



## REVUE DE PRESSE - ECONOMIE CIRCULAIRE

---

17/12/2020 AU 20/01/2021

Alliance  
**HOE**  
GBC FRANCE

## SOMMAIRE

www.lemoniteur.fr (12 janvier 2021)	Economie circulaire : miser sur l'ACV multicritères et l'analyse du flux de matière	3
cdurable.info (12 janvier 2021)	Les résultats du Test HQE Performance Economie Circulaire communiqués par Alliance HQE	6
PREMIERE HEURE ILE DE FRANCE (15 janvier 2021)	Bâtiment : Les résultats probants du test HQE Performance de l'économie circulaire pour garantir un cadre de vie durable	12
batinfo.com (18 janvier 2021)	L'alliance HQE-GBC édite les résultats du test HQE Performance Économie Circulaire	13
LE MONITEUR.FR TECHNIQUE ET CONSTRUCTION DURABLE (19 janvier 2021)	Des outils complémentaires	16



## Economie circulaire : miser sur l'ACV multicritères et l'analyse du flux de matière



L'économie circulaire dans le bâtiment par l'Alliance HQE-GBC. - © Alliance HQE-GBC

Fort de l'étude de 23 projets de bâtiments neufs et rénovés, l'Alliance HQE GBC a constitué un socle solide sur lequel les acteurs de la filière du bâtiment pourront s'appuyer pour réussir la transition vers l'économie circulaire. Inédit, ce test baptisé "Test HQE Performance Économie Circulaire" démontre notamment tout l'intérêt de la méthode multicritère d'analyse de cycle de vie (ACV) et du nouvel outil d'analyse des flux de matières (MFA).

En janvier 2018, l'Alliance HQE-GBC **publiait un cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment proposant 15 leviers , pour disposer d'un référentiel commun** à tous les acteurs de la profession, des fabricants de produits aux concepteurs de bâtiments, maitres d'ouvrage et aménageurs.

Pour en tester la pertinence et la robustesse scientifique, **l'Alliance a lancé, en 2019, en partenariat avec Cerqual, Certivéa, le CSTB, EVEA, INIES et le soutien financier de l'ADEME, un test** dans le cadre du programme d'innovation collaborative HQE Performance. Objectifs : **identifier des indicateurs et tester de nouveaux outils** favorisant l'intégration concrète de l'économie circulaire dans le bâtiment.



Le Test HQE Performance Économie Circulaire a ainsi permis d'évaluer 23 projets : 7 bâtiments rénovés ou réhabilités et 16 bâtiments neufs. Il a été mené sur différentes typologies de bâtiments : 9 bureaux, 6 résidentiels collectifs, 5 tertiaires et 3 maisons individuelles.

Des outils complémentaires

**Le test s'est articulé autour de différents outils complémentaires**, dont certains couramment utilisés par les acteurs de la construction : les Profils économie circulaire des certificateurs, **l'Analyse de Cycle de Vie (ACV)** avec les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) et Profils Environnementaux Produits (PEP) issus de la Base INIES.

À ceux-là, sont venus s'ajouter une **comparaison des scénarios de fin de vie et l'analyse des flux de matières (MFA)**, permettant d'intégrer de nouveaux indicateurs, plus spécifiques de la démarche d'économie circulaire appliquée au bâtiment.

### Focus sur la méthode d'analyse des flux de matières (MFA)

L'analyse des flux de matières (MFA) est une **méthode quantitative qui permet de déterminer le flux de matière et d'énergie**. Elle a été élaborée par le bureau d'études EVEA, en partenariat avec Cerqual, INIES et l'Alliance HQE-GBC.

Elle vise à représenter schématiquement les flux de matières en reposant sur le principe de conservation de la matière développé par Lavoisier : **la somme des ressources entrantes est égale à la somme des ressources sortantes**.

Le MFA permet de **calculer les indicateurs de circularité sur la vie d'un bâtiment**, en s'appuyant sur des indicateurs existants dans les FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) et PEP (Profil Environnemental Produit), facilement accessibles aux opérateurs.

