



Juin 2025

RE2020

**Nos propositions pour une
construction responsable**

Avec le soutien de :

Sommaire

Edito - RE2020 : gardons le cap !	p. 3
Introduction	p. 4
S'engager pour une construction responsable : nos propositions	p. 5
Focus sur 8 leviers d'action	p. 7
#1 : Clarifier les objectifs dès le programme	
#2 : Penser la sobriété avant tout	
#3 : Comprendre le rôle clé des données environnementales et renforcer le soutien à la création de ces données	
#4 : Réduire l'impact des lots techniques... poste aujourd'hui difficilement optimisable	
#5 : Agir sur le confort d'été – une stratégie gagnante pour le bien-être et la décarbonation	
#6 : Composer avec toutes les exigences, même les plus contradictoires	
#7 : Repenser les missions et le planning et valoriser les compétences	
#8 : Comprendre les limites et aller au-delà de la RE2020	
En savoir plus	p. 34
Glossaire	p. 35

EDITO

RE2020 : gardons le cap !

« La RE2020 fixe désormais une trajectoire carbone-énergie claire pour chaque opération. En prenant en compte, dès la conception, l’empreinte carbone sur tout le cycle de vie et le confort d’été, elle offre enfin à la filière – responsable d’un tiers des émissions nationales – **un levier réglementaire à la hauteur de l’urgence climatique.**

Pourtant, la RE2020 est déjà la cible de remises en cause. Celles-ci compromettraient pourtant la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et brouilleraient la lisibilité des engagements depuis les accords de Paris. Notre message est simple : **Conservons les ambitions de la RE 2020, mais améliorons l’outil.** Voici sept leviers concrets pour y parvenir :

- **Maintenir l’horizon 2028** : la trajectoire d’abaissement des seuils carbone et énergie est non-négociable si l’on veut tenir la SNBC. La RE2020 est un socle ; corrigeons-la, ne la rabettons pas.
- **Simplifier pour convaincre** : nomenclature, modulations, indicateurs ; rendons la méthode lisible afin que chaque acteur s’approprie facilement les exigences.
- **Financer la donnée** : aidons les fabricants, surtout les PME, à produire des FDES ; sans données fiables, pas de calcul carbone crédibles.
- **Contrôler, contrôler, contrôler** : audits aléatoires, plateformes de vérification ; seule la rigueur des contrôles évite les « performances fantômes ».
- **Assumer des choix d’aménagement** : stationnement, formes urbaines, densité ; la cohérence politique doit prolonger l’ambition réglementaire.
- **Dépoussiérer (enfin !) la réglementation en rénovation** : 17 ans après la RT pour l’existant, il est temps de cadrer l’acte de rénover, enjeu majeur du parc.
- **Intégrer l’économie de projet** : capitalisations, coûts-bénéfices et valeur verte doivent devenir des réflexes décisionnels.

Au-delà du règlementaire

La RE2020 constitue une base solide, mais n’aborde pas certains enjeux connexes majeurs (impacts sur les sols, la biodiversité, la qualité de l’air intérieur, les économies d’eau...). Il faut donc garder une vision globale, et investir par ailleurs massivement le champ de la rénovation du parc bâti existant, où les matières décarbonées ont également toute leur place.

L’avenir se tisse donc avec la RE2020, qui, bien que perfectible, reste un premier pas incontournable pour concrétiser rapidement la politique nationale de décarbonation. Chacun a un rôle à jouer, des élus aux fabricants, des concepteurs aux constructeurs, des exploitants aux usagers. Et c’est bien là la clé pour faire de cette réglementation une évidence partagée. »

INTRODUCTION

Pour réussir collectivement l'objectif 2028-2031 de la RE2020, il faut **maîtriser les clés de son application** : programmation, sobriété, données, exigences multiples, missions et limites du cadre actuel...

La communauté RE2020 de Ville & Aménagement Durable vous propose de **décrypter ensemble ces points cruciaux**, issus des expériences terrain et des retours des acteurs, pour **rendre la RE2020 plus fluide et performante**, et transformer les difficultés actuelles en leviers d'innovation pour bâtir ensemble un avenir durable.

Ainsi, le document est composé :

- ➔ **d'une synthèse de propositions** qui s'adresse à **tous les acteurs opérationnels de la filière**. Elle les invite à **réaffirmer collectivement leur engagement pour des bâtiments responsables** et vertueux, qui vont bel et bien jusqu'aux promesses de cette réglementation unique en Europe. Voire au-delà ?
- ➔ **de focus sur 8 leviers d'action** à activer pour réussir concrètement les objectifs 2028-31, en réponse aux difficultés constatées actuellement par les membres de la communauté RE2020.

REPLAY WEBINAIRE
14 février 2025

+ Visionnez le replay de notre webinaire du 14 février 2025 pour découvrir des retours d'expériences de projets :

- Groupe scolaire Samuel Paty à Tassin-la-Demi-Lune (Ville de Tassin-la-Demi-Lune)
- Bureaux Hydroscand à Genas (SCI Damavand)
- Logements collectifs du Lot B de la ZAC La Soie à Villeurbanne (Est Métropole Habitat)

<https://www.ville-amenagement-durable.org/Decryptage-de-la-RE2020>

S'ENGAGER POUR UNE CONSTRUCTION RESPONSABLE : NOS PROPOSITIONS

Après 3 ans d'application de la RE2020 et l'application de nouveaux seuils en 2025, voici nos propositions pour rendre la RE2020 plus fluide et performante.

Cible principale : • Maître d'ouvrage (MOA) / programmistes • Maître d'œuvre (MOE) • Entreprises / fabricants

TENIR LES AMBITIONS

Militer pour le bas-carbone

- Attention à ne pas revenir en arrière sur les ambitions bas-carbone de la RE2020 nécessaires à l'atteinte des objectifs nationaux (SNBC)
- Corriger / améliorer la réglementation plutôt que la revoir à la baisse
- Sensibiliser ses partenaires ●●●

Clarifier les objectifs dès le programme

- Questionner les usages, les besoins ●
- S'entourer d'une AMO qualifiée si besoin, pour suivre ces sujets avec rigueur et engagement ●
- Attention aux facteurs déterminants pour la volumétrie, les contraintes de hauteur, l'usage de certains matériaux, etc.
- Mettre en cohérence l'ensemble des ambitions et exigences techniques, anticiper les incompatibilités ●
- Aligner objectifs et moyens (humains et financiers) ●
- Définir et chiffrer clairement les objectifs (mieux vaut peu mais bien que trop) avec obligation de résultats ●
- Intégrer toutes les composantes de la RE2020 : carbone, confort été, énergie ●

Penser la sobriété avant tout

Le matériau le plus vertueux est celui qu'on ne consomme pas !

- Réfléchir aux usages, réinterroger les besoins ●●
- Concevoir compact et passif ●
- Réinterroger la nécessité de doublages, finitions, parking souterrains, etc.
- Œuvrer pour la rénovation et le low-tech ●●●

Aller plus loin que la réglementation

- Viser dès que possible les futurs seuils ●●
- Couvrir les angles morts : espaces extérieurs, rénovation, balcons, végétalisation, mobilités, déchets, eau, biodiversité, etc. ●●
- Présenter des résultats « alternatifs » adaptant nos normes de confort contemporain aux enjeux climatiques ●●

CONCEVOIR AUTREMENT

Soutenir les écomatériaux et le réemploi

- Minimiser béton, verre, métaux et filières hyper-industrialisées ●●●
- Intégrer des matériaux bio/géosourcés et/ou de réemploi ●●●
- Anticiper leurs contraintes dès l'esquisse, s'entourer des bons experts ●●●

Anticiper un climat de plus en plus chaud

- Intégrer les scénarios climats les moins favorables à la conception et aux études (RT, STD, etc.) ●●
- Viser le niveau bas de l'indicateur Degré heure (DH) ●
- Limiter le pourcentage de vitrage ●
- Conception passive : priorité aux protections solaires et à la ventilation naturelle, végétalisation, etc. ●

Réduire l'impact des lots techniques

Plus du tiers de l'impact carbone des bâtiments neufs d'aujourd'hui !

- Optimiser leur conception ●●
- Eviter le recours systématique à la climatisation ●●
- Détailler systématiquement leur Analyse de Cycle de vie (ACV) (lots forfaitaires) ●
- Fournir des données environnementales (PEP) ●

AMELIORER NOS PRATIQUES

Renforcer la place des ACV dans la conception

- Chiffrer convenablement les études correspondantes ●●
- Prévoir une approche ACV dès l'esquisse ●●
- Améliorer le dialogue entre ACVistes et la MOE ●●

Harmoniser nos méthodes et analyses

- Respecter les bonnes pratiques de modélisation ACV ●●
- Militer pour une complétude des études ●●
- Réaliser un calcul final à partir des DPGF ●

Prévenir toutes les contraintes

- Attention à l'acoustique, au coût travaux et surtout à la sécurité incendie ●
- Anticiper les échanges avec le bureau de contrôle ●

AGIR COLLECTIVEMENT

Mettre le collectif au centre des pratiques

- Se former à la RE2020 et capitaliser les retours d'expériences ●●●
- S'entourer de partenaires qualifiés ●
- Travailler avec des acteurs locaux, consolider les petites filières ●●●
- Intégrer les futurs usagers le plus tôt possible dans l'élaboration du projet (sensibilisation, optimisation des usages versus impact environnemental) ●

FOCUS SUR 8 LEVIERS D'ACTION

Voici **8 leviers d'action** prioritaires pour réussir collectivement l'objectif 2028-2031 de la RE2020 :

1- Clarifier les objectifs dès le programme

La réussite se joue en amont ! Aligner **besoins réels, ambitions RE2020 (carbone, énergie, confort) et budget** dès la programmation évite les blocages et surcoûts. Une programmation claire donne le **cadre pour innover** sereinement.

