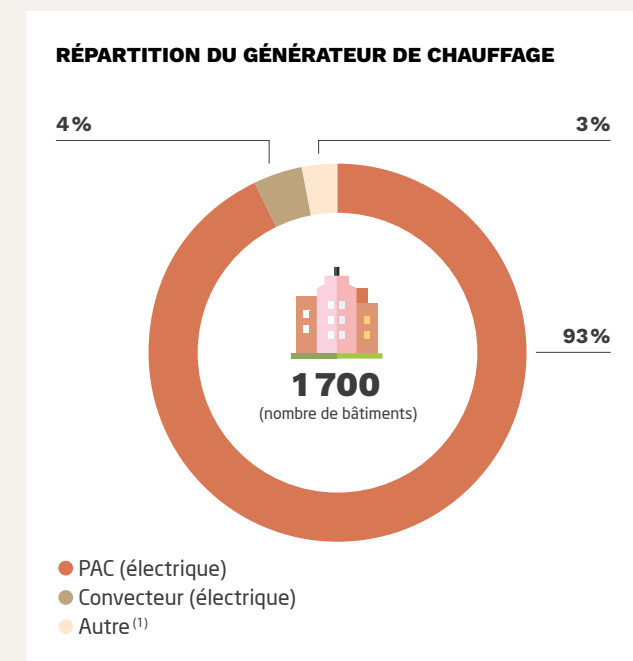
À partir de 2025 (date de dépôt de permis de construire faisant foi), l'utilisation de chaudière gaz ne permettra plus d'atteindre les seuils exigés.



Bureau

Pour les premiers bâtiments présents dans l'Observatoire, la PAC semble être le système de chauffage privilégié pour les bureaux. L'atteinte du seuil Ic_énergie n'est pas problématique avec les solutions de chauffage utilisées en bureau (PAC, convecteurs) : -63% pour les PAC, -62% pour les convecteurs.

***Nota bene** : ces impacts de consommations d'énergie sont à mettre en parallèle des impacts des produits de construction et équipements des systèmes de chauffage quantifiés par l'indicateur Ic_composant (poids potentiellement significatif des fluides frigorigènes des PAC).*



