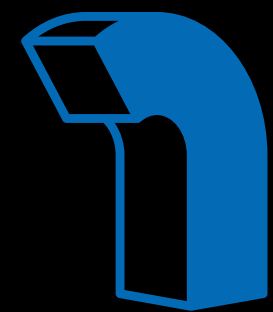




A G E N C E
H O U Y E Z



NOTRE DÉMARCHE HOLISTIQUE

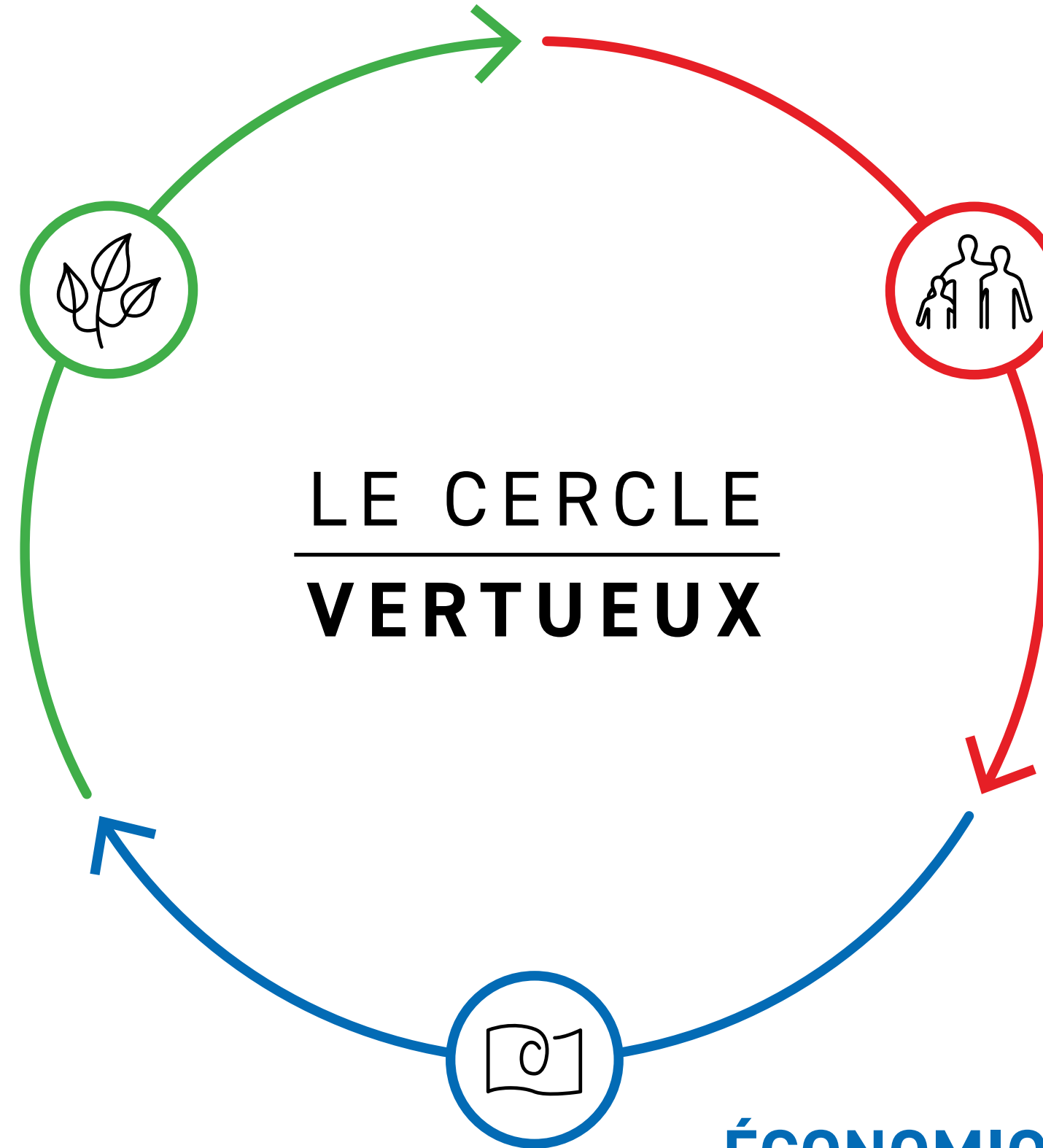


ARCHITECTURE
DU VIVANT



ÉCOLOGIQUE

Construire de nouveaux lieux qui intègrent la nature au bâti, pour créer un écosystème où la biodiversité et les activités humaines se complètent.