Outre l'analyse des flux entrants dans le bâtiment (produits de construction et équipements), ainsi que les flux sortants, **il permet de définir les matières réemployées, réutilisées et recyclées en entrée et réemployables, réutilisables, recyclables en sortie (les matières secondaires)**. Le MFA propose également un **garde-fou avec un indicateur d'intensité de transport** pour définir s'il est pertinent de recycler la matière.



Si le Test HQE Performance Économie Circulaire a permis de montrer qu'il est possible de disposer de véritables indicateurs de circularité des produits de construction et équipements, tant en construction neuve qu'en rénovation, sans effort supplémentaire par rapport à l'expérimentation E+C- , il a surtout validé **la complémentarité de la méthode multicritère de l'ACV** - exprimant des indicateurs autres que celui du seul carbone, tels que l'épuisement des ressources, la nature et les impacts des déchets dangereux et non dangereux - **et de la méthode MFA bâtiment** , prenant en compte des indicateurs de quantités de matières secondaires valorisées en entrée et de matières secondaires valorisables en sortie (par le réemploi ou la réutilisation et le recyclage).

Enfin, le test a également permis de mettre en exergue quelques pistes pour que le bâtiment s'inscrive dans une logique d'économie circulaire :

- **Éviter les produits de construction et équipements superflus** : comme pour l'énergie, la meilleure valorisation de matière est celle que nous ne produisons pas ; écoconcevoir, et mutualiser le plus possible en créant des synergies avec son milieu ;
- **Utiliser le moins possible de matières premières rares** (indicateurs ACV épuisement des ressources abiotiques non fossiles) ;
- **Réemployer et réutiliser tout en garantissant une performance technique des produits** de construction et équipements déjà présents sur les opérations ou à proximité (ACV en rénovation) ;
- Avoir une **production faible de déchets** (indicateurs ACV déchets non dangereux, dangereux et radioactifs) ;
- **Valoriser un maximum** les déchets produits (scénario de fin de vie) ;
- **Avoir un maximum de matières secondaires en entrée et en sortie** tout en veillant à l'équilibre des flux entre les entrées et les sorties (indicateurs MFA) ; avoir une **intensité de transport d'approvisionnement (entrée) et vers les exutoires (sortie) la plus faible possible (indicateurs MFA)** .



## Les résultats du Test HQE Performance Economie Circulaire communiqués par Alliance HQE

**Fort de l'étude de 23 projets de bâtiments neufs et rénovés, le Test HQE Performance Économie Circulaire permet de constituer un socle solide sur lequel les acteurs de la filière du bâtiment pourront s'appuyer pour réussir la transition vers l'économie circulaire. Inédit, ce test démontre notamment tout l'intérêt de la méthode multicritère d'analyse de cycle de vie (ACV) et du nouvel outil d'analyse des flux de matières (MFA).**

Programme d'innovation collective

### **Le test HQE Performance Economie Circulaire**

**Un an après le cadre de définition de l'économie circulaire**, l'Alliance HQE-GBC lance un **test HQE Performance Economie Circulaire**. **Bâtiments neufs, rénovés ou réhabilités**, tous les bâtiments sont à l'honneur ! Comment **évaluer l'impact des actions réalisées en termes d'économie circulaire** à travers des indicateurs ? C'est tout l'objectif de ce test.

