

LIVRE BLANC

**Relevez le défi de  
l'économie circulaire  
avec le GIP**

**GIP**

CONSTRUISONS ENSEMBLE

# Construire ensemble une filière plus vertueuse



Thierry Vallée  
Président  
du GIP National

**La construction fait face ces dernières années à des problématiques environnementales fortes : épuisements de ressources, production et gestion des déchets, émissions de gaz à effet de serre... notre secteur est l'un des plus emmetteurs de CO<sub>2</sub> en France et pourtant l'un des plus essentiels. La demande de nouvelles constructions tout comme celle des rénovations (notamment énergétiques) ne cessent de croître.**

Afin de construire ensemble une filière plus vertueuse et plus respectueuse pour l'environnement, un nouveau modèle apparaît comme une évidence : l'économie circulaire. À l'opposé de l'économie linéaire, ce système "consiste à produire des biens et des services de manière durable en limitant la consommation et le gaspillage des ressources et la production des déchets".

Les initiatives menées dans le secteur de la construction sont déjà nombreuses pour tendre vers ce nouveau modèle. Porteurs d'innovations depuis de nombreuses années, les industriels du GIP jouent un rôle actif dans cette évolution en mutualisant les moyens et les expertises. Avec la qualité au cœur de notre mission, nous accompagnons les professionnels du bâtiment et mettons à leur disposition des solutions complètes afin que leurs projets s'inscrivent dans cette démarche d'économie circulaire.

Le GIP et les industriels agissent ainsi à tous les niveaux de la boucle, de la conception des produits jusqu'à la gestion des déchets et contribuent à l'effort global nécessaire à des constructions plus durables.

- Édito p. 02
- Construction & économie circulaire - Les chiffres clés en France p. 03
- Construction & économie circulaire - Les réglementations p. 04
- Labels & certifications p. 05
- Le cercle vertueux de l'économie circulaire -  
Le GIP engagé à tous les niveaux p. 06-07
- Des solutions pour tout le logement avec le GIP p. 08
- Les industriels acteurs engagés en faveur de l'économie circulaire p. 09-12
- La réhabilitation du quartier des chaises, défi environnemental et social p. 13
- Le GIP, au service de votre projet p. 14-15

# Construction & économie circulaire

## Chiffres clés en France

### Le constat

**42 millions de tonnes de déchets** générés chaque année par le secteur du bâtiment (93% proviennent des travaux de démolition / réhabilitation et 7% de la construction neuve)<sup>(1)</sup>

**50% des matières premières** extraites sont utilisées pour la construction et le fonctionnement des bâtiments<sup>(2)</sup>

**30% des émissions de gaz à effet de serre** proviennent du secteur de la construction et des travaux publics (sur tout le cycle de vie du bâtiment)<sup>(3)</sup>

### Les efforts entrepris

**48 à 64% des déchets du bâtiment sont valorisés** actuellement (réemploi + recyclage + remblais)<sup>(4)</sup>



Face à ce constat, le GIP, grâce à une véritable présence terrain, identifie les besoins des acteurs du bâtiment engagés dans la protection de l'environnement, l'efficacité énergétique et la qualité de nos lieux de vie, pour leur apporter un soutien et des solutions adaptées.



(1) Source : INIES - (2) Source : Alliance HQE GBC - (3) Source : Notre environnement.gouv.fr - (4) Source : Ecologie.gouv.fr

# Construction & économie circulaire

## Les réglementations



### Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) (Août 2015)

Les mesures importantes pour le secteur du bâtiment :

- Objectif pour l'État et les collectivités territoriales depuis 2020 : valoriser au moins 70% des matières et déchets produits sur les chantiers de construction dont ils sont maîtres d'ouvrage ;
- Obligation de création d'un réseau de déchetteries professionnelles du BTP ;
- Création du dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE).

### Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) (Février 2020)

Les mesures importantes pour le secteur du bâtiment :

- Création d'une nouvelle filière responsabilité élargie des producteurs (REP) pour les produits ou matériaux de construction ;
- Mise en place de nouveaux centres de retraitement ayant l'obligation de reprendre gratuitement les déchets triés issus des professionnels du bâtiment ;
- Augmentation de la part de matériaux issus du réemploi dans les projets de construction et de rénovation.