2- Penser la sobriété avant tout

Le carbone (et l'énergie) le moins cher est celui qu'on ne consomme pas ! Avant de choisir les matériaux, **réduisons le besoin** : concevoir **compact**, optimiser les **vitrages**, être **frugal** sur chaque élément (moins de matière = moins de carbone), penser **low-tech** et **réemploi**.

3- Données environnementales : rôle clé & besoin de soutien

Pas de pilotage carbone fiable sans données fiables (FDES/PEP) ! La **transition normative (A1->A2)** et le **coût des fiches** pénalisent. Il faut **soutenir la création de données**, améliorer leur **accessibilité** (ex: carbone dynamique directement accessible dans INIES) et gérer la transition équitablement.

4- Lots techniques : le point dur à optimiser

Souvent **>50% de l'impact carbone**, mais difficiles à optimiser faute de données ! Les valeurs par défaut **pénalisent** et les **méthodes de calcul actuelles** ne valorisent pas toujours l'optimisation détaillée. **Urgence : plus de données fabricants**.

5- Confort d'été : bien-être & décarbonation liés

Avec le changement climatique, le confort d'été est crucial. La RE2020 nous pousse aux **solutions passives** : gestion des **vitrages**, **protections solaires** efficaces, **ventilation naturelle** (ou brasseurs d'air), **végétalisation**, **inertie**. C'est gagnant-gagnant : confort et moins de carbone !

6- Composer avec TOUTES les exigences (même contradictoires)

RE2020 vs Sécurité Incendie vs Acoustique vs Accessibilité vs Biodiversité... Les objectifs peuvent diverger ! La clé : une **conception vraiment intégrée** et une **collaboration étroite** entre tous les acteurs (MOA, Archi, BE, BC...) **dès le départ** pour trouver les meilleurs compromis.

7- Repenser missions, planning & valoriser les compétences

La RE2020 change la donne ! Il faut **clarifier les rôles** (qui fait l'ACV ? les quantitatifs ?), **valoriser ces missions** (Loi MOP ?), assurer la **complétude des ACV** (certification ? audits ?), mieux **coordonner conception et chantier**, et **former** les équipes.

8- Comprendre les limites de la RE2020 et regarder au-delà

La RE2020 est un socle, pas une fin en soi. Elle a ses **angles morts** (impacts sur sols/biodiversité non détaillés, modulations Mi discutables...). Il faut **intégrer la rénovation** (enjeu majeur !) et viser une **durabilité plus large** (qualité de l'air, etc.). Questionnons aussi nos **normes de confort**.

Réussir la RE2020 est notre défi collectif.

En maîtrisant ces leviers, nous pouvons **accélérer ensemble** la transition vers une construction vraiment responsable.

Soyons les moteurs du changement !

Levier 1 : Clarifier les objectifs dès le programme

Parce que les choix les plus structurants se font en amont, **la programmation constitue la pierre angulaire** de tout projet de construction visant la conformité et l'ambition RE2020. C'est à ce stade précoce que se définissent la vision, les contraintes et les orientations stratégiques du projet. La RE2020 l'a entériné : l'environnement n'est plus une simple variable d'ajustement. Une programmation rigoureuse conditionne la réussite des phases ultérieures en assurant la **cohérence indispensable entre exigences techniques, ambitions environnementales et capacités financières** du maître d'ouvrage.

Définir clairement besoins et objectifs dès l'amont

Une programmation efficace permet de :

- **Clarifier les besoins réels des usagers** : Au-delà des surfaces réglementaires, il s'agit de comprendre finement les attentes des futurs occupants (confort thermique, acoustique, qualité de l'air, usages spécifiques...). Cela inclut un questionnement fondamental sur les **surfaces réellement nécessaires** et les potentiels de **mutualisation** (dans le temps ou l'espace), première étape vers la sobriété.
- **Fixer des objectifs environnementaux ambitieux mais réalistes** : En s'appuyant sur les exigences de la RE2020 (ICénergie, ICconstruction, DH), le programme doit **fixer des cibles chiffrées** pour permettre de calibrer l'effort, d'identifier les leviers pertinents et d'orienter les choix de conception dès le départ.

L'équation cruciale : aligner ambitions, budget et faisabilité

Une programmation inadaptée crée des risques majeurs :

- **Éviter le déséquilibre ambitions / budget** : Viser des seuils carbone très ambitieux sans le budget adéquat (matériaux bas carbone, systèmes frugaux...) mène inévitablement à des arbitrages douloureux et des renoncements en cours de route.
- **Anticiper les contradictions techniques** : Confronter au plus tôt les exigences environnementales aux autres contraintes (acoustique, sécurité, accessibilité...) pour **éviter les tensions** et chercher la conciliation.
- **Assurer un programme fonctionnel sobre** : Certains choix (parking souterrain imposé, forte densité d'occupation...) peuvent **rendre les objectifs carbone ou confort quasi impossibles** à atteindre. La sobriété doit infuser le programme lui-même.
- **Intégrer les leviers hors RE2020** : Une programmation intelligente va au-delà des indicateurs stricts réglementaire en visant aussi la **rénovation vs démolition**, la **végétalisation**, les **mobilités douces**...

Coordination et concertation : les clés d'une programmation réussie

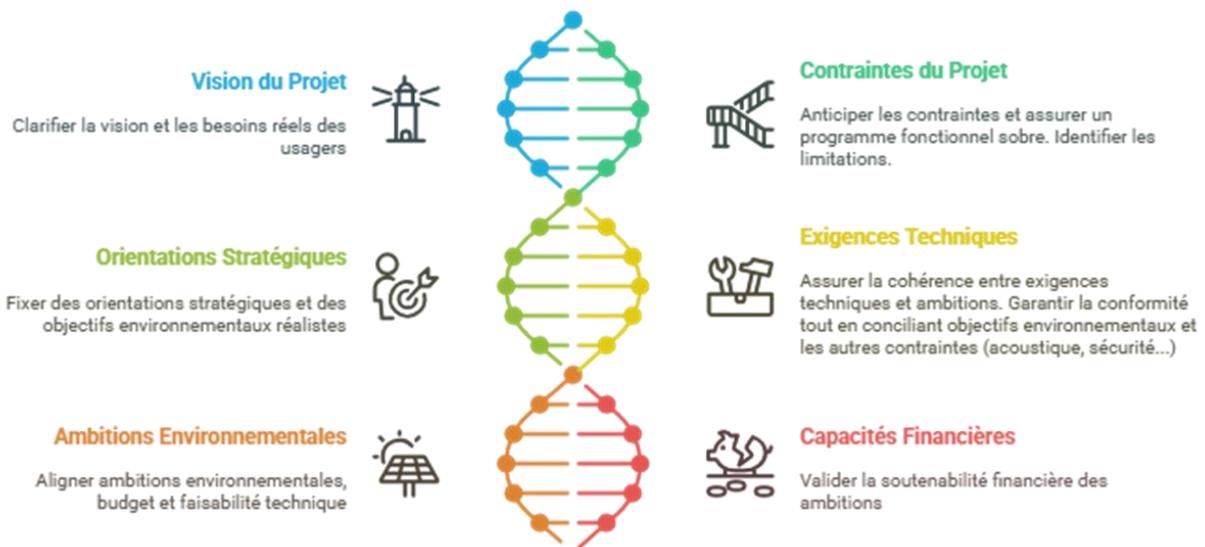
Une **collaboration étroite** est indispensable dès l'amont entre **Maîtrise d'ouvrage** (ambitions, contraintes claires) et **équipes de programmation/conception** (Prog, AMO, Archi, BET, Éco). Leur dialogue précoce transforme les ambitions en **objectifs réalisables et cohérents**, en validant la compatibilité des exigences via une coordination dédiée.

Programmation défaillante : les risques pour le projet

L'importance d'une programmation soignée se mesure aussi aux conséquences de ses manquements :

- **Ajustements tardifs sur les objectifs RE2020** : Sans cap clair cela entraîne retards, surcoûts et compromis dégradant la qualité globale du projet.
- **Absence de vision partagée** : Menant à des arbitrages difficiles entre intervenants, une coordination difficile et le risque de non-respect des objectifs.
- **Optimisation limitée** : Les efforts sur les systèmes/matériaux sont vains si les bases du projet (surfaces, orientation, usages etc.) n'ont pas été optimisées en amont.

Programmation : clé de voûte d'un projet RE2020 réussi



👍 SYNTHÈSE

La programmation est bien plus qu'une simple étape administrative ; elle est le **fondement stratégique sur lequel se construit la réussite technique, économique et environnementale d'un projet**. Elle **définit la vision commune**, aligne ambitions et réalités, et pose les bases d'une **démarche coordonnée et efficace**. Négliger cette phase cruciale, c'est prendre le risque de **construire un projet en décalage avec ses objectifs, malgré les efforts déployés par la suite**.