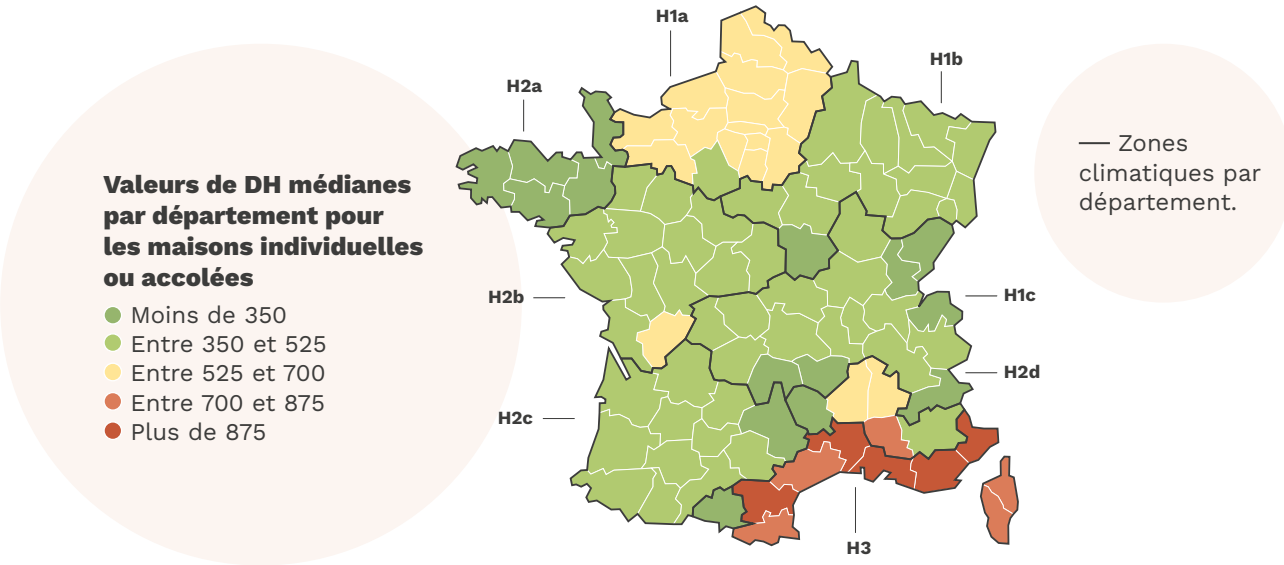
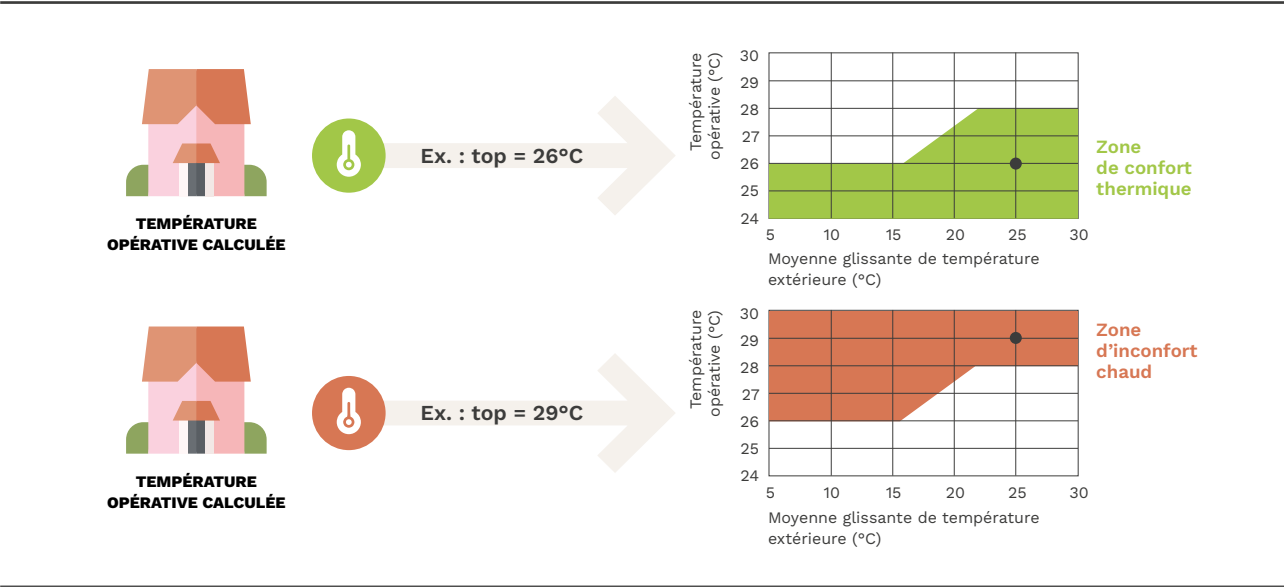
Répartition géographique des DH projet par département

Le **Degré-Heure (DH)** est l'indicateur utilisé dans la réglementation environnementale RE2020 pour évaluer l'inconfort thermique d'un logement en été. Il mesure combien de temps et avec quelle intensité la température opérative intérieure (top) dépasse un seuil de confort, qui varie entre 26°C et 28°C selon la température extérieure.

Son calcul repose sur les caractéristiques du bâtiment, mais aussi sur les données climatiques de la **canicule de 2003** et suppose une gestion thermique plutôt optimale des occupants (protections solaires fermées le jour pour bloquer le soleil, fenêtres ouvertes la nuit pour rafraîchir l'intérieur par exemple).