### La RE2020 et l'économie circulaire

Adoptée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, la RE2020 impose de nouvelles normes pour la construction des bâtiments neufs avec 3 objectifs majeurs (prioriser la sobriété énergétique, réduire l'impact carbone du bâtiment et garantir le confort l'été).

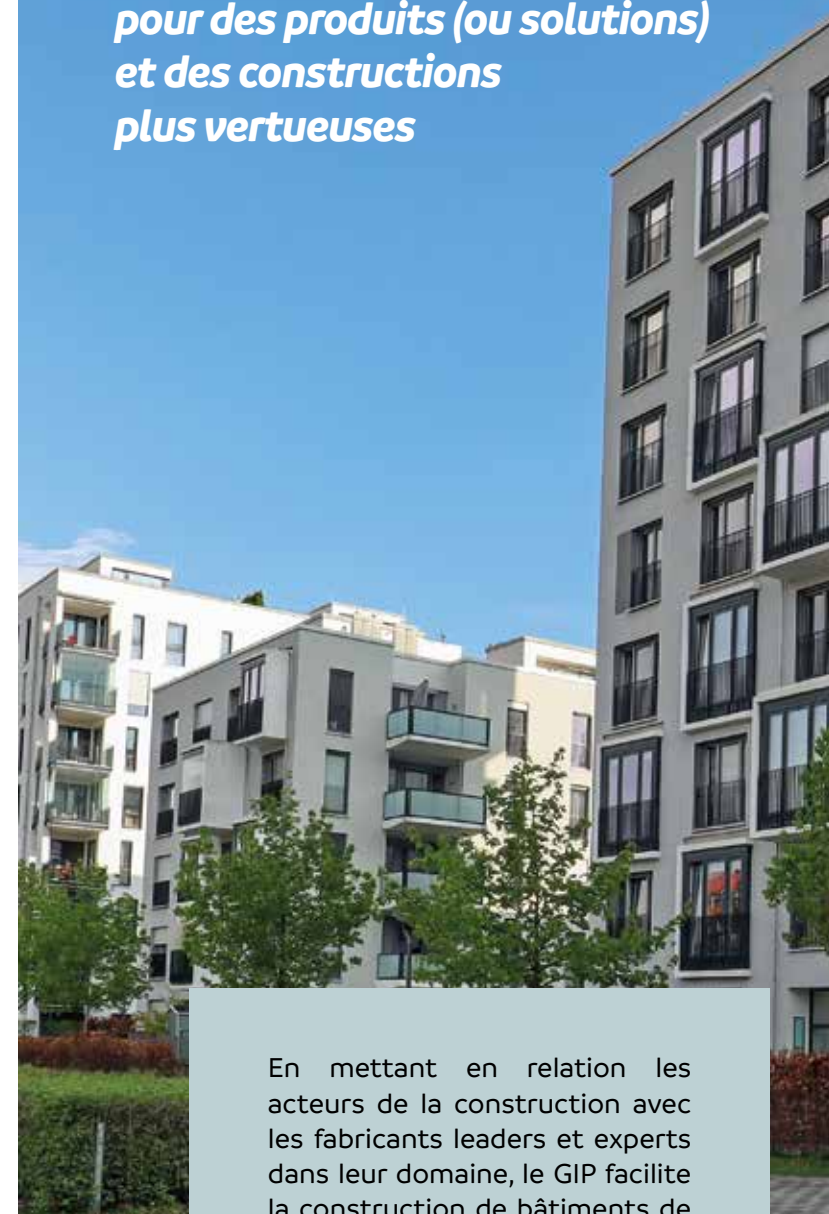
Pour atteindre ces objectifs, la RE2020 incite à des principes d'économie circulaire :

- l'analyse du cycle de vie du bâtiment pour limiter son impact carbone sur toute sa durée de vie ;
- la conception de bâtiments respectueux de l'environnement (utilisation de matériaux peu émetteurs de carbone et consommation énergétique optimisée) ;
- le recyclage et la réutilisation.