Levier 2 : Penser la sobriété avant tout

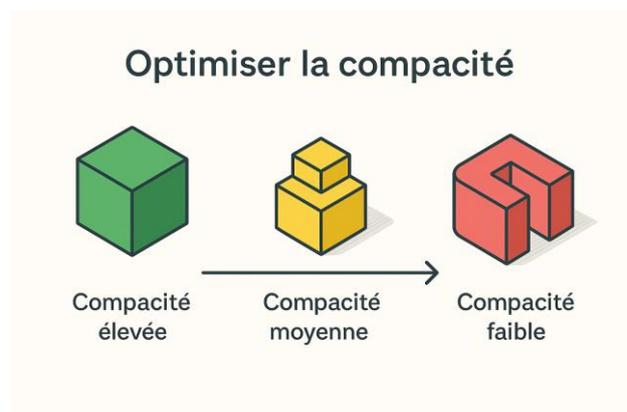
La RE2020 nous oblige à repenser fondamentalement l'acte de construire. **Plutôt que de se contenter d'une simple performance énergétique, il s'agit d'adopter une démarche globale qui intègre la réduction de l'empreinte carbone dès la conception, tout en garantissant un haut niveau de confort et d'efficacité.** Cela requiert de repenser nos choix architecturaux, techniques et organisationnels.

Adopter une approche frugale et s'interroger sur le besoin

La frugalité dans l'utilisation des matériaux constitue un levier majeur : **moins de matériaux signifie moins de carbone.** Il convient donc de réfléchir à la nécessité réelle de chaque matériau mis en œuvre sur un projet. Par exemple, il peut être pertinent de remplacer certains éléments par des alternatives moins lourdes remplissant les mêmes fonctions (tel qu'utiliser un enduit plutôt qu'un bardage) ou même de supprimer certains éléments non essentiels (comme s'affranchir de faux plafonds quand cela est envisageable). Au préalable, à l'échelle globale du projet : privilégier la réhabilitation à la construction, réfléchir la mutualisation des usages, limiter les surfaces résiduelles (sans usages), limiter les complexités techniques imposant des surdimensionnements (porte-à-faux, encorbellement ...), éviter les parkings souterrains (tout en cherchant également à limiter l'artificialisation des sols).

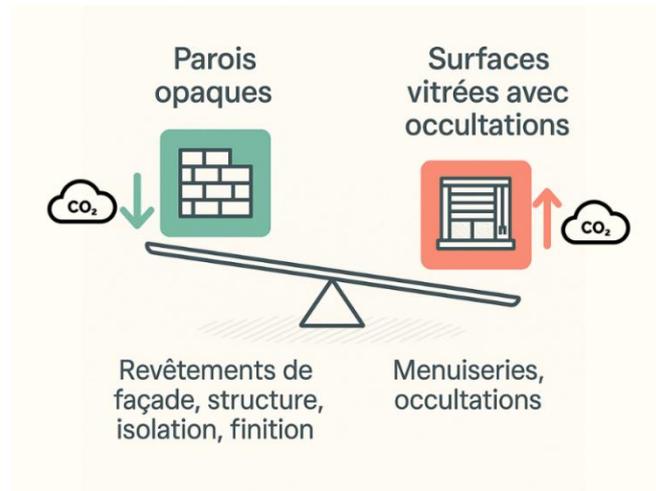
Concevoir « compact »

Concevoir des bâtiments compacts permet de réduire la quantité de matériaux utilisés et de minimiser les ponts thermiques. Une structure plus compacte nécessite moins d'enveloppe à isoler et, par conséquent, diminue les besoins énergétiques pour le chauffage et le rafraîchissement. Par exemple : privilégier les bâtiments à plusieurs niveaux, éviter les décrochés de façade, faire plomber les espaces chauffés. Toutefois, **la compacité reste à apprécier de manière globale** : un compromis est à trouver entre nécessité de limiter les surfaces déperditives et celle d'apporter lumière et ventilation dans les espaces intérieurs.



Optimiser les surfaces vitrées

Une gestion raisonnée des surfaces vitrées est cruciale. Trop de vitrage peut augmenter les gains solaires indésirables en été et entraîner une surchauffe, alors qu'une réduction excessive peut limiter l'apport en lumière naturelle. **L'objectif est de trouver le bon équilibre pour maximiser le confort intérieur tout en réduisant la consommation énergétique et le bilan carbone associé.**



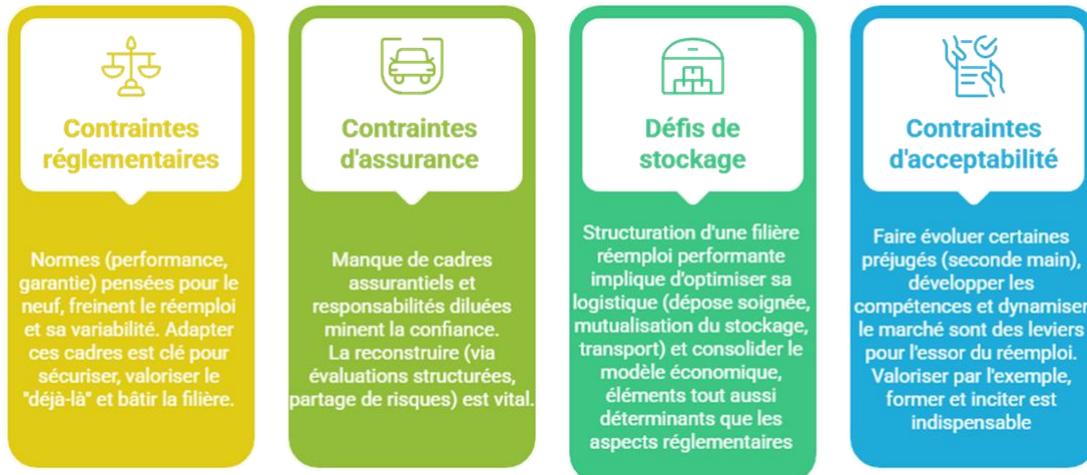
Choisir des matériaux bio ou géosourcés

Les matériaux comme le béton, le verre ou l'acier, intrinsèquement très carbonés, ne peuvent plus dominer le secteur comme ils l'ont fait ces dernières décennies. **L'utilisation de plus de matériaux à faible impact carbone, qu'ils soient biosourcés (bois, chanvre, paille) ou géo-sourcés (terre crue, pierre locale), est essentielle.** Ces matériaux, en plus de leur empreinte réduite, favorisent une approche plus respectueuse de l'environnement sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment et un développement vertueux des filières économiques locales.

Encourager au réemploi

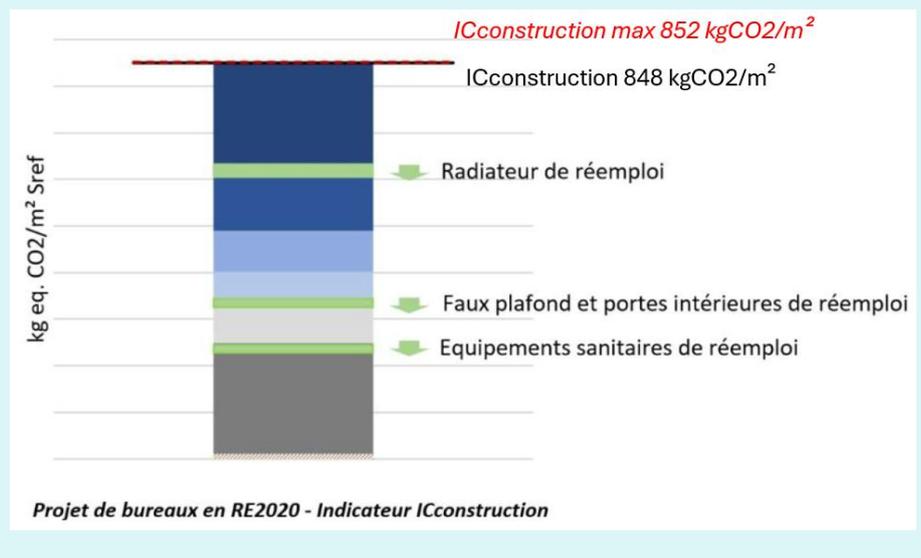
Le réemploi des matériaux constitue un levier important pour limiter l'extraction de nouvelles ressources et réduire l'impact environnemental. La méthode de calcul RE2020 permet de comptabiliser un impact carbone nul pour les matériaux issus du réemploi, ce qui permet un vrai gain dans l'ACV. Toutefois, cette approche est souvent freinée par différentes contraintes (réglementaires, assurancielles, de stockage, acceptabilité...). Pour qu'elle se développe pleinement, il est nécessaire d'adapter les normes et de valoriser cette démarche à travers des incitations spécifiques. A l'échelle du projet, il est également important **d'anticiper la réversibilité des espaces et la démontabilité des matériaux pour une dépose ultérieure facilitée.**

Freins et leviers pour développer le réemploi des matériaux



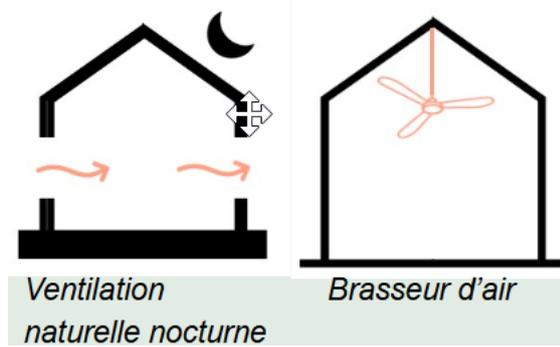
Projet de bureaux en RE2020 : un gain de 7% sur l'indicateur ICconstruction grâce au réemploi !

Ce projet de bureaux de 2000 m² illustre concrètement l'impact positif du réemploi. L'intégration d'éléments issus du circuit de réemploi (40% des équipements sanitaires, 20 % faux plafonds, des radiateurs et portes intérieures) a permis de réduire l'indicateur ICconstruction de 7%. Cette démarche, combinée à l'utilisation de matériaux biosourcés, démontre l'efficacité d'une conception bas-carbone repensée de bout en bout pour atteindre les objectifs de la RE2020. Elle souligne ainsi l'importance de la sobriété et de la réutilisation des ressources, thèmes centraux de ce levier.