SOCIAL

Cet écosystème renforce naturellement le confort d'usage et les relations sociales, afin que chacun puisse y trouver sa place.

ÉCONOMIQUE

Cette double approche environnementale et sociale permet d'intégrer au cœur du projet une économie locale et circulaire, sobre et durable.



NOS 7 CLÉS

1. CO-DESIGN

2. BIOSOURCÉ

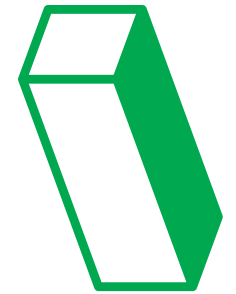
3. BIOCLIMATISME

4. PRÉ-FABRICATION

5. CIRCULARITÉ

6. BIODIVERSITÉ

7. SOBRIÉTÉ



Réunion de conception à l'agence



Maquette logement T2/T3 échelle 1:1, présentation publique à Loos-en-Gohelle

1 / CO-DESIGN

Méthode de conception collaborative qui consiste à concevoir un projet avec les utilisateurs et les parties prenantes, en les intégrant comme réels acteurs du projet dès la première phase de conception, ce qui permet de réduire les frictions ou incompréhensions pendant tout le processus du projet.

Intelligence collective : *chacun apporte son expertise et son vécu.*

Itération : *on prototype, on teste, on améliore.*

Appropriation : *les solutions sont mieux acceptées car co-construites.*

+25% DE SATISFACTION D'USAGE.

C'est l'impact mesuré du co-design, une approche qui place l'usage réel au cœur de chaque décision grâce à la contribution directe de ceux qui vivront le lieu.

Source : Design Council (UK) – The Design Economy / User-centred design & co-creation

Préfabrication de mur en caisson bois/paille



Mur en ossature bois et isolation paille



Application de terre projetée sur mur bois/paille

2 / BIO-SOURCÉ

La construction biosourcée consiste à utiliser des matériaux issus du vivant, renouvelables et faiblement transformés, afin de réduire l'empreinte carbone du bâtiment tout en améliorant son confort et sa qualité environnementale.

Ressources renouvelables (bois, chanvre, paille, liège, fibres végétales...).

Stockage de carbone pendant sa durée de vie.

Réduction du besoin en énergie grise, car peu transformé.

Contribue au confort thermique, hygrométrique et sanitaire.

-12% D'ÉMISSIONS DE CO₂.

C'est le potentiel d'un bâti mieux isolé avec des matériaux bio-sourcés, capable de diviser par deux les besoins de chauffage et de réduire jusqu'à 40 % la facture énergétique des occupants par rapport à un bâtiment classique.

Source : Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) – Ministère de la Transition écologique

Toiture végétalisée qui récolte l'eau de pluie



Bouche de ventilation naturelle



Capteurs photovoltaïques produisant de l'électricité



Bâtiment avec orientation bioclimatique

3

BIOCLIMATISME

Approche de conception architecturale qui consiste à tirer parti des conditions climatiques et environnementales locales — soleil, vent, température, topographie, végétation — afin d'assurer le confort thermique, lumineux et sanitaire des occupants avec un minimum de consommation énergétique.

Utiliser le climat comme ressource, pas comme contrainte.

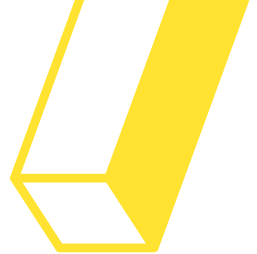
Réduire les besoins avant de produire de l'énergie.