Allongement de la durée de vie des produits, optimisation des modes de fonctionnement, utilisation de matériaux respectueux de l'environnement : les industriels du GIP innovent pour répondre aux objectifs fixés dans ces lois et construire de manière plus durable. Découvrez les solutions mises en place page 8.

# Labels & certifications

pour des produits (ou solutions) et des constructions plus vertueuses



En mettant en relation les acteurs de la construction avec les fabricants leaders et experts dans leur domaine, le GIP facilite la construction de bâtiments de qualité répondant à des critères environnementaux élevés et permet ainsi l'obtention de labels et certifications réputés.

## ECOVADIS

**OBJECTIF** Évaluer les performances Environnementales, Sociales et Éthiques (RSE) d'une entreprise en établissant une note allant de 0 à 100 et basée sur 4 thèmes :

- Environnement
- Social & Droits de l'Homme
- Éthique
- Achats Responsables

## BREEAM

(Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

**OBJECTIF** Évaluer les performances environnementales des bâtiments en se basant sur plusieurs thématiques :

- Gestion de l'énergie
- Santé et bien-être des occupants
- Utilisation de matériaux responsables et durables
- Recyclage...

## LEED

(Leadership in Energy & Environmental Design)

**OBJECTIF** Standardiser les bâtiments respectant des critères de haute qualité environnementale :

- Aménagement écologique des sites
- Gestion efficace de l'eau
- Énergie et atmosphère
- Matériaux et ressources
- Qualité des environnements intérieurs

## Bâtiments HQE

**OBJECTIF** Valoriser les mesures prises pour limiter les impacts environnementaux des opérations de construction ou de réhabilitation, tout en assurant aux occupants des conditions de vie saine et confortable. 4 catégories sont visées :

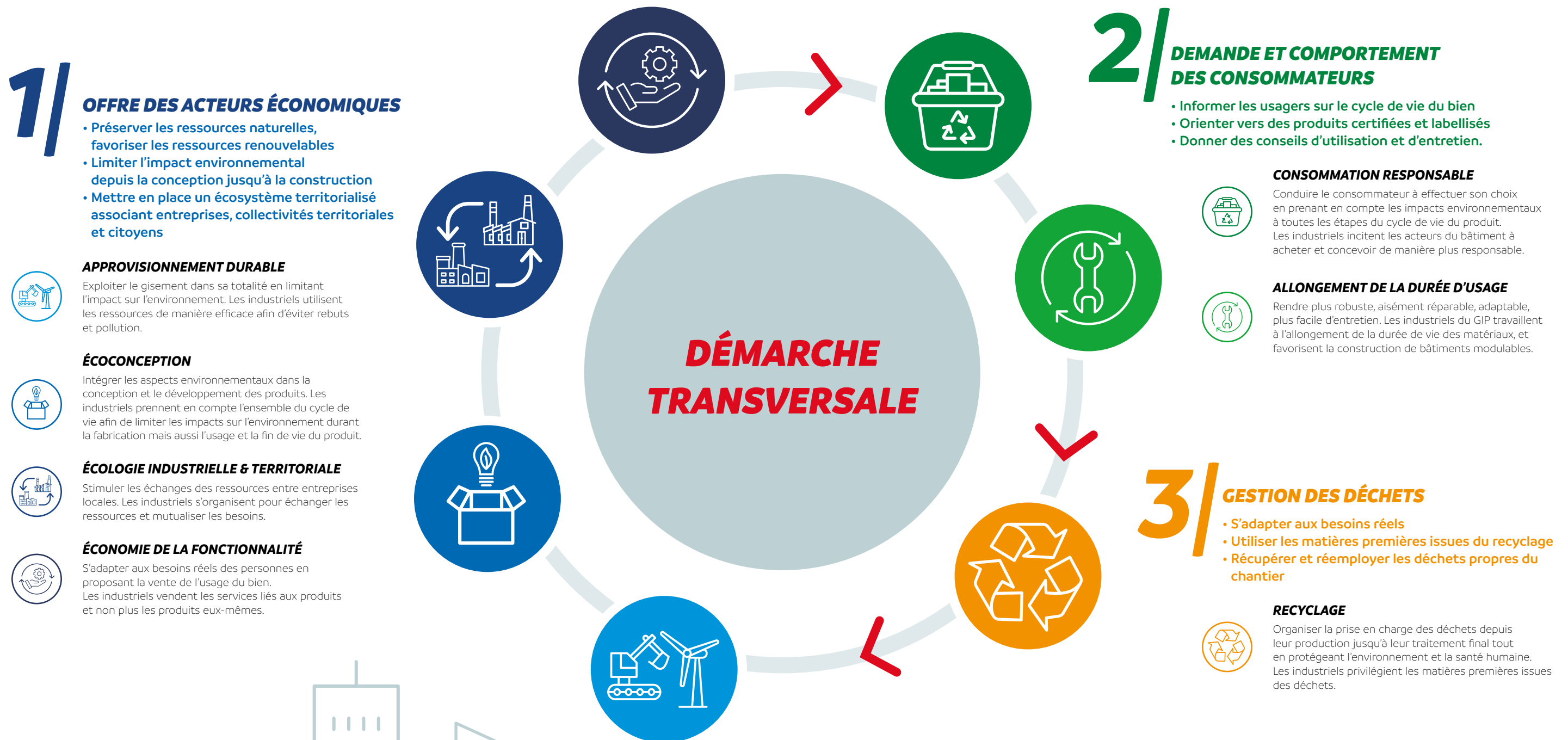
- L'écoconstruction
- L'éco-gestion
- Le confort
- La santé