Une piste sous-explorée : optimiser les lots techniques

Souvent, les équipements techniques représentent une part importante mais non traitée de l'empreinte carbone d'un projet. Il est donc essentiel de choisir des solutions performantes pour les systèmes CVC, l'éclairage, la plomberie, etc., tout en intégrant ces choix dans une stratégie globale de réduction de l'impact environnemental. **Les stratégies de conception low tech** (par exemple en privilégiant des solutions telles que les brasseurs d'air, des protections solaires mobiles ou encore la ventilation naturelle, plutôt que de climatiser systématiquement) **permettent de garantir le confort tout en diminuant le bilan économique et environnemental.** Autres leviers : optimiser les linéaires de réseaux (en mettant en place une reprise en vrac par exemple), limiter autant que possible les équipements techniques en travaillant notamment sur les appels de puissance, penser réemploi. [VOIR LEVIER 4](#)



Source : Etamine (Manifeste pour l'adaptation systématique du bâti aux vagues de chaleur – voir p.25)

Opter pour une approche intégrée et coordonnée

L'acte de construire différemment implique une collaboration étroite entre les architectes, ingénieurs, bureaux d'études, économistes et autres acteurs du projet. Dès l'esquisse, il faut que **tous les intervenants partagent une vision commune** qui intègre les exigences de sobriété carbone, d'efficacité énergétique et de confort. Un processus de concertation dès la programmation permet d'harmoniser les objectifs et d'éviter des choix techniques contradictoires. [VOIR LEVIER 7](#)

SYNTHÈSE

Penser l'acte de construire différemment, c'est **rompre radicalement avec des pratiques dépassées** pour instaurer une véritable révolution dans la conception de nos projets tournée vers la sobriété. Nos façades sont appelées à une mutation profonde : il est impératif de **réduire drastiquement les surfaces vitrées**, pour éviter de transformer nos bâtiments en serres. Le béton, longtemps considéré comme une solution standard, n'est plus le seul maître à bord. Aujourd'hui, face aux seuils ambitieux de la RE2020, le recours systématique au béton en façade se révèle de plus en plus complexe à justifier. **Dès que possible, il faut se tourner vers des matériaux non transformés et respectueux de l'environnement – le bois, la terre, la paille – ainsi que les produits de réemploi, qui incarnent une véritable alternative durable.** Ce ne sont pas de simples recommandations, mais des impératifs pour bâtir des constructions réellement résilientes, prêtes à relever les défis climatiques de demain.

Levier 3 : comprendre le rôle clé des données environnementales et soutenir la création de ces données

La réduction de l’empreinte carbone dans le cadre de la RE2020 repose sur des évaluations fines, notamment via les ACV qui s’appuient sur des fiches FDES et PEP. Cependant, ces fiches sont aujourd’hui confrontées à plusieurs défis majeurs, tant sur le plan normatif que sur celui de la mise à jour des données.

Passage de la norme A1 à A2 : comprendre cette évolution complexe...

Le passage de la norme A1 à la norme A2 illustre parfaitement ces enjeux.

- **Déséquilibre actuel :**

La réalisation des FDES est encadrée par la norme EN15804 et par son complément national en France. En 2019, un nouvel amendement à cette norme (A2) a été publié à l’échelle européenne (en remplacement de l’amendement A1 alors en vigueur). En 2022, le complément national français est entré en vigueur. Ainsi, toutes les FDES dont la date de vérification est postérieure au 01/11/2022 devaient être conformes à la norme EN15804+A2. Les FDES sont valables 5 ans, toutefois les FDES version A1 seront valables uniquement jusqu’au 31/12/2025. Par conséquent, nous nous situons actuellement dans une période charnière où des fiches en version A1 coexistent avec des fiches en version A2.

Actuellement, la majorité des fiches disponibles dans la base INIES sont en norme A1 (environ 2/3), tandis que seules environ 1/3 sont en norme A2. Or, ces les fiches A1 disparaîtront fin 2025, ce qui pourrait causer un déséquilibre considérable : moins de fiches-produit disponibles. Aussi, **en l’absence de fiche, il faut recourir aux fiches génériques, induisant un surplus carbone artificiel dans l’évaluation.**

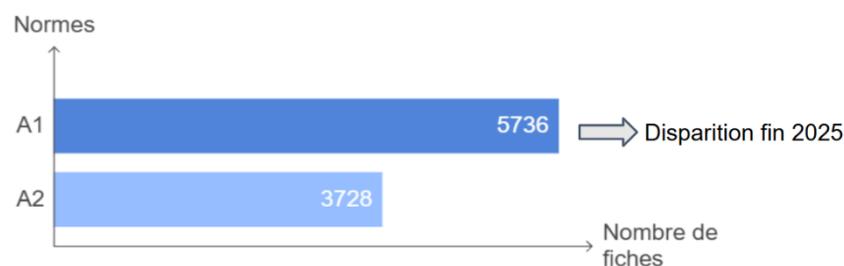


Figure 1 : Nombre de fiches produits de construction sous les normes A1 et A2 (INIES) - janvier 2025

- **Augmentation des valeurs carbone :**

Les fiches en norme A2 affichent généralement des poids carbone dynamiques plus élevés que celles en A1. Cette hausse, pénalisant des produits en norme A2 alors qu'ils étaient performants en norme A1, **pourrait fausser la comparaison entre solutions.**

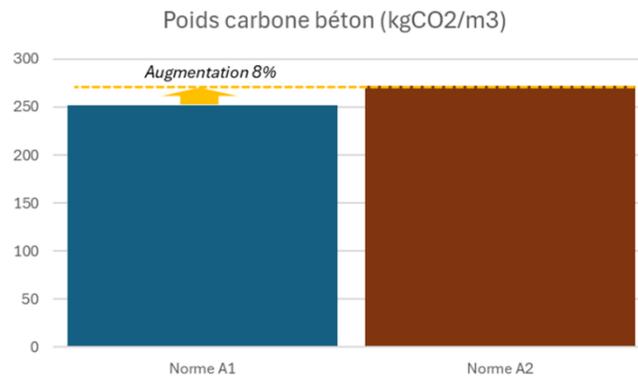


Figure 2 : Comparaison d'1 m³ de béton C25 CEMIII-A XC1 (fiche configurée sous BETie) - sans armature

...ainsi que ses conséquences sur les fabricants

La mise à jour régulière des fiches FDES et PEP – obligatoire tous les 5 ans – représente un coût considérable et une charge administrative non négligeable.

- **Impact sur les petits fabricants :**

La création ou le renouvellement d'une fiche produit est onéreux (environ 10 k€), pénalisant les petits acteurs qui peinent à financer ce processus malgré les aides existantes (configureurs spécialisés, soutien financier de l'ADEME).

- **Biais de marché :**

Les fabricants disposant de moyens financiers suffisants peuvent mettre à jour rapidement leurs fiches, bénéficiant d'une meilleure visibilité dans la base INIES.

À l'inverse, l'absence de fiches actualisées pour certains produits force le recours à des données forfaitaires ou génériques, souvent moins représentatives et entraînant des majorations significatives et non représentatives de l'impact carbone.

Suppression de la modulation MiDED

La modulation MiDED, qui compensait jusqu'ici l'usage de fiches génériques, sera supprimée à partir de 2025, puis pénalisée en 2028. Ce changement accentue le problème, **rendant d'autant plus crucial le recours à des fiches spécifiques** pour éviter des surcoûts carbone.

Maîtriser des méthodes complexes et disposer de données précises

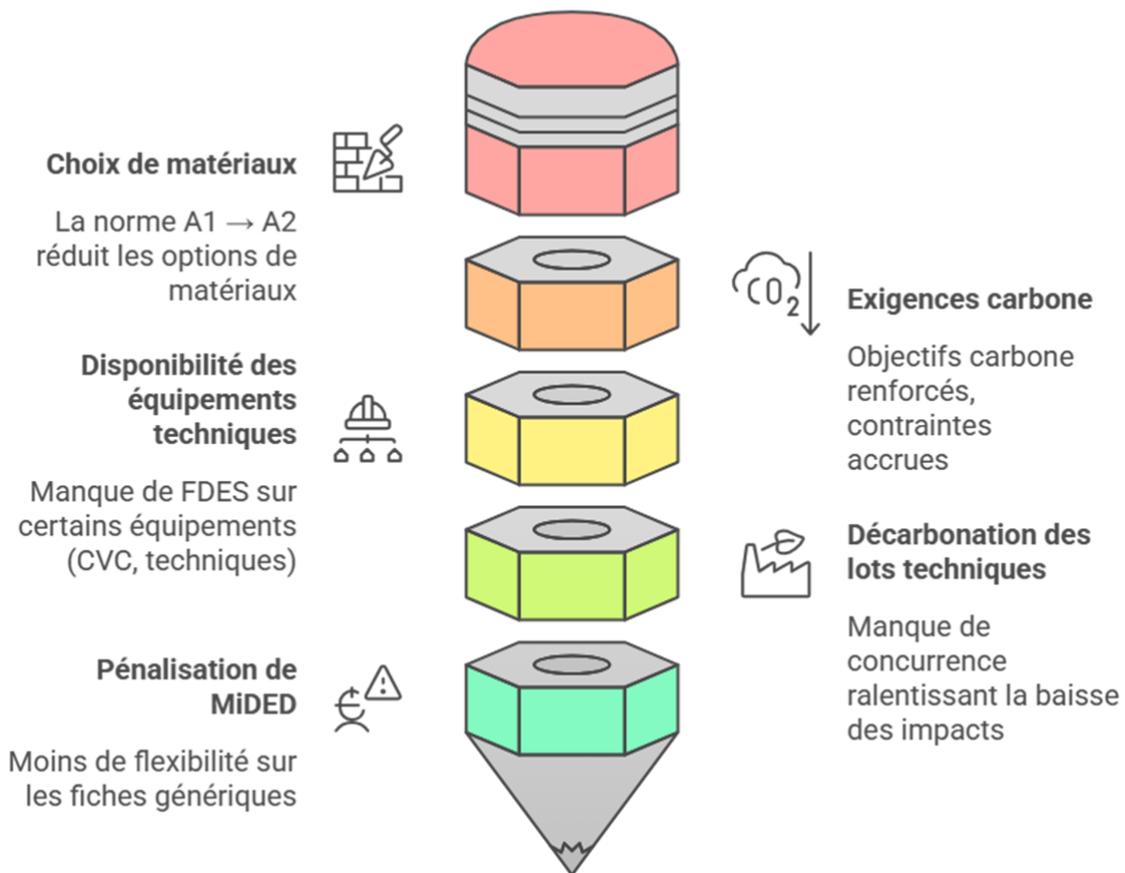
L'ACV, indispensable pour mesurer l'impact environnemental complet d'un bâtiment, exige la collecte de données détaillées sur l'ensemble du cycle de vie et une fine compréhension de la réglementation. Cette exigence impose de **maîtriser des méthodes complexes et de disposer de données précises.** [VOIR LEVIER 7](#)