Adapter l'architecture à son contexte plutôt que l'inverse.

-50% D'ÉNERGIE CONSOMMÉE.

C'est le potentiel de la conception bioclimatique, qui exploite naturellement la lumière, la chaleur et la ventilation pour chauffer, rafraîchir et éclairer les bâtiments contrairement à la conception conventionnelle.

Source : ADEME – Bâtiments bioclimatiques et performants



Bâtiment préfabriqué en CLT et assemblé sur site



Installation de salles d'eau



Salles d'eau préfabriquées en ossature bois

4

PRÉ-FABRICATION

Mode de construction qui consiste à fabriquer tout ou partie d'un bâtiment hors site, en usine ou en atelier, avant de l'assembler sur le chantier.

Industrialisation maîtrisée : *production précise, répétable et contrôlée.*

Qualité constante : *moins d'aléas qu'un chantier traditionnel.*

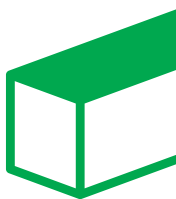
Rapidité d'exécution : *délais fortement réduits sur site.*

Réduction des nuisances : *moins de bruit, de déchets et d'erreurs.*

3X PLUS RAPIDE.

C'est l'optimisation maximale de la préfabrication, qui consiste à produire les éléments du bâtiment en amont pour accélérer et fiabiliser le chantier en comparaison à l'approche classique.

Source : CSTB – La construction hors site : performance et industrialisation



Matériaux locaux, bio-sourcés, issus du réemploi et du recyclage



Mur en ossature bois et isolation paille



Revalorisation de déchets plastiques

5

CIRCULARITÉ

Principe de conception qui vise à sortir du modèle linéaire “extraire – produire – jeter” pour créer des projets pensés comme des systèmes en boucle, où les ressources sont réduites, réemployées, réparées et recyclées.

Réduction des ressources et des déchets.

Réemploi avant recyclage.

Réversibilité des usages et des fonctions.

Traçabilité des matériaux.

-40% D'EMPREINTE CARBONE.

C'est le potentiel de la circularité, qui conçoit les bâtiments à partir de matériaux recyclés, réemployés et réutilisables par rapport à l'utilisation intégrale de matériaux neufs.

Source : ADEME – Économie circulaire et bâtiment / Analyse du cycle de vie des bâtiments

Toiture végétalisée drainante et panneaux photovoltaïques



Toiture végétalisée avec ruche d'abeilles locales



Marre autogérée en phyto-épuration

6

BIODIVERSITÉ

L'intégration de la biodiversité est un principe de conception qui consiste à faire du bâti un support actif du vivant, en recréant ou en renforçant des habitats pour la faune et la flore, tout en améliorant le confort et la résilience du bâtiment.

Restituer des habitats là où ils ont disparu.

Créer des continuités écologiques en ville.

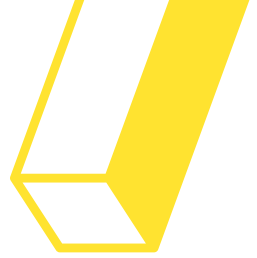
Travailler avec le temps long (saisons, cycles du vivant).

Bénéfice mutuel : le vivant améliore aussi le bâti (microclimat, confort, durabilité).

-30°C EN SURFACE DE TOITURE.

C'est l'effet d'un toit végétalisé, capable de retenir jusqu'à 80 % des eaux pluviales, de créer un micro-climat favorable à la biodiversité urbaine et de prolonger la durée de vie de la membrane étanche.

Source : ADEME – Toitures végétalisées et îlots de chaleur urbains



Production d'eau chaude solaire



Bacs à compost



Citerne enterrée de récupération de l'eau de pluie



Parking végétalisé avec phyto-épuration en sous-sol

7 / SOBRIÉTÉ

Principe de conception et d'usage qui consiste à réduire volontairement les besoins en ressources — eau, énergie, matières premières, sols — sans dégrader le confort ni la qualité d'usage.