# Le cercle vertueux de l'économie circulaire

## Le GIP engagé à tous les niveaux



L'économie circulaire se décompose en 3 domaines et 7 piliers. Les professionnels du GIP investissent et développent des procédés et produits pour répondre à l'objectif collectif et nécessaire de réduire, réemployer, réutiliser, recycler les ressources tout en optimisant leur utilisation.





# Des solutions pour tout le logement avec le GIP



## Les industriels, acteurs engagés en faveur de l'économie circulaire

Les industriels du GIP s'engagent pour un monde plus durable au travers des 7 piliers de l'économie circulaire.



### Ravalement

Des produits respectueux de l'environnement et de la biodiversité.



### Électricité

Des composants qui intègrent de plus en plus de matières recyclées.



### Isolation

Des solutions durables qui assurent une performance étanche, thermique et acoustique.



### Menuiserie intérieure

Des produits réalisés en toute sécurité et avec un impact environnemental minimal.



### Cloisons

Des produits performants à l'impact limité sur l'environnement.



### Menuiserie extérieure

Des profilés PVC intégrant jusqu'à 75% de matière recyclée.



### Finitions

Des produits pensés pour durer plus longtemps.



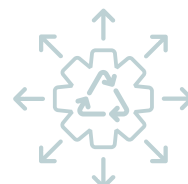
### Ventilation

Des solutions pour une consommation d'énergie raisonnée et un air plus sain.



### Plomberie

Des technologies innovantes pour limiter les consommations d'eau.



### Structure

Des systèmes performants à base de produits recyclés pour plus de frugalité.



### [Approvisionnement durable]

Face à des ressources fossiles et minérales de plus en plus rares et de plus en plus coûteuses, les industriels sont invités à rationaliser leurs modes d'approvisionnement en limitant les consommations d'eau, d'énergie ou de matière. L'approvisionnement durable est ainsi une solution permettant de réduire le coût environnemental et social de l'exploitation des ressources naturelles.

#### Des solutions concrètes

#### ► Une production et une exploitation des carrières responsables

##### Chez Placo®

L'impact sur l'environnement et la biodiversité autour du site Placo® est limité grâce :

- À un suivi régulier des émissions de poussières, des rejets dans l'eau, du bruit et des vibrations
- Au réaménagement des carrières en espaces naturels au fur et à mesure de leur exploitation
- À la certification ISO 14001 de leurs 6 carrières

Les usines sont certifiées ISO 14001 (management environnemental) et ISO 50001 (management de l'énergie).

#### ► Développement du gaz vert

##### Chez GRDF

Grâce à la méthanisation des déchets, GRDF développe le gaz vert.