Exemple de complexité d'accessibilité aux données nécessaires aux calculs RE2020

Aujourd'hui, il est particulièrement difficile d'obtenir rapidement et précisément le poids carbone dynamique d'un produit de construction. Par exemple, bien que la base de données INIES permette d'accéder à une fiche produit, les indicateurs environnementaux qu'elle propose n'intègrent pas le poids carbone dynamique.

En pratique, mesurer le poids carbone dynamique requiert des formules complexes ou l'utilisation d'un logiciel d'ACV spécialisé voire le recours à un bureau d'étude compétent. Au mieux, l'acteur se réfère au poids carbone total statique sur l'ensemble du cycle de vie, une approximation qui ne permet pas une comparaison fiable entre différents produits. Cette incertitude technique peut entraîner des difficultés sur le chantier, surtout lorsque les intervenants ne disposent pas d'une formation spécifique sur la problématique carbone.

De plus en plus de contraintes sur les produits de construction



Contraintes carbone toujours plus fortes sur les produits de construction

Face à ces difficultés, des suggestions

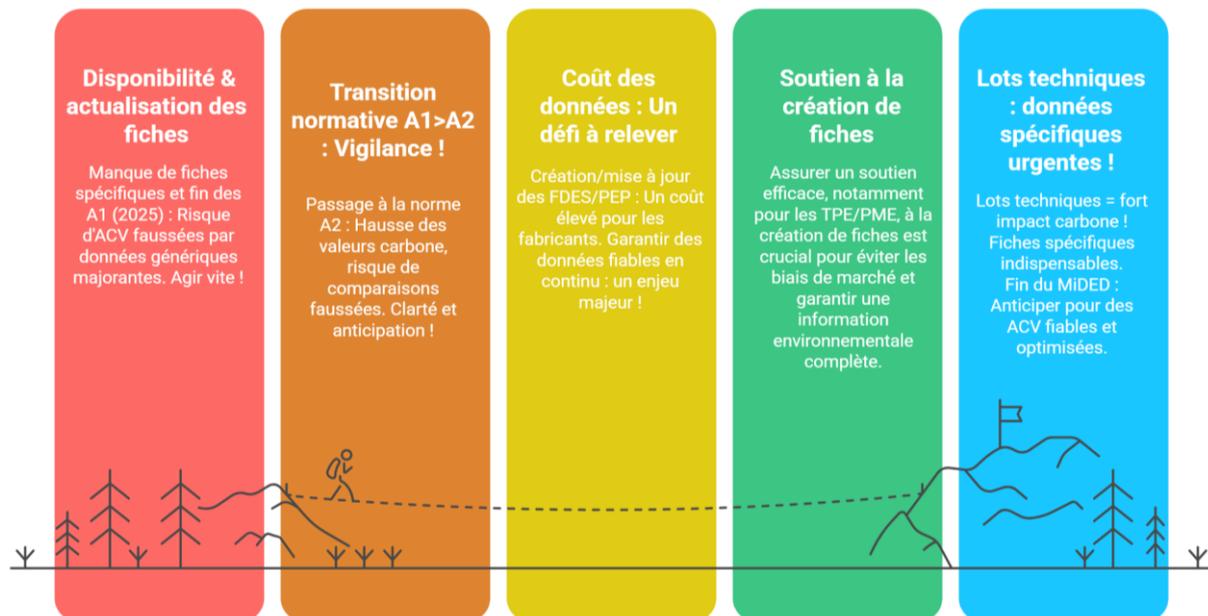
- **Développer des dispositifs de soutien à la réalisation ou mise à jour de FDES :**
 - Aides au financement à la réalisation de FDES individuelles des TPE et PME (dans une moindre mesure) dont l'activité n'est pas couverte par un syndicat / une fédération professionnelle qui propose des fiches collectives et/ou un configurateur.
 - Aides au financement à la réalisation de PEP individuelles d'équipement CVC
- **Ajouter un chapitre incluant l'impact sur le changement climatique dynamique du produit :**

L'impact serait calculé via un outil fourni par le ministère et disponible à tous gratuitement en ligne. Il ne s'agit pas d'un outil de calcul carbone RE2020 mais d'un outil simple qui permet juste de convertir les impacts de la ligne changement climatique (module A à D) en un total ACV dynamique conforme RE2020.

- **Annuler la suppression de la compensation lié à la modulation MiDED...**

... tant que la base INIES n'inclut pas un nombre suffisant (à déterminer) de FDES par lots et sous-lots

Surmonter les défis des FDES et PEP pour la RE2020



SYNTHÈSE

Le passage normatif vers la norme A2, avec ses implications sur l'augmentation des valeurs carbone et les coûts de mise à jour, crée un environnement complexe et potentiellement biaisé dans la sélection des produits. Le déficit de fiches, notamment pour les équipements techniques, et la suppression de la compensation liée à la modulation MiDED aggravent encore la situation. **Pour que la décarbonation soit effective, il est impératif de renforcer les dispositifs de soutien à la création de FDES, afin d'assurer une évaluation précise et équitable de l'empreinte carbone de chaque produit.** Ces mesures sont essentielles pour favoriser une transition équitable et durable dans le secteur du bâtiment.

Levier 4 : réduire l'impact des lots techniques... poste aujourd'hui difficilement optimisable

Dans de nombreux projets RE2020, les lots techniques – incluant les systèmes CVC, l'électricité, la plomberie, et autres équipements – représentent souvent plus de 50 % de l'empreinte carbone totale. Pourtant, ils figurent parmi **les postes les moins optimisables**, principalement en raison de la faible disponibilité des données des fabricants.

Disponibilité limitée des fiches techniques

Contrairement aux matériaux de construction, il y a moins de fiches produits pour les équipements techniques dans la base INIES. En l'absence de données spécifiques, les professionnels doivent souvent se rabattre sur des fiches génériques. Ces dernières, basées sur des valeurs forfaitaires, **surement l'impact carbone réel et limitent la capacité à comparer et à optimiser les choix techniques.**



Impact sur l'optimisation globale

La faible disponibilité des données fabricants pour les équipements techniques force les concepteurs à compenser l'impact carbone élevé de ces lots en suroptimisant les aspects architecturaux. Cela peut entraîner **des surcoûts, des compromis en termes de conception architecturale et un déséquilibre de l'ensemble du projet.**

Lot forfaitaire moins impactant que l'ACV détaillée

Sur de nombreux projets, même en détaillant l'ensemble des composants des lots techniques, le poids carbone global est plus important que celui du forfait. Cette remarque est particulièrement vérifiée pour le sous-lots des réseaux et conduits en CVC. Cela s'explique en partie car les impacts carbone des fiches DED sont très impactants. Cela empêche alors toute optimisation carbone sur ces lots pourtant représentatifs de l'impact carbone du bâtiment.

De plus, il arrive que l'impact de certaines DED soit moins important que des fiches individuelles pour la même catégorie de composants ; ce qui ne permet pas de valoriser le peu de fiches individuelles existantes (exemple des ventilo-convecteurs).

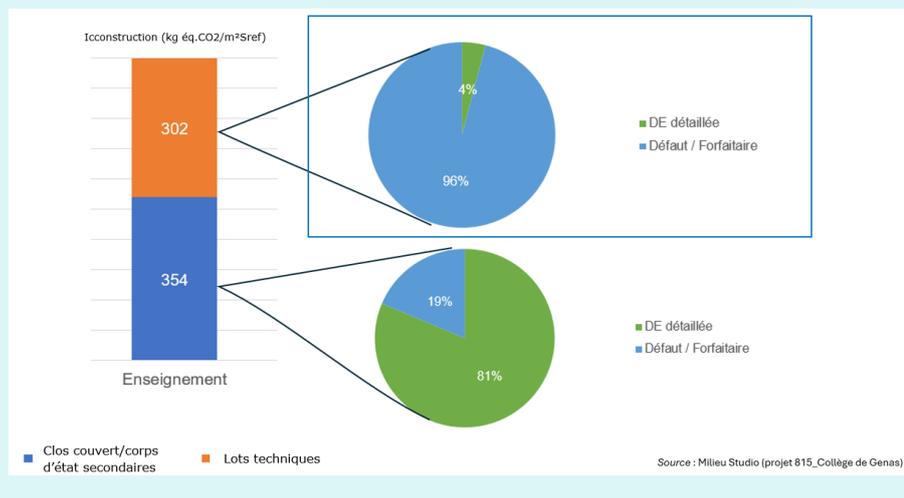
Toutes ces incohérences ne permettent pas de valoriser le travail d'ACV réalisé de manière détaillée sur les lots techniques par les maîtrises d'œuvre, ni la réalisation de fiches individuelles des fabricants.