### **Focus sur l'Analyse du cycle de vie : Au-delà du carbone, une méthode multicritère !**

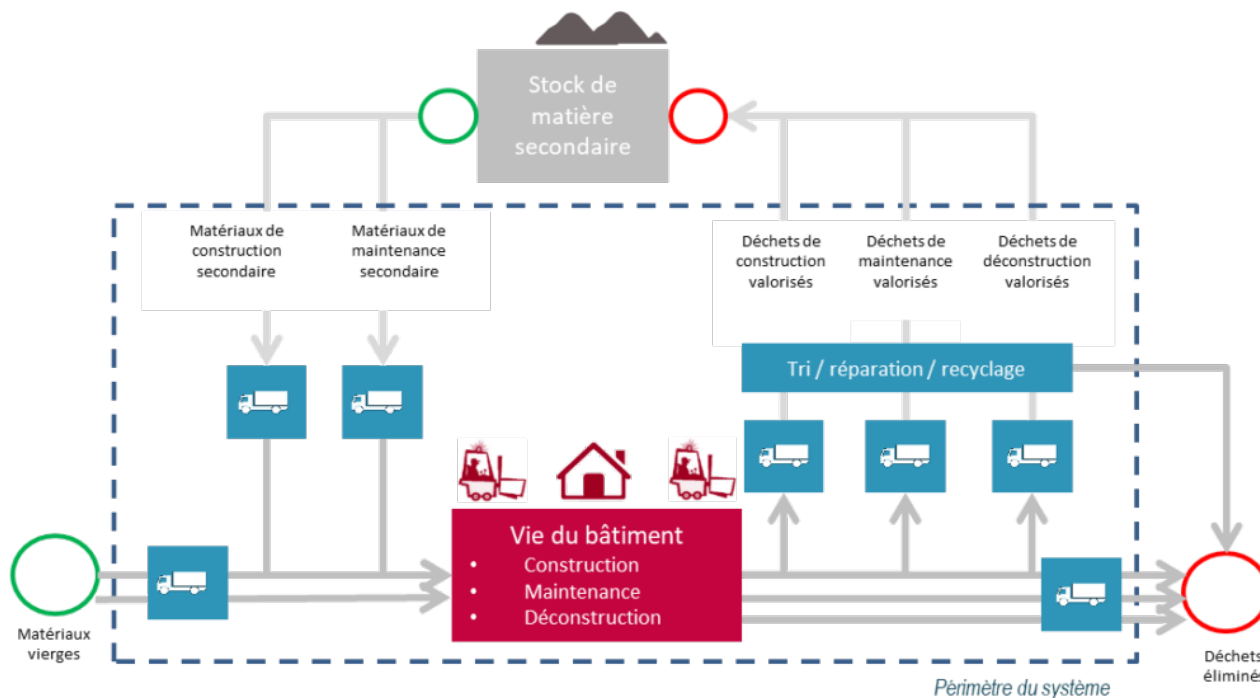
**Avec l'expérimentation E+C-**, l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) n'a jamais été autant utilisée dans le secteur du bâtiment ! Actuellement, un seul indicateur est regardé : le carbone. Cependant, **l'ACV est une méthode multicritère** qui compte d'autres informations utiles sans effort supplémentaire : Indicateurs déchets, épuisement des ressources ... Pourquoi ne pas les utiliser dans le cadre de l'économie circulaire ?



### Focus su l'analyse des flux de matière : Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme !

Actuellement, le **système de production** est basé sur un **schéma linéaire** d'utilisation des ressources (extraction des matières premières, production, consommation, déchets). Cela peut engendrer des **impacts sur l'environnement** (émission de polluants, raréfaction des ressources, utilisation excessive de matières, ...). La transition vers une économie plus circulaire ne peut se faire qu'en ayant une **connaissance des flux de matières**. **L'analyse des flux de matières (MFA)** vise à représenter schématiquement les flux de matières en reposant sur le **principe de conservation de la matière** développé par Lavoisier, d'entrée et de sortie avec une somme des ressources entrantes égale à la somme des ressources sortantes. C'est une méthode classiquement utilisée pour les études de métabolisme urbain ou d'écologie industrielle territoriale.





Typologie des Les 34 projets inscrits

Guide des premières observations

Un référentiel commun

En janvier 2018, l'Alliance HQE-GBC publiait un cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment proposant 15 leviers (annexe), pour disposer d'un référentiel commun à tous les acteurs de la profession, des fabricants de produits aux concepteurs de bâtiments, maitres d'ouvrage et aménageurs.

Pour en tester la pertinence et la robustesse scientifique, l'Alliance a lancé, en 2019, en partenariat avec Cerqual, Certivéa, le CSTB, EVEA, [INIES](#) et le soutien financier de l'ADEME, un test dans le cadre du programme d'innovation collaborative HQE Performance.

**Objectifs** : identifier des indicateurs et tester de nouveaux outils favorisant l'intégration concrète de l'économie circulaire dans le bâtiment.