Les biodéchets issus de l'agriculture locale, des stations d'épuration et des déchets ménagers sont recyclés et valorisés en gaz vert. Celui-ci est ensuite injecté dans le réseau pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire des logements.

439 méthaniseurs injectent dans les réseaux plus de 7 TWh d'énergie, soit l'équivalent de 1 500 000 logements neufs.

**Objectif : 12 TWh de gaz vert en 2023, soit la consommation de 3 000 000 de logements neufs.**



## [Écoconception]

L'écoconception vise à intégrer des caractéristiques environnementales dans la conception d'un produit afin d'en améliorer la performance environnementale tout au long de son cycle de vie.

### Des solutions concrètes

► **Des solutions préfabriquées en béton précontraint qui utilisent moins de matière et plus de produits recyclés**

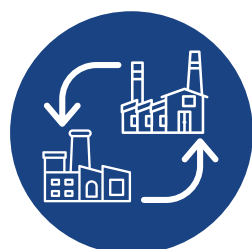
#### Chez KP1

KP1 offre des solutions de planchers préfabriqués en béton précontraint qui intègrent l'écoconception et l'utilisation de produits recyclés pour obtenir des solutions utilisant moins de matériaux tout en offrant une meilleure performance. Le plancher PSE Milliwatt présente ainsi un volume de PSE divisé par 2 pour une isolation équivalente. Les poutrelles gammes LS et LX12 bénéficient d'une conception optimisée nécessitant moins de béton et moins d'aciers leur permettant d'être plus légères et plus performantes.

► **Un profilé intégrant minimum 40 à 75 % de PVC recyclé**

#### Chez REHAU

REHAU a développé en Europe le profilé PVC EcoPuls, un profilé PVC intégrant minimum 40 à 75% de PVC recyclé NF à cœur. La fabrication de ces profilés se fait à base de matière première recyclée et de matière vierge. Ce processus de fabrication est appelé : co-extrusion. La surface extérieure est fabriquée à partir de PVC vierge et les parties intérieures invisibles sont produites en matériau recyclé. Ce processus ne dénature pas les performances techniques et les possibilités d'utilisation du nouveau profilé labellisé EcoPuls. Chaque année, plus de 97 000 T. de CO<sub>2</sub> sont économisés grâce à ces fenêtres EcoPuls.



## [Écologie industrielle et territoriale]

L'écologie industrielle et territoriale s'articule autour de collaborations entre les industriels qui échangent des matières, de l'énergie ou qui mutualisent leurs besoins. Ce système permet de réduire pour les uns les coûts liés aux matières premières en s'approvisionnant en co-produits ou déchets d'entreprises voisines tout en valorisant les déchets pour les autres.

### Des solutions concrètes

► **Une brique 100% locale**

#### Chez Bouyer Leroux

Bio'bric de Bouyer Leroux est une brique pour le collectif qui utilise de l'argile renouvelable et locale. La fabrication des produits Bio'bric est intégralement réalisée en France, sans recours à la sous-traitance ou à des composants importés. La ressource argileuse provient de gisements situés à proximité des sites de Bouyer Leroux. L'argile bio'bric est ainsi prélevée en France, dans un rayon moyen de seulement 5 km autour des sites de production.

► **Des services mutualisés**

#### Chez PRIMAGAZ

PRIMAGAZ développe de nouvelles offres de produits et de services, ainsi que des partenariats avec des acteurs innovants afin de réduire l'impact environnemental. L'entreprise mise ainsi sur la mutualisation de sites d'emplacement, de chargement de bouteilles ou de camions vrac avec ses concurrents. L'entreprise offre ainsi l'accès à une énergie durable tout en réduisant et décarbonant ses propres consommations énergétiques. Depuis 2018, Primagaz a engagé 600 000 € pour soutenir 8 projets de patrimoine bâti et 26 projets de patrimoine naturel. D'autres projets sont venus compléter cette liste depuis 2021.



## [Économie de la fonctionnalité]

L'économie de fonctionnalité propose de vendre le service rendu par un produit plutôt que d'acheter directement le produit. L'objectif est d'offrir plus d'efficacité et de durabilité en réduisant les consommations et en s'adaptant aux besoins réels des clients.