Absence de sous-lots forfaitaires

La méthodologie actuelle d'ACV en RE2020 ne propose pas de sous-lots forfaitaires pour les lots 10 (Réseaux d'énergie - courant fort) et 11 (Réseaux de communication - courant faible). **Ainsi, même si certains fabricants commencent à réaliser des fiches produits pour certains équipements, cet effort ne peut pas être valorisé.**

Poids carbone des lots techniques pour un projet de collège

Malgré une structure innovante et bien pensée, les lots techniques contribuent de manière disproportionnée à l'empreinte carbone globale du projet. En raison de l'absence de fiches techniques spécifiques pour plusieurs équipements, les équipes ont dû utiliser des valeurs génériques, entraînant ainsi une majoration significative de l'impact carbone. Pour respecter les objectifs RE2020, cela a obligé les concepteurs à intervenir sur les lots architecturaux pour compenser – une solution qui, en plus d'être coûteuse, limite la flexibilité sur les matériaux de construction.



SYNTHÈSE

Le combat pour la complétude de la base INIES sur les lots techniques représente un enjeu crucial pour la réussite globale des projets RE2020. Pour que la décarbonation soit réellement efficace, **il est impératif d'améliorer la disponibilité et la qualité des données sur les équipements techniques.** En renforçant la concurrence sur certains produits, nous pourrions pousser à la décarbonation, et ainsi limiter l'impact négatif de ces lots sur l'empreinte carbone et offrir aux concepteurs une meilleure marge de manœuvre pour innover, sans surcharger indûment la partie architecturale.

Levier 5 : agir sur le confort d'été – une stratégie gagnante pour le bien-être et la décarbonation

Face à l'intensification des vagues de chaleur et au réchauffement climatique, le confort d'été est devenu un enjeu incontournable. Ce défi, loin d'être indépendant, s'inscrit dans une stratégie globale visant à réduire l'empreinte carbone.

Comprendre l'importance du confort d'été dans un climat en mutation

- **Changement climatique et vagues de chaleur :**

Les épisodes caniculaires se multiplient et deviennent plus intenses. Un bâtiment mal conçu peut rapidement devenir inconfortable, voire dangereux pour ses occupants, et pousser au recours palliatif à la climatisation active.

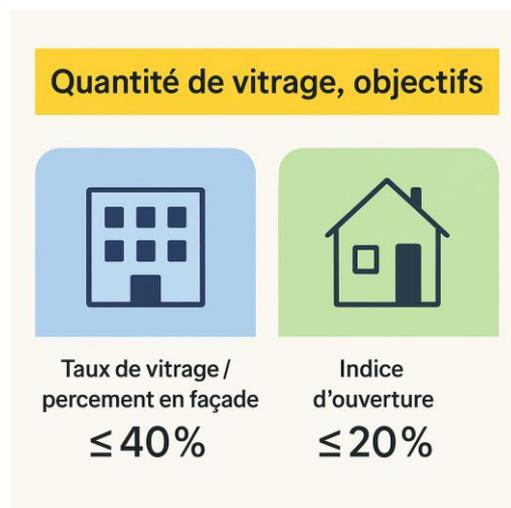
- **Un nouvel indicateur – Les degrés-heures d'inconfort (DH) nécessaire mais non suffisant :**

Contrairement à la RT2012, qui se focalisait sur l'énergie, la RE2020 impose d'évaluer le temps pendant lequel la température intérieure dépasse un seuil critique. Cet indicateur DH est un garde-fou nécessaire car il permet de limiter les dérives mais non suffisamment contraignant pour impacter en profondeur la conception des bâtiments. Il est donc important de le conserver tout en renforçant ses exigences.

Privilégier des stratégies passives pour améliorer le confort d'été et réduire l'empreinte carbone

- **Optimisation des surfaces vitrées et gestion des apports solaires :**

La conception doit trouver le juste équilibre entre l'apport en lumière naturelle et la limitation des gains solaires excessifs. La réduction ou la modulation des surfaces vitrées permet de maîtriser la température intérieure sans recourir à des systèmes de refroidissement énergivores.



- **Dispositifs d'ombrage et protection solaire :**

L'utilisation de brise-soleil, de volets, de stores extérieurs contribue à limiter l'exposition directe aux rayons du soleil. Ces solutions, en plus de réduire les pics de température, améliorent le confort intérieur et participent à la réduction globale des besoins énergétiques.

- **Ventilation naturelle, inertie et conception bioclimatique :**

Favoriser une bonne circulation de l'air par une ventilation naturelle permet de renouveler l'air intérieur et de dissiper la chaleur accumulée dans les éléments à forte inertie (béton, béton de chanvre, pierre, terre). Combiner ventilation naturelle et inertie permet ainsi de limiter les pics de température et ainsi limiter les surchauffes. Attention, les éléments à forte inertie doivent être employés à bon escient (impact carbone plus important) et ne doivent pas être recouvert par un doublage, un faux plancher ou faux plafond par exemple. Les bâtiments conçus de manière bioclimatique, en tenant compte de l'orientation et de la distribution des espaces, offrent ainsi un double avantage : réduction des besoins de climatisation et amélioration du confort des occupants. La mise en place de brasseur d'air en complément permet également d'améliorer le confort des occupants et est une bonne alternative à la climatisation.

- **Intégration de la végétalisation :**

Préserver des espaces de pleine terre, planter des arbres et intégrer des toitures ou murs végétalisés ne contribue pas seulement à la biodiversité. Ces éléments créent un microclimat favorable, atténuent les îlots de chaleur urbains et participent à la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment.

Agir sur le confort d'été, une stratégie payante pour la réduction carbone

Les stratégies de conception visant à améliorer le confort d'été sont intrinsèquement liées à la réduction de l'empreinte carbone. En effet :

- **Moins de recours aux systèmes actifs de refroidissement :**

En optimisant la conception passive (ombrage, ventilation naturelle, isolation performante), on limite la nécessité de recourir à la climatisation, qui consomme beaucoup d'énergie et augmente l'impact carbone notamment par l'usage de fluides frigorigènes, fortement émetteurs de gaz à effet de serre. Des systèmes de rafraîchissement peu carbonés sont à privilégier (brasseur d'air, module adiabatique, géocooling, puits climatique...)

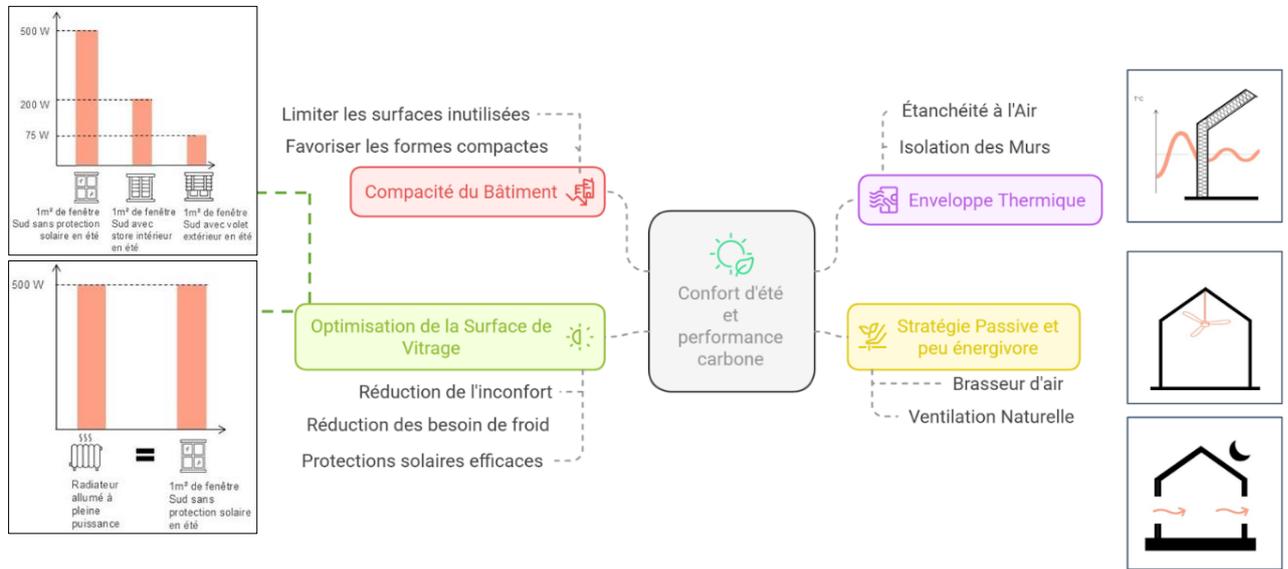
- **Optimisation de l'enveloppe du bâtiment :**

Une enveloppe bien conçue assure non seulement une meilleure isolation thermique, mais contribue également à la diminution des pertes énergétiques, ce qui se traduit par une réduction des émissions liées à la consommation d'énergie. L'emploi d'isolant biosourcé peut également permettre de créer un léger déphasage thermique, propice au confort d'été.