Le Test HQE Performance Économie Circulaire a ainsi permis d'évaluer 23 projets : 7 bâtiments rénovés ou réhabilités et 16 bâtiments neufs. Il a été mené sur différentes typologies de bâtiments : 9 bureaux, 6 résidentiels collectifs, 5 tertiaires et 3 maisons individuelles.

Des outils complémentaires

Le test s'est articulé autour de différents outils complémentaires, dont certains couramment utilisés par les acteurs de la construction : les Profils économie circulaire des certificateurs, l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) avec les [Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire \(FDES\)](#) et Profils Environnementaux Produits (PEP) issus de la [Base INIES](#).





À ceux-là, sont venus s'ajouter une comparaison des scénarios de fin de vie et l'analyse des flux de matières (MFA), permettant d'intégrer de nouveaux indicateurs, plus spécifiques de la démarche d'économie circulaire appliquée au bâtiment.

#### Principales conclusions

Le Test HQE Performance Économie Circulaire montre, d'une part, qu'il est possible de disposer de véritables indicateurs de circularité des produits de construction et équipements, tant en construction neuve qu'en rénovation, sans effort supplémentaire par rapport à l'expérimentation E+C-.

D'autre part, le test a validé la complémentarité de deux méthodes :

# La méthode multicritère de l'ACV, exprimant des indicateurs autres que celui du seul carbone, tels que l'épuisement des ressources, la nature et les impacts des déchets dangereux et non dangereux.

# La méthode MFA bâtiment, prenant en compte des indicateurs de quantités de matières secondaires valorisées en entrée et de matières secondaires valorisables en sortie (par le réemploi ou la réutilisation et le recyclage).

Enfin, le test a également permis de mettre en exergue quelques pistes pour que le bâtiment s'inscrive dans une logique d'économie circulaire :

- ▶ Éviter les produits de construction et équipements superflus : comme pour l'énergie, la meilleure valorisation de matière est celle que nous ne produisons pas ; écoconcevoir, et mutualiser le plus possible en créant des synergies avec son milieu ;
- ▶ Utiliser le moins possible de matières premières rares (indicateurs ACV épuisement des ressources abiotiques non fossiles) ;
- ▶ Réemployer et réutiliser tout en garantissant une performance technique des produits de construction et équipements déjà présents sur les opérations ou à proximité (ACV en rénovation) ;
- ▶ Avoir une production faible de déchets (indicateurs ACV déchets non dangereux, dangereux et radioactifs) ;
- ▶ Valoriser un maximum les déchets produits (scénario de fin de vie) ;
- ▶ Avoir un maximum de matières secondaires en entrée et en sortie tout en veillant à l'équilibre des flux entre les entrées et les sorties (indicateurs MFA) ; avoir une intensité de transport d'approvisionnement (entrée) et vers les exutoires (sortie) la plus faible possible (indicateurs MFA).

#### Focus sur la méthode d'analyse des flux de matières (MFA)

L'analyse des flux de matières (MFA) est une méthode quantitative qui permet de déterminer le flux de matière et d'énergie. Elle a été élaborée par le bureau d'études EVEA, en partenariat avec Cerqual, [INIES](#) et l'Alliance HQE-GBC.

Elle vise à représenter schématiquement les flux de matières en reposant sur le principe de conservation de la matière développé par Lavoisier : la somme des ressources entrantes est égale à la somme des ressources sortantes.

Le MFA permet de calculer les indicateurs de circularité sur la vie d'un bâtiment, en s'appuyant sur des indicateurs existants dans les FDES ([Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire](#)) et PEP (Profil Environnemental Produit), facilement accessibles aux opérateurs.

Outre l'analyse des flux entrants dans le bâtiment (produits de construction et équipements), ainsi que les flux sortants, il permet de définir les matières réemployées, réutilisées et recyclées en entrée et réemployables,

[Visualiser l'article](#)

réutilisables, recyclables en sortie (les matières secondaires). Le MFA propose également un garde-fou avec un indicateur d'intensité de transport pour définir s'il est pertinent de recycler la matière.