Réduire les besoins à la source.

Adapter les usages aux ressources disponibles.

Privilégier la frugalité intelligente plutôt que la compensation.

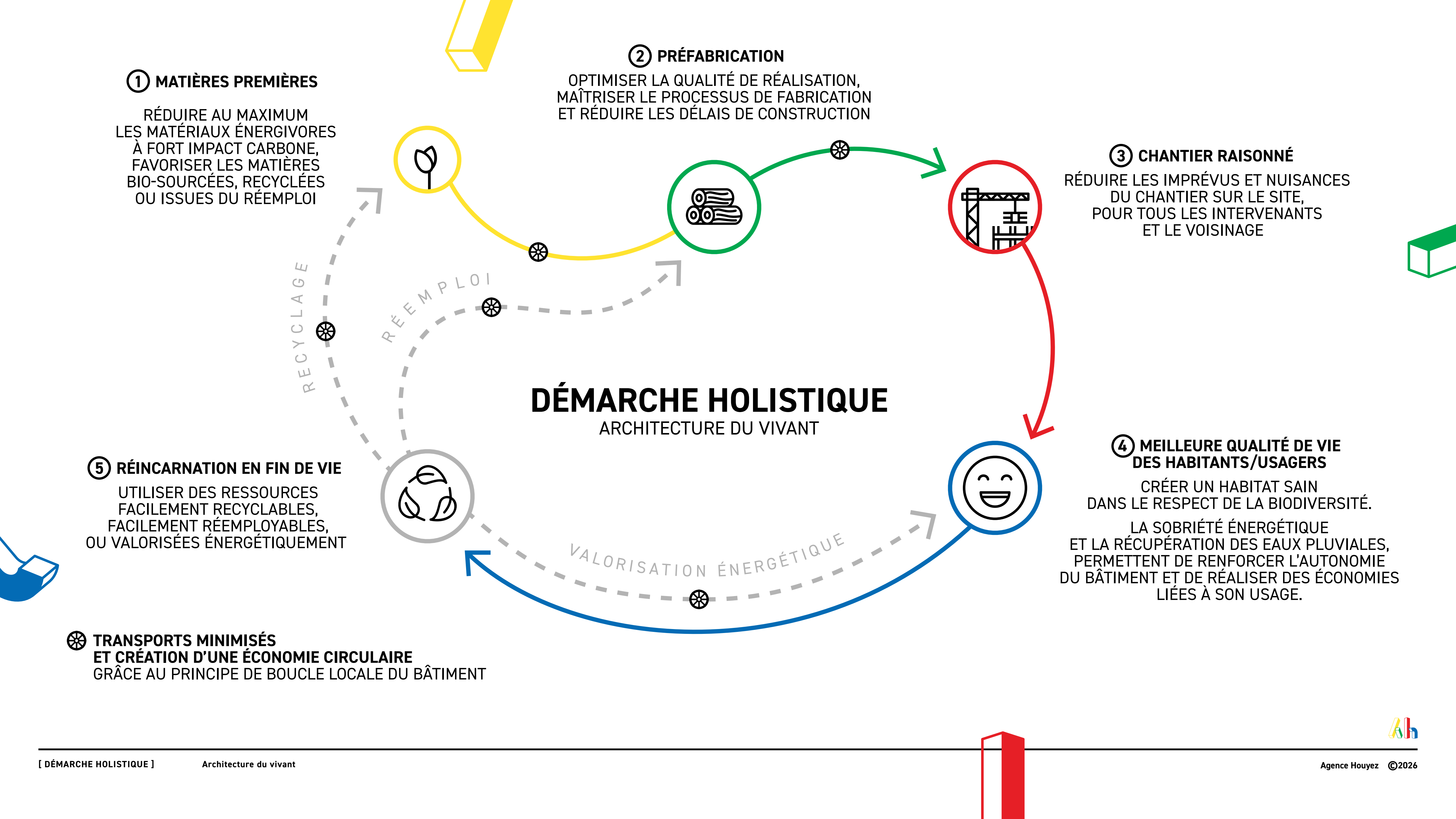
Préserver les ressources critiques, notamment l'eau potable.