- **Double levier d'innovation :**

La conception passive, tout en garantissant le confort des occupants, force les architectes et ingénieurs à repenser leurs méthodes pour réduire le carbone dès le choix des matériaux et la configuration du bâtiment. C'est un cercle vertueux qui lie bien-être et performance environnementale.

Confort d'été et bilan carbone : un même défi !



Source : Etamine (Manifeste pour l'adaptation systématique du bâti aux vagues de chaleur) et EODD

SYNTHÈSE

Le confort d'été n'est pas un objectif isolé, mais un levier stratégique essentiel pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments. **En intégrant des solutions passives et bioclimatiques**, la RE2020 tend à imposer une double démarche qui assure à la fois le bien-être des occupants et la performance environnementale. L'adoption de ces stratégies est indispensable pour répondre aux défis climatiques actuels et futurs, et pour transformer la manière dont nous concevons nos espaces de vie. Néanmoins, la RE2020 nécessite d'être renforcée pour imposer une démarche réellement sobre.

Manifeste pour l'adaptation systématique du bâti aux vagues de chaleur

Il s'agit d'un document élaboré par des experts du secteur, qui met en lumière les enjeux spécifiques liés au bien-être thermique dans les bâtiments. Il propose des recommandations détaillées pour :

- *Réaliser des études de confort thermique adaptées aux conditions climatiques actuelles et futures.*
- *Choisir des dispositifs techniques et architecturaux permettant de réduire significativement les degrés-heures d'inconfort.*
- *Promouvoir des pratiques innovantes et collaboratives pour intégrer le confort d'été dès la phase de conception.*

Ce manifeste, bien que distinct, rejoint l'objectif de la RE2020 en renforçant l'importance de la qualité de vie des occupants dans un contexte de réchauffement climatique. Il doit servir de référence pour les professionnels souhaitant mettre en œuvre des solutions concrètes et efficaces face aux vagues de chaleur, garantissant ainsi un équilibre entre performance environnementale et bien-être.

+ <https://www.manifeste-batiment-durable.fr/?adaptation-vagues-chaleur>

Levier 6 : Composer avec toutes les exigences, même les plus contradictoires

Les projets de construction sous RE2020 se trouvent aujourd'hui confrontés à une multitude d'exigences qui vont bien au-delà de la performance énergétique et de la réduction carbone. En effet, les équipes doivent concilier des objectifs parfois opposés pour satisfaire à la fois les impératifs environnementaux, le confort des occupants, la qualité acoustique, l'accessibilité, la biodiversité, et d'autres critères encore.

Composer avec une pluralité d'exigences

- **Sécurité incendie :**

Dans l'attente d'un consensus à échelle nationale et législative, les récentes évolutions suivant la doctrine des pompiers de Paris de 2021 accentuent drastiquement les exigences pour toute construction neuve. Tout matériau biosourcé doit être "encapsulé", c'est-à-dire a minima protégé par une couche de plâtre. A défaut, l'usage de sprinkler ou du béton est nettement recommandé, autant de solutions qui ne vont pas dans le sens de bâtiments à faible empreinte climatique. Une discussion ouverte entre toutes les parties semble nécessaire pour converger vers une conclusion satisfaisante.

- **Acoustique :**

Certains matériaux ou solutions techniques qui minimisent l'empreinte carbone, comme un plancher biosourcé ou des structures ultra-compactes, peuvent parfois compromettre l'isolation acoustique. À l'inverse, des choix destinés à améliorer le confort acoustique peuvent nécessiter l'ajout de matériaux ou de couches qui augmentent l'impact carbone.

- **Confort et biodiversité :**

La RE2020 se concentre sur le confort thermique et l'efficacité énergétique, mais elle n'aborde pas suffisamment des aspects comme la préservation des espaces de pleine terre ou la végétalisation. Or, ces éléments sont essentiels pour créer un microclimat favorable, atténuer les îlots de chaleur et soutenir la biodiversité, autant d'enjeux cruciaux dans un contexte de changement climatique. [VOIR LEVIER 8](#)

Adopter une démarche intégrée pour concilier les objectifs

Face à ces exigences multiples et parfois contradictoires, il est indispensable d'adopter une approche intégrée qui repose sur la coordination interdisciplinaire. Cela signifie :

- **Concertation et dialogue entre experts :**

Tous les acteurs (architectes, ingénieurs, acousticiens, spécialistes en biodiversité, économistes, etc.) doivent se réunir dès la phase de programmation pour partager leurs contraintes et trouver des compromis. Cette démarche collaborative permet d'identifier, dès le départ, les zones de tension et de mettre en place des stratégies d'optimisation globale.

• **Flexibilité et adaptation :**

La conception doit rester souple pour pouvoir ajuster les solutions en fonction des résultats obtenus et des contraintes qui émergent tout au long du projet. Cela implique d'intégrer des marges de manœuvre pour les ajustements en cours de conception et durant la phase chantier, afin de concilier les divers objectifs sans sacrifier l'un au profit de l'autre.

RE2020 : composer avec toutes les exigences !



SYNTHESE

Composer avec toutes les exigences, y compris celles qui semblent contradictoires, représente l'un des défis majeurs de la construction sous RE2020. **La clé réside dans une démarche intégrée et collaborative**, qui permette de balancer les priorités et d'optimiser globalement l'impact du projet. En tenant compte de la diversité des exigences – de la réduction carbone au confort acoustique, en passant par la biodiversité et l'accessibilité – les acteurs du bâtiment peuvent transformer ces contraintes en leviers d'innovation et bâtir des espaces de vie véritablement durables et équilibrés.

Levier 7 : Repenser les missions et le planning et valoriser les compétences

La mise en œuvre de la RE2020 a profondément transformé les méthodes de travail et la répartition des responsabilités dans les projets de construction. Dès la phase de conception jusqu'au suivi en chantier, l'intégration des exigences carbone – notamment via l'ACV – a entraîné des modifications qui remettent en question les pratiques traditionnelles.

RE2020 : tous les acteurs sont concernés



Réorganiser les missions et les responsabilités

Dès le départ, la réussite d'un projet RE2020 repose sur une programmation intégrant des données chiffrées précises pour guider la conception. Toutefois, plusieurs défis se posent :

- **Déficit de mission en amont pour l'ACV :**

Dans de nombreux projets, la phase de programmation ne prévoit pas de mission dédiée pour l'économiste, responsable de la réalisation des quantitatifs nécessaires à une ACV fiable. En conséquence, c'est souvent le bureau d'études environnemental qui se retrouve, seul, à porter le poids de cette analyse. Cette répartition inégale est problématique, d'autant plus que la mission ACV n'est pas prise en compte dans la Loi MOP et reste souvent mal rémunérée, malgré son importance cruciale pour guider la conception.

Pour garantir la fiabilité et la pertinence des évaluations carbone, il est impératif de répartir clairement la mission entre le bureau d'études environnemental, le bureau d'études structure et l'économiste. Dès la phase de programmation, les contributions pré-quantitatives du bureau d'étude structure, fluides et de l'économiste doivent être intégrées pour quantifier précisément le poids carbone de chaque solution et permettre une

comparaison objective. Cette coordination interdisciplinaire, non négociable, valorise l'expertise de chacun et assure que l'ACV soit réalisée de manière exhaustive et rigoureuse. Seule une approche collaborative renforcée permettra d'éviter des évaluations incomplètes ou contradictoires, garantissant ainsi que la performance carbone des projets respecte les ambitions de décarbonation définies par la RE2020.

- **Décalage temporel dans la conception :**

Le principe constructif est souvent défini en amont, avant que les quantitatifs détaillés ne soient disponibles. Ce décalage signifie que, lorsque les données finales sont établies en fin de conception, il est trop tard pour ajuster efficacement le système constructif. Ces révisions tardives entraînent des surcoûts et des retards qui compromettent la cohérence du projet.

- **L'enjeu de la complétude des ACV pour l'indicateur IC construction**

La complétude des études ACV est un pilier essentiel de la RE2020. Pour que l'indicateur IC construction soit véritablement pertinent, il est indispensable que l'ACV prenne en compte l'intégralité des produits de construction, sans aucune omission. Pour cela, il est crucial de s'appuyer sur la compétence de bureaux d'études environnementaux spécialisés et certifiés, par exemple ceux reconnus OPQIBI, qui disposent de l'expertise nécessaire pour mener une analyse exhaustive et rigoureuse.

De surcroît, il serait souhaitable que la réglementation vienne soutenir cette exigence en instaurant des garde-fous spécifiques. Ces mesures réglementaires pourraient, par exemple, obliger à une vérification systématique de la complétude des données utilisées dans l'ACV, afin de garantir une évaluation uniforme et fiable entre les différents projets. En somme, renforcer la compétence des acteurs et encadrer méthodiquement l'évaluation carbone contribuerait à améliorer la qualité et la comparabilité des études, un enjeu majeur pour la réussite de la décarbonation dans le secteur de la construction.

- **Le cas particulier des maisons individuelles et autres petits projets**

Une grande partie du parc immobilier neuf est constitué de maisons et d'autres petits projets ne bénéficiant pas de l'ingénierie des plus gros projets. Un accompagnement adéquat de ces projets doit être trouvé.

Suivre et actualiser l'ACV en chantier

Le suivi du projet en chantier révèle également des défis importants :

- **Mises à jour en temps réel de l'ACV :**

En chantier, les modifications techniques et variantes proposées nécessitent une mise à jour constante de l'ACV. Or, sans une coordination étroite, ces ajustements se font de manière irrégulière, surtout lorsque les équipes sur le terrain ne sont pas formées à la problématique carbone.