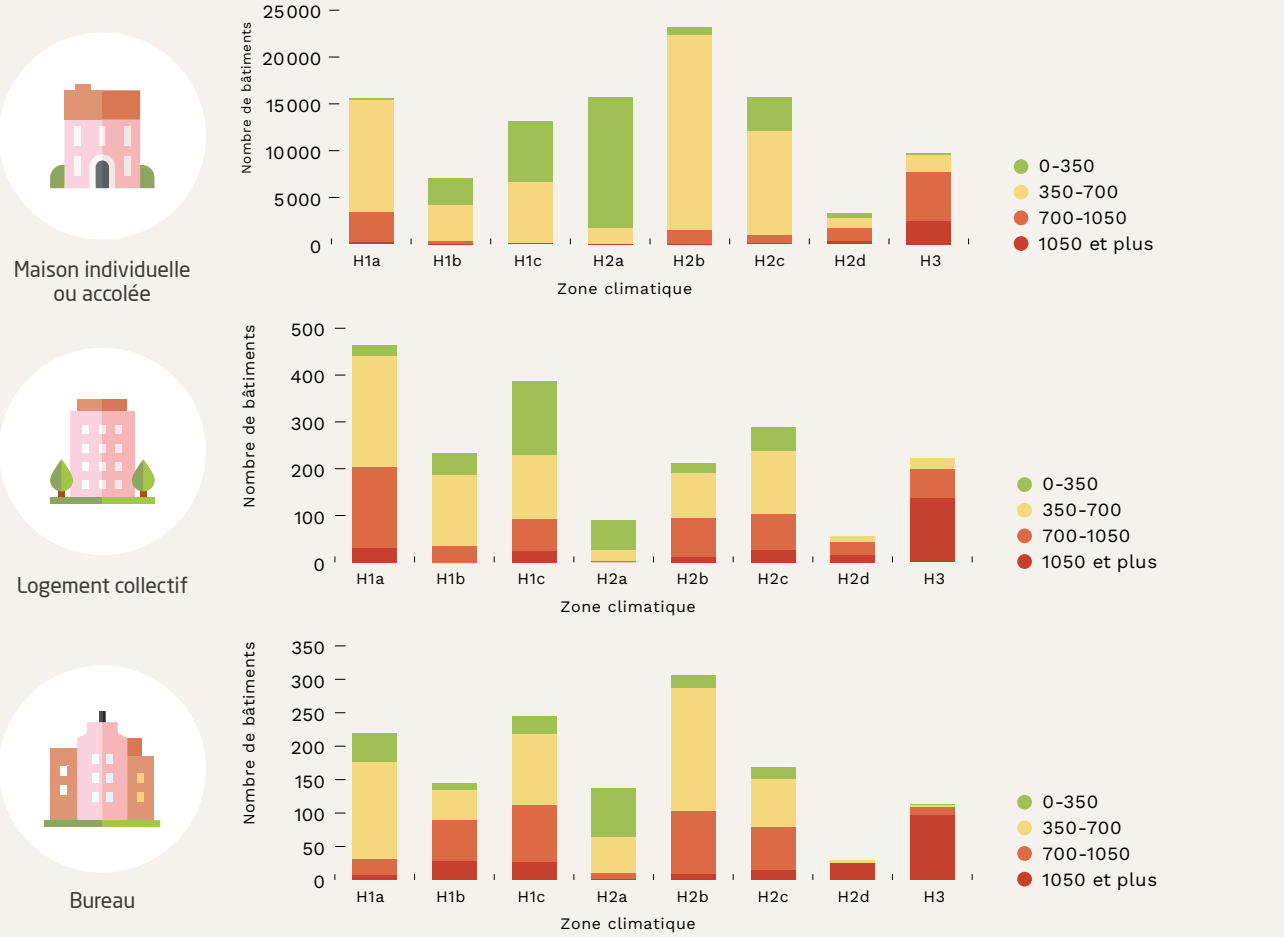
L'objectif du DH est d'anticiper l'inconfort thermique afin de concevoir des logements mieux adaptés aux étés de plus en plus chauds. Une faible valeur de DH limite l'inconfort estival et réduit la nécessité de recourir à la climatisation.

La réduction du DH passe par une combinaison de choix de conception tels que le caractère traversant des espaces, la présence de protections solaires, la présence d'éléments extérieurs au bâtiment (masques ou arbres par exemple), l'orientation du bâtiment, l'isolation de la toiture, l'inertie, et les systèmes (brasseurs d'air, par exemple).



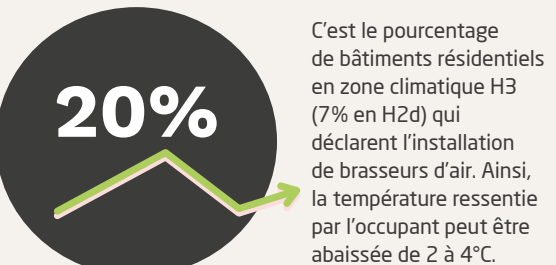
Répartition des DH médians par usage et par zone climatique

Les graphiques suivants présentent la répartition du nombre de bâtiments selon leur niveau de DH et leur zone climatique. À titre indicatif, un DH de 350 correspond à environ 7 jours consécutifs où la température intérieure dépasse de 2 °C la température de confort.