### Des solutions concrètes

► **Des technologies économes en ressources**

#### Chez GROHE

GROHE développe une gamme de robinetterie intégrant des innovations technologiques qui permettent de réduire la consommation d'eau. Parmi ces technologies durables, le Silkmove ES permet d'économiser jusqu'à 279 kg de CO<sub>2</sub> chaque année en évitant la consommation inutile d'eau chaude. Les systèmes intelligents de sécurité de l'eau GROHE Sense et GROHE Sense Guard détectent les fuites et évitent les dégâts des eaux permettant d'économiser jusqu'à 10% d'eau chaque année. Les robinets sans contact GROHE permettent quant à eux d'économiser jusqu'à 70% d'eau.

► **Un service de maintenance prédictive**

#### Chez KONE

KONE développe une offre de services décarbonés telle que la maintenance prédictive, dont plus de 20 000 ascenseurs sont équipés et qui permet d'éviter la moitié des pannes et donc les multiples déplacements induits. Le système prédictif indique au technicien l'origine exacte du dysfonctionnement. Dans le cas d'un changement de pièce, il peut la commander en amont de son intervention. La réparation est effectuée immédiatement lors d'un seul déplacement. Chaque dysfonctionnement est réparé évitant ainsi qu'une plus grosse pièce ne casse. La durée de vie de l'ascenseur est ainsi prolongée.



## [Consommation responsable]

La consommation responsable concerne les consommateurs comme les entreprises qui sont incités à privilégier des produits plus durables lors de leurs achats. Pour les industriels, au-delà d'un avantage écologique, cette démarche permet d'obtenir une production de meilleure qualité, d'augmenter la durée de vie des produits et peut aussi être valorisée auprès des consommateurs finaux.

### Des solutions concrètes

► **Des fournisseurs triés sur le volet**

#### Chez Vachette ASSA ABLOY

Labellisés depuis de nombreuses années ISO 14001, les sites de production Vachette ASSA ABLOY mettent au cœur de leur préoccupation une fabrication et une gestion plus durable. Tous les fournisseurs de matière sont évalués du point de vue du développement durable. S'ils ne respectent pas les exigences du Groupe, ils sont priés d'apporter des améliorations ou sont remplacés. Vachette ASSA ABLOY s'attache à ce que la fabrication de ses produits soit réalisée en toute sécurité et avec un impact environnemental minimal. La gestion de l'énergie, en particulier pour la fabrication des poignées de porte, est un point crucial pour répondre aux exigences environnementales et certifiée aujourd'hui ISO50001.

► **Des produits durables**

#### Chez Ets SOGAL

Ets SOGAL développe des produits durables et respectueux de l'environnement permettant à ses clients de consommer de façon responsable. Cela inclut notamment :

- une limitation des emballages (ex. : châssis à galandage 521 g d'emballage en moins par châssis)
- la suppression de matières superflues dans la conception du produit (ex. : portes de placard avec produits verriers : suppression de mélaminé de 6 mm d'épaisseur sur l'arrière du panneau coulissant.)
- l'optimisation des chutes de fabrication (ex. : réutilisation de chute de fabrication pour les éléments du châssis à galandage invisibles (montant de réception) ou d'installation (écarteurs de maintien)).



### [Prolongement de la durée d'usage]

Les industriels sont amenés à concevoir des produits offrant une durée de vie plus importante en facilitant leur réparabilité et leur démontabilité pour éviter un renouvellement précoce.

#### Des solutions concrètes

##### ► Des produits reconditionnés directement chez le client

###### Chez RENZ

Les boîtes aux lettres et à colis connectées myRENZbox sont constituées à 80% d'acier recyclable, auxquels s'ajoutent d'autres matériaux et équipements électroniques, pour rendre le système intelligent. Afin de synchroniser la durée de vie des pièces mécaniques avec celle des composants électroniques – généralement 3 fois plus courte – RENZ propose myRENZbox Infinite Model. Grâce à deux reconditionnements aux 7 et 14 ans du produit, l'empreinte carbone est réduite de 35% comparée à l'achat d'un produit neuf. Les reconditionnements s'opèrent sur site, par des techniciens qualifiés, sans dégradation des installations périphériques du hall. Ainsi technologie et durabilité sont vertueusement conciliées, et le produit profite d'une extension de garantie jusqu'à 21 ans.