~50% DES BESOINS EN EAU COUVERTS.

C'est l'apport du principe de sobriété, rendu possible par la récupération et la réutilisation raisonnée de l'eau de pluie, permettant de préserver durablement l'eau potable à l'échelle du bâtiment.

Source : ADEME – Récupération et utilisation de l'eau de pluie





① MATIÈRES PREMIÈRES

RÉDUIRE AU MAXIMUM
LES MATÉRIAUX ÉNERGIVORES
À FORT IMPACT CARBONE,
FAVORISER LES MATIÈRES
BIO-SOURCÉES, RECYCLÉES
OU ISSUES DU RÉEMPLOI

② PRÉFABRICATION

OPTIMISER LA QUALITÉ DE RÉALISATION,
MAÎTRISER LE PROCESSUS DE FABRICATION
ET RÉDUIRE LES DÉLAIS DE CONSTRUCTION

③ CHANTIER RAISONNÉ

RÉDUIRE LES IMPRÉVUS ET NUISANCES
DU CHANTIER SUR LE SITE,
POUR TOUS LES INTERVENANTS
ET LE VOISINAGE

④ MEILLEURE QUALITÉ DE VIE
DES HABITANTS/USAGERS

CRÉER UN HABITAT SAIN
DANS LE RESPECT DE LA BIODIVERSITÉ.
LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE
ET LA RÉCUPÉRATION DES EAUX PLUVIALES,
PERMETTENT DE RENFORCER L'AUTONOMIE
DU BÂTIMENT ET DE RÉALISER DES ÉCONOMIES
LIÉES À SON USAGE.

⑤ RÉINCARNATION EN FIN DE VIE

UTILISER DES RESSOURCES
FACILEMENT RECYCLABLES,
FACILEMENT RÉEMPLOYABLES,
OU VALORISÉES ÉNERGÉTIQUEMENT

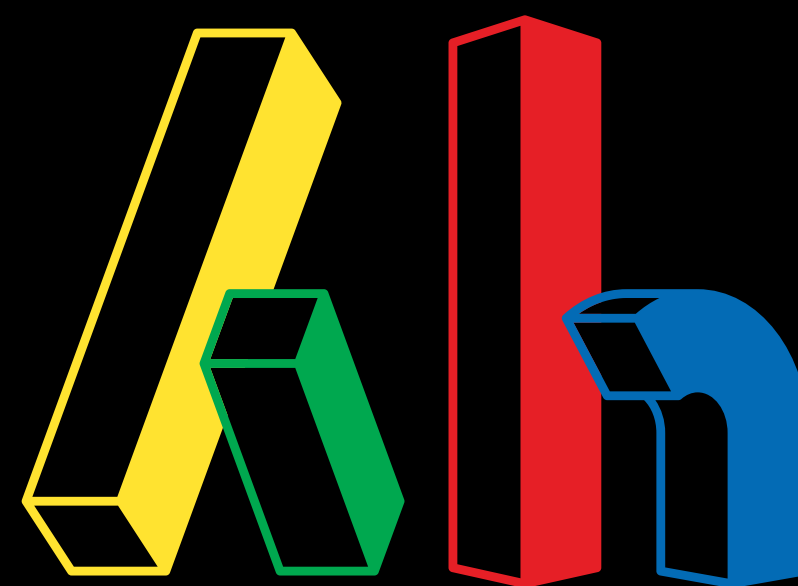
⚙️ TRANSPORTS MINIMISÉS
ET CRÉATION D'UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE
GRÂCE AU PRINCIPE DE BOUCLE LOCALE DU BÂTIMENT

DÉMARCHE HOLISTIQUE
ARCHITECTURE DU VIVANT

RECYCLAGE

RÉEMPLOI

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE



A G E N C E
H O U Y E Z

contact@agencehouyez.com
+33 (0)3 20 64 01 02

25 route de Sainghin
59493 Villeneuve d'Ascq