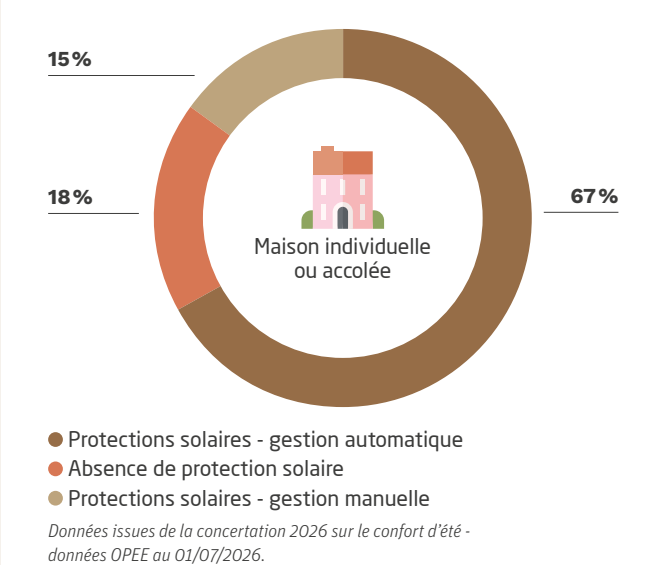


Utilisation de solutions passives

Dans le secteur résidentiel, 7% des bâtiments déclarent un usage de climatisation, contre 80% pour les bureaux. Ceci s'explique notamment par l'utilisation, dans les bâtiments non climatisés, de solutions passives telles que les brasseurs d'air, les volets ou les stores qui permettent de limiter les surchauffes. À noter, la proportion de PAC air/air recensées est supérieure au taux de climatisation déclaré, ce qui tend à indiquer une sous-estimation de l'équipement réel en climatisation.



TYPE DE PROTECTION SOLAIRE DANS LES MAISONS INDIVIDUELLES OU ACCOLÉES



EMPREINTE CARBONE

L'indicateur **Ic_Construction** exprime l'impact carbone des composants du bâtiment, en **kgCO₂eq/m² sur 50 ans**, calculé via une ACV du bâtiment.

Il prend en compte l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre générées tout au long du cycle de vie des produits de construction et équipements techniques (fabrication, transport jusqu'au chantier, mise en œuvre, entretien, remplacement, fin de vie) correspondant au **Ic_composant** et les émissions de gaz à effet de serre liées au chantier (**Ic_chantier**).

Le calcul de l'**Ic_Construction** repose sur une modélisation complète du bâtiment à partir de **données environnementales** (FDES, PEP⁽³⁾ ou DED⁽⁴⁾) issues de la base INIES ou de **configurateurs**. Cette modélisation s'appuie sur une quanti-

fication précise des composants utilisés (structure, façade, planchers, isolants, équipements, etc.) et leur affectation par **lot et sous-lot RE2020**.

L'objectif est d'encourager la **sobriété** et un faible impact carbone lors de la conception :

- **en optimisant les quantités mises en œuvre** (compacité, épaisseur, surface) ;
- **et en privilégiant des matériaux faiblement carbonés** (biosourcés, recyclés, réemployés, etc.).

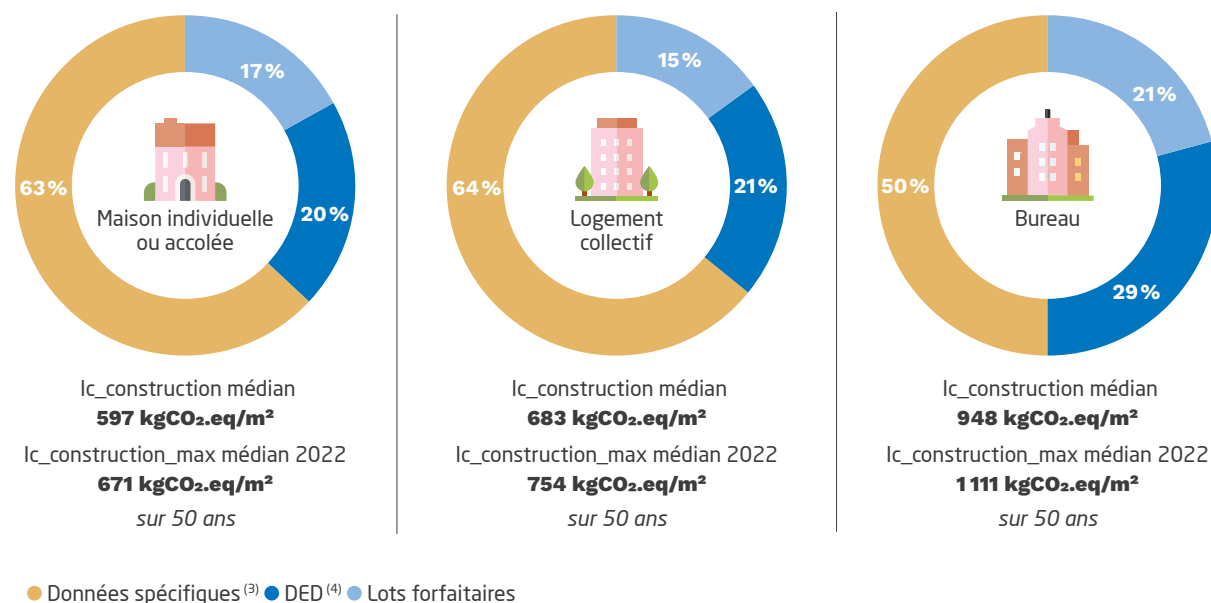
L'**Ic_Construction** incite donc à une vision globale et anticipée de l'empreinte du bâtiment, en lien avec les objectifs de neutralité carbone. C'est un indicateur holistique, qui dépend de la conception architecturale autant que du choix des systèmes et des produits.