- **Coordination insuffisante :**

Le lien entre le référent carbone et les équipes de chantier est souvent faible. Ce manque de coordination peut conduire à des écarts par rapport aux données initiales, augmentant le risque de non-conformité aux exigences carbone.

Contrôler

Audits aléatoires, plateformes de vérification ; seule la rigueur des contrôles évite les « performances fantômes ».

Rémunérer et valoriser les compétences

Un autre aspect critique réside dans la reconnaissance des missions spécifiques liées à la RE2020. La tâche d'évaluer l'impact carbone via l'ACV, essentielle pour le respect des impératifs RE2020 (comme l'ICconstruction), est souvent sous-valorisée. Les coûts associés à cette mission ne sont pas toujours intégrés dans les contrats, ce qui incite à la sous-estimation de l'importance de cette démarche dans la conception.

Parcours d'un projet RE2020 et points critiques de l'ACV



SYNTHÈSE

La transformation induite par la RE2020 exige **une réorganisation profonde des missions et du planning de projets**. Pour garantir que les objectifs carbone soient atteints, il est impératif de :

- Réaffecter et valoriser la mission ACV, en intégrant dès le début des compétences spécifiques.
- Réduire les décalages temporels entre la conception et la validation finale.
- Renforcer la coordination entre les équipes de conception et de chantier.
- Assurer une formation adaptée des acteurs sur les enjeux carbone.

Ces ajustements permettront non seulement de respecter les exigences réglementaires, mais aussi d'optimiser les performances environnementales de chaque projet, tout en maîtrisant les coûts et les délais. En repensant l'organisation des missions, nous posons les bases d'une transition efficace et durable vers une construction véritablement responsable.

Levier 8 : Comprendre les limites et aller au-delà de la RE2020

Bien que la RE2020 représente une avancée majeure pour la construction durable, elle ne couvre pas tous les enjeux environnementaux essentiels. En se concentrant sur la performance énergétique, l'empreinte carbone et le confort d'été, elle occulte certains aspects cruciaux. Certains ont déjà été abordés précédemment comme la végétalisation des toitures (Levier 6) ainsi que les freins réglementaires et d'assurabilité des matériaux non conventionnels (Levier 2).

D'autres enjeux majeurs restent à ce jour absents de la réglementation, notamment :

Des normes de confort à questionner ?

Chauffer de façon indifférenciée à 19°C, ventiler en continu ou viser 38 dB d'affaiblissement acoustique partout compose, entre autres, nos standards actuels. Ceux-ci ont été édictés avant que la question de l'habitabilité de notre planète sur le long terme ne se pose aussi crûment. Elles ne sont rendues possibles qu'à l'aide de certaines méthodes constructives lourdes, systèmes techniques énergivores et matériaux hypercarbonés apparaissant de moins en moins compatibles avec l'enjeu climatique. Sans revenir à la bougie, **ne serait-il pas possible de questionner ces niveaux de confort sans précédent**, et d'accepter de revenir parfois à des dispositions moins standards mais plus raisonnables ?

Rénover plutôt que démolir-reconstruire

La RE2020 ne permet pas de questionner le besoin de construire un nouveau bâtiment lorsqu'il en existe déjà un. En effet, la rénovation fait face à de nombreux freins liés à la fonctionnalité des bâtiments et à leurs usages. **L'économie carbone doit donc se faire le plus en amont possible, dès la phase de programmation pour adapter autant que possible l'usage dans l'existant.** De récentes études¹ ont notamment démontré qu'une rénovation bas-carbone est plus vertueuse qu'une démolition-reconstruction standard (RE2022).

Émissions carbone en rénovation : un levier stratégique à ne pas négliger

La rénovation représente une opportunité majeure pour réduire l'empreinte carbone, d'autant que le parc existant continuera d'être largement utilisé en 2050. Actuellement, alors que la RE2020 encadre rigoureusement les projets neufs, la rénovation reste essentiellement évaluée sur la base de l'efficacité énergétique en exploitation, en négligeant l'impact carbone des matériaux, des travaux et des démolitions.

Il est pourtant possible d'encadrer le secteur de la rénovation tout comme la RE2020 encadre la construction neuve. Cela passe notamment par la mise en place de seuils d'émissions adaptés pour les matériaux et les interventions, la promotion du réemploi, ainsi que la définition d'indicateurs pertinents (comme le temps de retour

¹ Webinaire « L'équation coût carbone de la rénovation » - IFPEB - 27/02/25

carbone) afin d'orienter les choix dès la conception et ainsi éviter une rénovation contre-productive en termes de carbone.

Considérer la mobilité des usagers dans le bilan carbone global d'un bâtiment

Pour un français moyen, le transport représente 28% de son bilan carbone et le logement 24%. Or cette donnée n'est pas du tout prise en compte dans le calcul carbone de la RE2020. Ainsi, un bâtiment très performant sur les volets énergie et carbone mais éloigné des dessertes en transport en commun et des réseaux cyclables favorise l'utilisation de la voiture individuelle pour les usagers, gourmande en carbone. Il est donc important d'avoir une approche globale et de ne pas décorrélérer le bâtiment de son environnement immédiat.

Tenir compte de la mobilité des usagers d'un bâtiment est un point crucial pour tendre vers une décarbonation de nos modes de vie.

Réinterroger les modulations Miinfra et MiVRD

Ces modulations, utilisées dans la RE2020 pour évaluer l'impact des infrastructures (parkings, voiries, etc.), peuvent apparaître trop permissives et parfois contradictoires. Elles risquent d'entraîner des biais non représentatifs dans le calcul de l'empreinte carbone, compliquant ainsi la comparaison entre projets. Par exemple, la construction de plusieurs niveaux de sous-sol, souvent incontournable au regard du nombre de places de parking imposées dans le PLU, n'aura qu'un impact marginal sur le calcul carbone. **Ces modulations participent à masquer le poids carbone induit par les places de parking et n'incite pas les collectivités à revoir à la baisse le nombre de places de parking imposé, parfois aberrant.**

Valoriser les espaces de pleine terre et les espaces verts

La réglementation ne valorise pas suffisamment le bénéfice de préserver des espaces de pleine terre et de favoriser les espaces verts dans les espaces extérieurs (d'ailleurs enlevés du périmètre d'étude entre l'expérimentation E+C- et RE2020). **Ces éléments jouent un rôle clé pour atténuer les effets des vagues de chaleur, réduire l'empreinte carbone et soutenir la biodiversité.**

Sref VS SDP

Le choix de la Sref (SU ou SHAB) comme surface normative pour les calculs ACV pose la question de la prise en compte d'espaces non "utiles" mais qualitatifs (ex : balcons, espaces communs partagés, etc.). **Face à ce constat, il pourrait être pertinent d'interroger la densité d'usage avec des résultats exprimés en kgCO₂eq/occ.**

SYNTHÈSE

Au-delà de la RE2020, il est important **d'élargir le regard et de penser global** afin de proposer des solutions complètes intégrant l'ensemble des enjeux environnementaux (pertinence d'une rénovation, impacts sur les sols, la biodiversité, la qualité de l'air intérieur, les économies d'eau...).

En savoir plus

Communauté RE2020

Regroupant 150 professionnels (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, etc.), la communauté RE2020 de Ville & Aménagement Durable a pour objectif d'analyser la RE2020 et d'identifier des méthodes adaptées pour répondre aux enjeux actuels et aux questions opérationnelles.

Concrètement, il s'agit d'amener au débat une analyse constructive de la démarche par :

- des réunions plénières trimestrielles (point d'avancement sur les différents sujets d'études et intervention d'experts) ;
- un travail de veille et de coordination avec les initiatives régionales et nationales ;
- d'une manière plus large l'information des professionnels pour une montée en compétence de la filière et un partage d'expériences.

+ Retrouvez toutes les ressources produites :

<https://www.ville-amenagement-durable.org/Application-de-la-RE2020>

Merci aux différents acteurs investis au sein de la Communauté RE2020 de Ville & Aménagement Durable !

Merci en particulier aux contributeurs à cette publication : Yannick Abrillet et Guillaume Parizot – EODD, Vianney Charmette – Vurpas Architecte, Marion Sié – VERSo, Laëtitia Combe – Artelia, Viviane Estenne et Lucile Piot – Inddigo, Clara Galletti – AIA Environnement, Solène Peyragrosse et Chloé Gagnard – Etamine, Alexandre Loriot – Meïosis, Marion Dupré - Ingégroup

Participez à la dynamique !

- **Une réaction à cette publication ?** N'hésitez pas à nous écrire !
→ Contact : Claire Vilasi - c.vilasi@ville-amenagement-durable.org
- **Venez partager votre expérience** au sein de la communauté RE2020 :
<https://www.ville-amenagement-durable.org/Communaute-RE2020>
- **Formez-vous !**
 - ✓ Consultez notre catalogue de formation, en particulier notre module :
« RE2020 : comment franchir les seuils 2025-2028-2031 ? »
<https://www.ville-amenagement-durable.org/Formations>
 - ✓ Formations en intra sur demande

Glossaire

- **ACV** : Analyse du Cycle de Vie
- **Bbio** : Besoin bioclimatique
- **CEP** : Consommation d'énergie primaire
- **DED** : Données Environnementales par Défaut
- **DH** : Degré-heure
- **FDES** : Fiche de Données Environnementales et Sanitaires
- **Ic** : Impact Construction
- **PCE** : Produit de Construction et Equipement
- **PEP** : Profil Environnemental Produit
- **RE2020** : Réglementation Environnementale 2020
- **Sref** : Surface de Référence
- **SDP** : Surface de Plancher