Annexe



### Cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment : 15 leviers pour agir

Pour aider les acteurs du secteur du bâtiment et de l'immobilier à mieux appréhender l'économie circulaire et agir, l'Alliance HQE-GBC a publié « le cadre de définition de l'économie circulaire pour le bâtiment ».



[Visualiser l'article](#)

Ce document, fruit d'une co-construction interprofessionnelle forte et utilisable par tous, a été co-signé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, le Ministère de la cohésion des territoires, l'ADEME, le CSTB et l'Association OREE. Ce cadre de définition fait le lien avec celui de référence du bâtiment durable pour tous.



#### A propos

L'Alliance HQE-GBC est l'alliance des professionnels pour un cadre de vie durable. Elle réunit syndicats, fédérations professionnelles, sociétés en direct, collectivités et professionnels à titre individuel. Bâtiment, aménagement, infrastructure à toutes les étapes de leur cycle de vie – construction, exploitation, rénovation – sont au coeur de son ADN dans une vision transversale et globale alliant qualité de vie, respect de l'environnement, performance économique et management responsable. Par les démarches volontaires qu'elle suscite en France et à l'international, l'association agit dans l'intérêt général pour innover, améliorer les connaissances, diffuser les bonnes pratiques et représenter le secteur du cadre de vie durable. Elle est le membre français du World Green Building Council (World GBC).

 [www.hqegbc.org](http://www.hqegbc.org)





## TERRITOIRES

### **Bâtiment : Les résultats probants du test HQE Performance de l'économie circulaire pour garantir un cadre de vie durable**

Fort de l'étude de 23 projets de bâtiments neufs et rénovés, le Test HQE Performance Économie Circulaire permet de constituer un socle solide sur lequel les acteurs de la filière du bâtiment pourront s'appuyer pour réussir la transition vers l'économie circulaire. Inédit, ce test démontre notamment tout l'intérêt de la méthode multicritère d'analyse de cycle de vie et du nouvel outil d'analyse des flux de matières. En janvier 2018, l'Alliance HQE-GBC publiait un cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment proposant 15 leviers pour disposer d'un référentiel commun à tous les acteurs de la profession, des fabricants de produits aux concepteurs de bâtiments, maîtres d'ouvrage et

aménageurs. Pour en tester la pertinence et la robustesse scientifique, l'Alliance a lancé, en 2019, en partenariat avec Cerqual, Certivéa, le CSTB, EVEA, INIES et le soutien financier de l'ADEME, un test dans le cadre du programme d'innovation collaborative HQE Performance. Objectifs : identifier des indicateurs et tester de nouveaux outils favorisant l'intégration concrète de l'économie circulaire dans le bâtiment. Le Test HQE Performance Économie Circulaire a ainsi permis d'évaluer 23 projets : 7 bâtiments rénovés ou réhabilités et 16 bâtiments neufs. Il a été mené sur différentes typologies de bâtiments : 9 bureaux, 6 résidentiels collectifs, 5 tertiaires et 3 maisons individuelles.

Le test s'est articulé autour de différents outils complémentaires, dont certains couramment utilisés par les acteurs de la construction : les Profils économie circulaire des certificateurs, l'Analyse de Cycle de Vie avec les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire et Profils Environnementaux Produits issus de la Base INIES. À ceux-là, sont venus s'ajouter une comparaison des scénarios de fin de vie et l'analyse des flux de matières (MFA), permettant d'intégrer de nouveaux indicateurs, plus spécifiques de la démarche d'économie circulaire appliquée au bâtiment. Principales conclusions : Le Test HQE Performance Économie Circulaire montre, d'une part, qu'il est possible de disposer de véritables indicateurs de circularité, tant en construction neuve qu'en rénovation, sans effort supplémentaire par rapport à l'expérimentation E+C-. D'autre part, le test a validé la complémentarité de deux méthodes :

- La méthode multicritère de l'ACV, exprimant des indicateurs autres que celui du seul carbone, tels que l'épuisement des ressources, la nature et les impacts des déchets dangereux et non dangereux.