Répartition des impacts du Ic_composant par type de données

Le **Ic_construction** médian est inférieur de 9 à 15%, selon les usages, par rapport au seuil **Ic_construction_max 2022 médian**. Cette marge indique que les seuils 2025 apparaissent accessibles dans la continuité des pratiques actuellement observées. Un des leviers pour diminuer le **Ic_construction** est l'utilisation de données spécifiques car le **Ic_ded** (somme des impacts des DED et des lots forfaitaires) est compris entre 36 et 50% selon les usages.

Ces données sont des données majorantes, ainsi l'utilisation de données spécifiques doit être maximisée pour estimer au plus juste les impacts des bâtiments.

À noter, le **Ic_ded** est plus important pour les bureaux (50%) que pour les bâtiments résidentiels (37% pour les maisons individuelles et 36% pour les logements collectifs), ceci confirme la remontée des acteurs signalant un manque de données spécifiques pour cette typologie de bâtiment.



3. Les données spécifiques comprennent les FDES (fiche de déclaration environnementale et sanitaire), les PEP (profil environnemental produit) et les données configurées.

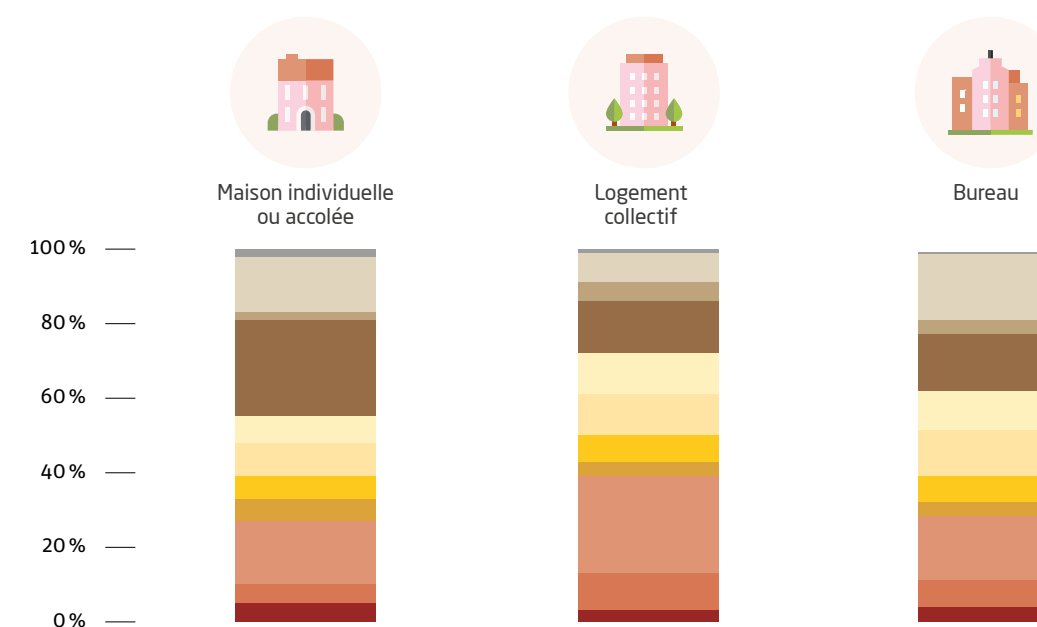
4. Données environnementales par défaut

Répartition des impacts du Ic_composant par lot RE2020⁽⁵⁾

Une part importante des impacts environnementaux d'un bâtiment est déterminée dès les premières phases de conception via le mode constructif, la matérialité de l'enveloppe, le type de toiture ou encore le vecteur énergétique. En effet, le gros œuvre par exemple représente à lui seul

entre 20 et 35% de l'impact global, tandis que le lot 8.1 (les équipements de production chaud/froid) représente en moyenne 10%.