### [Recyclage]

Selon le code de l'environnement, "le recyclage consiste en toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins". L'augmentation des prix des matières premières incite d'autant plus au recours aux matières recyclées, qui ajoutent un avantage économique à l'avantage écologique.

#### Des solutions concrètes

##### ► Une laine de roche recyclable et recyclée

###### Chez Rockwool

La laine de roche fabriquée par Rockwool en France contient plus de 50% de matières recyclées. Pour recycler ses produits, Rockwool propose 2 types de services de collecte auprès de ses clients : le Rockcycle et le Rockcycle Rénovation. Le premier concerne la reprise des chutes de panneaux neufs sur des chantiers d'isolation de toiture-terrasse ou de façade. Les plastiques d'emballage et les palettes ayant servi à livrer les panneaux sont aussi récupérés. Le deuxième est réservé à la collecte des laines de roche qui ont été déposées lors d'opérations de déconstruction ou de réhabilitation.

##### ► Des solutions pour pérenniser la performance de l'enveloppe des bâtiments

###### Chez CPG

CPG a développé des solutions durables qui assurent une performance étanche, thermique et acoustique de l'enveloppe du bâtiment pendant toute sa durée de vie. La solution illbruck i3 pour une étanchéité optimale des calfeutrements, basée sur un concept de joint à 3 barrières, en est l'illustration. Elle est particulièrement sollicitée pour le calfeutrement des structures bio-passives. Les blocs coffrant isolants Nudura, dépliés sur chantier, emboîtés puis remplis de béton permettent de constituer des murs qui assurent l'étanchéité à l'air de la structure et une isolation thermique et acoustique performante durant toute la vie du bâtiment.

##### ► Des boîtiers électriques en plastique recyclé

###### Chez Hager

Dans le cadre de sa démarche de développement durable, Hager Group utilise de manière plus intelligente et plus limitée le plastique et recherche sans cesse de nouvelles idées afin de mieux gérer le cycle de fin de vie de ses produits, en favorisant l'utilisation de plastique recyclé ou de nouveaux matériaux. Ainsi, 85% des coffrets électriques encastrés en polymère de la marque Hager intègrent désormais du polystyrène recyclé (33%). Le packaging de ses produits est à 80% durable, fait à partir de carton recyclé et très peu imprimé.



# Zoom sur la réhabilitation du quartier des chaises

## Un exemple de défi environnemental et social



Un projet de réhabilitation d'envergure, mené par Valloire Habitat, a débuté à l'été 2021 dans le quartier des chaises à Saint-Jean de la Ruelle, en région Centre-Val de Loire.

406 logements sont concernés (126 logements démolis, 280 requalifiés).

### Une mise à niveau complète qui s'inscrit au cœur de l'économie circulaire

La restructuration des immeubles de logements a pour but d'améliorer la qualité de vie des habitants d'un point de vue du confort et des économies d'énergie.

De nombreux travaux vont être entrepris, parmi lesquels :

- des travaux d'isolation des planchers,
- une rénovation des toitures et façades,
- le remplacement des menuiseries,
- la mise en place de protection solaire,
- le remplacement des moteurs de VMC,
- la rénovation des parties communes (ascenseurs, sols, peintures),
- etc.

Cette réhabilitation est réalisée dans le respect du principe d'économie circulaire en intégrant des produits éco conçus, des synergies entre les différentes entreprises impliquées, et des approvisionnements locaux. Elle permettra d'offrir des bâtiments répondant aux réels besoins des habitants et d'allonger la durée de vie de ces lieux de vie. Le recyclage des anciens matériaux est privilégié comme l'utilisation de produits intégrant des matières premières recyclées.

### La réhabilitation énergétique des logements en France, un enjeu crucial

La réhabilitation et la rénovation énergétique des logements sociaux à grande échelle représentent un enjeu majeur faisant partie des objectifs du Plan de Relance du Gouvernement.