- La méthode MFA bâtiment, prenant en compte des indicateurs de quantités de matières secondaires valorisées en entrée et de matières secondaires valorisables en sortie (par le réemploi ou la réutilisation et le recyclage). Enfin, le test a également permis de mettre en exergue quelques pistes pour que le bâtiment s'inscrive dans une logique d'économie circulaire : - Éviter les équipements superflus : comme pour l'énergie, la meilleure valorisation de matière est celle que nous ne produisons pas ; écoconcevoir, et mutualiser

- le plus possible en créant des synergies avec son milieu ; - Utiliser le moins possible de matières premières rares (indicateurs ACV épuisement des ressources abiotiques non fossiles) ; - Réemployer et réutiliser tout en garantissant une performance technique des produits de construction et équipements déjà présents sur les opérations ou à proximité (ACV en rénovation) ; - Avoir une production faible de déchets (indicateurs ACV déchets non dangereux, dangereux et radioactifs) ; - Valoriser un maximum les déchets produits (scénario de fin de vie) ; - Avoir un maximum de matières secondaires en entrée et en sortie tout en veillant à l'équilibre des flux entre les entrées et les sorties (indicateurs MFA) ; avoir une intensité de transport d'approvisionnement (entrée) et vers les exutoires (sortie) la plus faible possible (indicateurs MFA). L'analyse des flux de matières (MFA) est une méthode quantitative qui permet de déterminer le flux de matière et d'énergie. Elle a été élaborée par le bureau d'études EVEA, en partenariat avec Cerqual, INIES et l'Alliance HQE-GBC. Elle vise à représenter schématiquement les flux de matières en reposant sur le principe de conservation de la matière développé par Lavoisier : la somme des ressources entrantes est égale à la somme des ressources sortantes. Le MFA permet de calculer les indicateurs de circularité sur la vie d'un bâtiment, en s'appuyant sur des indicateurs existants dans les FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment : 15 leviers pour agir Pour aider les acteurs du secteur du bâtiment et de l'immobilier à mieux appréhender l'économie circulaire et agir, l'Alliance HQE-

GBC a publié «le cadre de définition de l'économie circulaire pour le bâtiment». Ce document, fruit d'une co-construction interprofessionnelle forte et utilisable par tous, a été co-signé par les Ministères de la Transition écologique, de la cohésion des territoires, l'ADEME, le CSTB et l'Association OREE. Ce cadre de définition fait le lien avec celui de référence du bâtiment durable pour tous.

L'Alliance HQE-GBC est l'alliance des professionnels pour un cadre de vie durable. Elle réunit syndicats, fédérations professionnelles, sociétés en direct, collectivités et professionnels à titre individuel. Bâtiment, aménagement, infrastructure à toutes les étapes de leur cycle de vie – construction, exploitation, rénovation – sont au cœur de son ADN dans une vision transversale et globale alliant qualité de vie, respect de l'environnement, performance économique et management responsable. Par les démarches volontaires qu'elle suscite en France et à l'international, l'association agit dans l'intérêt général pour innover, améliorer les connaissances, diffuser les bonnes pratiques et représenter le secteur du cadre de vie durable. Elle est le membre français du World Green Building Council (World GBC). Sanitaire) et PEP (Profil Environnemental Produit), facilement accessibles aux opérateurs. Outre l'analyse des flux entrants dans le bâtiment (produits de construction et équipements), ainsi que les flux sortants, il permet de définir les matières réemployées, réutilisées et recyclées en entrée et réutilisables, recyclables en sortie (les matières secondaires). Le MFA propose un garde-fou avec un indicateur d'intensité de transport pour définir s'il est pertinent de recycler la matière.



## L'alliance HQE-GBC édite les résultats du test HQE Performance Économie Circulaire

Fort de l'étude de 23 projets de bâtiments neufs et rénovés, le Test HQE Performance Économie Circulaire permet de constituer un socle solide sur lequel les acteurs de la filière du bâtiment pourront s'appuyer pour réussir la transition vers l'économie circulaire.

Inédit, ce test démontre notamment tout l'intérêt de la méthode multicritère d'analyse de cycle de vie (ACV) et du nouvel outil d'analyse des flux de matières (MFA).