Cela souligne l'importance d'engager l'étude environnementale le plus en amont possible du projet.



LOTS RE2020

- Lot 1. VRD (Voirie et Réseaux Divers)

Gros œuvre

- Lot 2. Fondations et infrastructure
- Lot 3. Superstructure - Maçonnerie

Second œuvre

- Lot 4. Couverture - Étanchéité - Charpente - Zinguerie
- Lot 5. Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures
- Lot 6. Façades et menuiseries extérieures
- Lot 7. Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape - Peintures - Produits de décoration

Lots techniques

- Lot 8. CVC (Chauffage - Ventilation - Refroidissement - Eau chaude sanitaire)
- Lot 9. Installations sanitaires
- Lot 10. Réseaux d'énergie (courant fort)
- Lot 11. Réseaux de communication (courant faible)

5. Les lots 12 et 13 ne sont pas affichés car ils ne sont pas présents dans l'ensemble des projets. Le lot 12 (ascenseurs) est renseigné dans 51% des logements collectifs et seulement 20% des bureaux. Le lot 13 (équipements de production locale d'électricité) apparaît dans 7% des logements collectifs, contre 26% des bureaux.

6 UTILISATION DES DONNÉES

La réalisation d'une ACV bâtiment repose sur l'utilisation de données environnementales, principalement issues de la base INIES, la base nationale de référence pour les données environnementales de la RE2020. Chaque composant du bâtiment est modélisé par l'une des données suivantes :

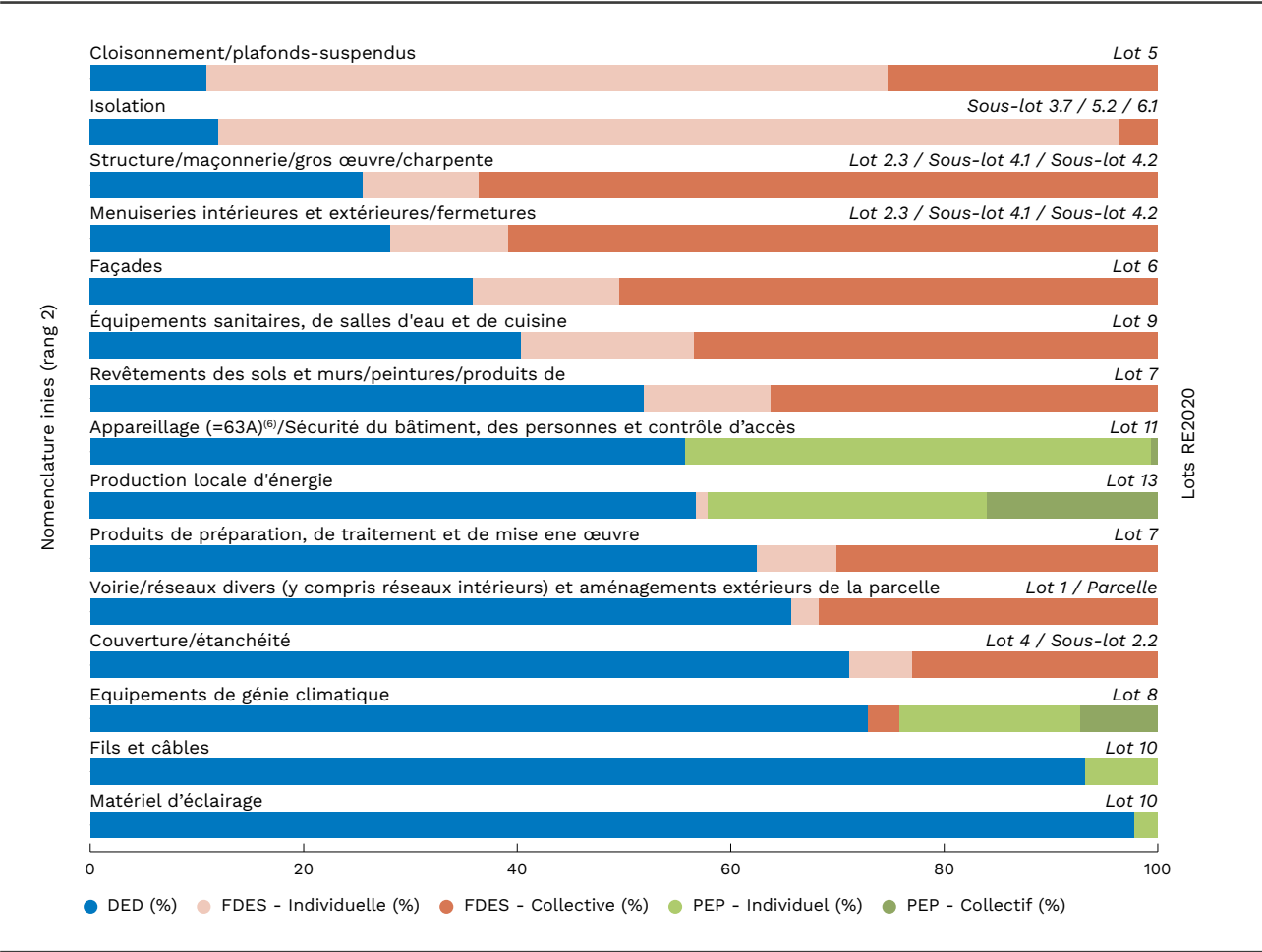
- **une donnée spécifique** : FDES⁽³⁾ pour les produits de construction ou PEP⁽³⁾ pour les équipements techniques ;
- **une DED**⁽⁴⁾, nécessaire pour palier l'absence de données spécifiques pour certains composants ;
- **une donnée configurée** (donnée paramétrable) issue de configureurs reconnus comme utilisables pour la RE2020 ;