Elle contribue à améliorer le confort des habitants et à leur faire réaliser des économies liées aux dépenses énergétiques tout réduisant les émissions de carbone en France.

Ces réhabilitations sont aussi favorisées pour le parc immobilier privé, avec l'objectif de venir à bout des passoires thermiques.

# Le GIP, au service de votre projet

Le GIP rassemble les principaux acteurs du bâtiment (industriels, bureaux de contrôle et fournisseurs d'énergie) pour échanger, partager, interagir et tisser des liens solides en faveur de la qualité. Engagé dans une dynamique environnementale et pour l'efficacité énergétique, le GIP vise à défendre l'excellence en suivant une démarche qualité à travers des savoir-faire et des innovations à forte valeur ajoutée. Grâce à cette mise en commun des connaissances, il offre un soutien et des solutions concrètes aux professionnels pour construire durable et s'inscrire dans une démarche d'économie circulaire.



## Le GIP s'engage pour la Qualité Globale

Grâce à la complémentarité de ses membres, le GIP accompagne les promoteurs, architectes, économistes et bureaux d'études dans leur activité à travers la démarche Qualité Globale.

Cette démarche participative et gratuite permet aux prescripteurs d'être accompagnés sur toute la durée de leur projet par les industriels français leaders dans leur domaine et leur permettre d'atteindre le zéro réserve.

En tant qu'interlocuteur unique, le GIP offre une réponse globale permettant de satisfaire parfaitement le cahier des charges et d'assurer une collaboration totale entre les industriels impliqués.

**Résultat :** du temps gagné, des retards et surcoûts évités pour des acquéreurs pleinement satisfaits.

### La Qualité Globale en 4 étapes :



- 1 **Sélection :** le promoteur choisit un programme avant DCE et les industriels avec lesquels il souhaite travailler
- 2 **Conception :** présentation du projet et des besoins à l'ensemble des industriels qui remettent leurs préconisations

- 3 **Exécution :** recueil des avis des industriels sur le respect des CCTP au cours d'une visite du logement témoin
- 4 **Évaluation :** visite de fin de chantier

## L'expertise du GIP

Le GIP travaille au quotidien pour apporter un éclairage sur les défis de la construction et du bâtiment à travers des documents offrant des informations et solutions claires :

Ces documents sont à télécharger



LIVRE BLANC  
QUALITÉ GLOBALE



LIVRE BLANC  
QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

## Le GIP, proche de vous

Le GIP existe au travers de 10 régions. Chacune d'entre elles est constituée d'une équipe à votre écoute menée par un Président de région, vous pourrez les découvrir ci-dessous :



ADRIEN MEYER  
Président Alsace-Lorraine



NICOLAS BARTHES  
Président Aquitaine



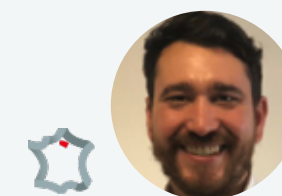
PIERRICK ALCONADA  
Président Auvergne-Rhône-Alpes



COUTABLE ROMAIN  
Président Bretagne-Pays de la Loire



SÉBASTIEN FRAPPIER  
Président Centre



ALEXANDRE PIERRE  
Président Île-de-France



OLIVIER TOLASINO  
Président Méditerranée



KÉVIN HAMEL  
Président Midi-Pyrénées



MATHIAS WARLOP  
Président Nord



PAUL MELIN  
Président Normandie



## Faire connaissance avec le GIP

Le GIP (Groupement des Industriels de la Prescription) est une association à but non lucratif qui réunit 48 industriels du bâtiment dont 2 bureaux de contrôle. Depuis sa création en 1988, le GIP promeut activement l'amélioration de la qualité dans la construction et la rénovation résidentielle et tertiaire. Grâce à la complémentarité de ses membres, il comprend et accompagne de façon inédite les promoteurs, les économistes, les bureaux d'études et les architectes dans leurs projets.



## Les membres du GIP



[WWW.GIP-INFO.COM](http://WWW.GIP-INFO.COM)