### Un référentiel commun

En janvier 2018, l'Alliance HQE-GBC publiait un cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment proposant 15 leviers (annexe), pour disposer d'un référentiel commun à tous les acteurs de la profession, des fabricants de produits aux concepteurs de bâtiments, maitres d'ouvrage et aménageurs.

Pour en tester la pertinence et la robustesse scientifique, l'Alliance a lancé, en 2019, en partenariat avec Cerqual, [Certivéa](#), le CSTB, EVEA, INIES et le soutien financier de l'ADEME, un test dans le cadre du programme d'innovation collaborative HQE Performance.

Objectifs : identifier des indicateurs et tester de nouveaux outils favorisant l'intégration concrète de l'économie circulaire dans le bâtiment.

Le Test HQE Performance Économie Circulaire a ainsi permis d'évaluer 23 projets : 7 bâtiments rénovés ou réhabilités et 16 bâtiments neufs. Il a été mené sur différentes typologies de bâtiments : 9 bureaux, 6 résidentiels collectifs, 5 tertiaires et 3 maisons individuelles.

### Des outils complémentaires

Le test s'est articulé autour de différents outils complémentaires, dont certains couramment utilisés par les acteurs de la construction : les Profils économie circulaire des certificateurs, l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) avec les [Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire](#) (FDES) et Profils Environnementaux Produits (PEP) issus de la [Base INIES](#).

À ceux-là, sont venus s'ajouter une comparaison des scénarios de fin de vie et l'analyse des flux de matières (MFA), permettant d'intégrer de nouveaux indicateurs, plus spécifiques de la démarche d'économie circulaire appliquée au bâtiment.

### Principales conclusions

Le Test HQE Performance Économie Circulaire montre, d'une part, qu'il est possible de disposer de véritables indicateurs de circularité des produits de construction et équipements, tant en construction neuve qu'en rénovation, sans effort supplémentaire par rapport à l'expérimentation E+C-.

D'autre part, le test a validé la complémentarité de deux méthodes :

**La méthode multicritère de l'ACV** , exprimant des indicateurs autres que celui du seul carbone, tels que l'épuisement des ressources, la nature et les impacts des déchets dangereux et non dangereux.

[Visualiser l'article](#)

**La méthode MFA bâtiment** , prenant en compte des indicateurs de quantités de matières secondaires valorisées en entrée et de matières secondaires valorisables en sortie (par le réemploi ou la réutilisation et le recyclage).

Enfin, le test a également permis de mettre en exergue quelques pistes pour que le bâtiment s'inscrive dans une logique d'économie circulaire :

**Éviter les produits de construction et équipements superflus** : comme pour l'énergie, la meilleure valorisation de matière est celle que nous ne produisons pas ; écoconcevoir, et mutualiser le plus possible en créant des synergies avec son milieu ;

**Utiliser le moins possible de matières premières rares** (indicateurs ACV épuisement des ressources abiotiques non fossiles) ;

**Réemployer et réutiliser tout en garantissant une performance technique** des produits de construction et équipements déjà présents sur les opérations ou à proximité (ACV en rénovation) ;

**Avoir une production faible de déchets** (indicateurs ACV déchets non dangereux, dangereux et radioactifs) ;

**Valoriser un maximum les déchets produits** (scénario de fin de vie) ;

**Avoir un maximum de matières secondaires en entrée et en sortie** tout en veillant à l'équilibre des flux entre les entrées et les sorties (indicateurs MFA) ; **avoir une intensité de transport d'approvisionnement (entrée) et vers les exutoires (sortie) la plus faible possible** (indicateurs MFA).

Un guide et les 23 fiches projets sont disponibles à cette adresse .

### Focus sur la méthode d'analyse des flux de matières (MFA)

L'analyse des flux de matières (MFA) est une méthode quantitative qui permet de déterminer le flux de matière et d'énergie. Elle a été élaborée par le bureau d'études EVEA, en partenariat avec Cerqual, INIES et l'Alliance HQE-GBC.