- **une donnée réemploi**, encore peu mobilisée aujourd'hui. Ces données décrivent les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie : production, transport, mise en œuvre, utilisation, fin de vie. L'objectif est d'encourager l'utilisation de données spécifiques ou configurées, plus représentatives des produits réellement mis en œuvre, et de renforcer la transparence et la traçabilité des choix techniques. Le choix et la qualité des données environnementales ont donc un impact direct sur les résultats de l'ACV, en particulier sur l'indicateur Ic_Construction, mais aussi sur la robustesse de l'étude dans son ensemble.

Répartition de l'utilisation des données dans OPEE par famille INIES

Les graphiques suivants indiquent, par famille INIES, les types de données utilisées dans les ACV présentent sur OPEE. Les lots RE2020, dans lesquels ces données sont en général saisies, sont donnés à titre indicatif à droite. L'utilisation de DED (impact carbone plus élevé) est plus fréquente dans les lots techniques que dans le gros œuvre ou le second œuvre.

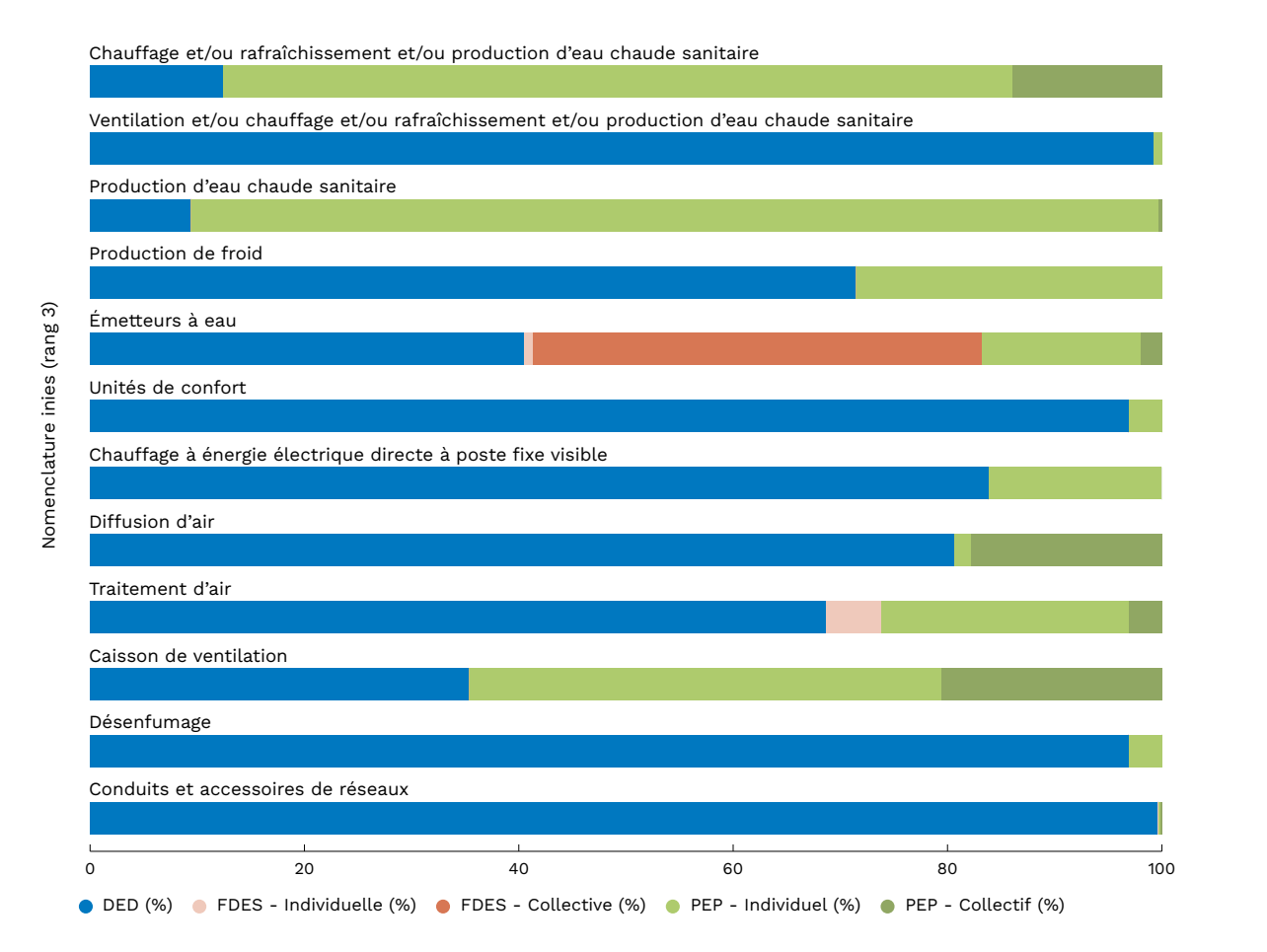
On observe également que le recours aux données collectives (FDES ou PEP collectifs) reste majoritaire dans la plupart des familles de produits, ce qui témoigne d'une bonne appropriation de ces données environnementales par les modélisateurs.



Focus sur l'utilisation des données dans la famille équipements de génie climatique

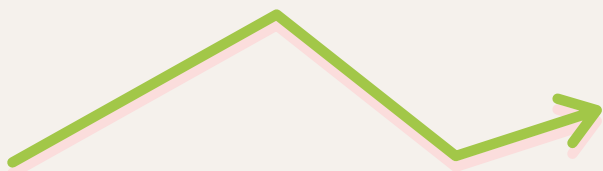
L'utilisation des données dans la famille équipements de génie climatique est disparate. Dans les familles «chauffage et/ou rafraîchissement et/ou production d'eau chaude sanitaire» et «production d'eau chaude sanitaire» le recours aux DED est inférieur à 20%. Ceci montre que la division du lot forfaitaire du lot 8 en sous-lots forfaitaires pour la RE2020 a permis de valoriser les efforts des industriels qui ont créé des données spécifiques.

Nota bene : les données configurées ne sont pas prises en compte dans ces graphiques, car ceux-ci s'appuient sur les nomenclatures issues de la base INIES. À ce jour, un peu plus de 30% des bâtiments de l'OPEE intègrent au moins une donnée configurée dans leur modélisation. Ces données permettent de paramétrer les données environnementales aux caractéristiques réelles des produits (épaisseur, composition, performance, etc.), ce qui améliore la précision du calcul de l'impact carbone.



3. Les données spécifiques comprennent les FDES (fiche de déclaration environnementale et sanitaire), les PEP (profil environnemental produit) et les données configurées.
4. Données environnementales par défaut
6. Appareillage d'installation pour les réseaux d'énergie électrique et de communication (≤ 63 Ampères)

BAROMÈTRE DE LA RE2020



Liens utiles

Cliquez pour :

- En savoir plus sur l'Observatoire de la Performance Énergétique et Environnementale
- Accéder au jeu de données mis en open data
- Toute question relative à l'application de la RE2020
- Mieux comprendre l'application de la RE2020, consultez le guide RE2020 DHUP/CEREMA

Contacts

Pour en savoir plus sur
les éléments de ce baromètre
ariane@cstb.fr

Si vous souhaitez suivre
une formation CSTB sur la RE2020
cstb-formations@cstb.fr