Elle vise à représenter schématiquement les flux de matières en reposant sur le principe de conservation de la matière développé par Lavoisier : la somme des ressources entrantes est égale à la somme des ressources sortantes.

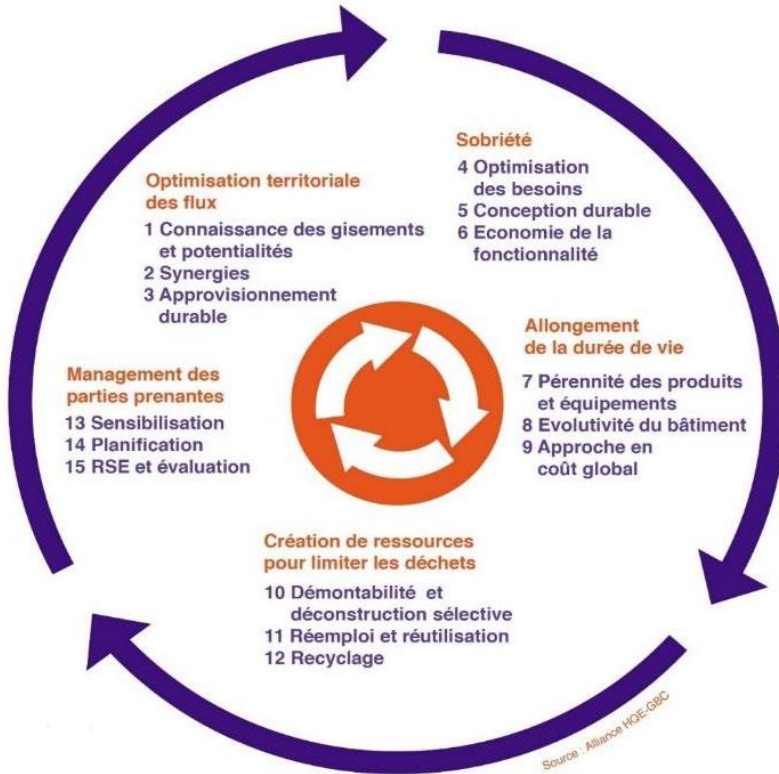
Le MFA permet de calculer les indicateurs de circularité sur la vie d'un bâtiment, en s'appuyant sur des indicateurs existants dans les FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) et PEP (Profil Environnemental Produit), facilement accessibles aux opérateurs.

Outre l'analyse des flux entrants dans le bâtiment (produits de construction et équipements), ainsi que les flux sortants, il permet de définir les matières réemployées, réutilisées et recyclées en entrée et réemployables, réutilisables, recyclables en sortie (les matières secondaires). Le MFA propose également un garde-fou avec un indicateur d'intensité de transport pour définir s'il est pertinent de recycler la matière.

Cadre de définition de l'économie circulaire dans le bâtiment : 15 leviers pour agir

Pour aider les acteurs du secteur du bâtiment et de l'immobilier à mieux appréhender l'économie circulaire et agir, l'Alliance HQE-GBC a publié « le cadre de définition de l'économie circulaire pour le bâtiment ». Ce document, fruit d'une co-construction interprofessionnelle forte et utilisable par tous, a été co-signé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, le Ministère de la cohésion des territoires, l'ADEME, le CSTB et l'Association OREE. Ce cadre de définition fait le lien avec celui de référence du bâtiment durable pour tous.









## Des outils complémentaires

Le test s'est articulé autour de différents outils complémentaires, dont certains couramment utilisés par les acteurs de la construction : les Profils économie circulaire des certificateurs, l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) avec les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) et Profils Environnementaux Produits (PEP) issus de la Base [INIES](#).

À ceux-là, sont venus s'ajouter une **comparaison des scénarios de fin de vie et l'analyse des flux de matières (MFA)**, permettant d'intégrer de nouveaux indicateurs, plus spécifiques de la démarche d'économie circulaire appliquée au bâtiment.

### Focus sur la méthode d'analyse des flux de matières (MFA)

L'analyse des flux de matières (MFA) est une **méthode quantitative qui permet de déterminer le flux de matière et d'énergie**. Elle a été élaborée par le bureau d'études EVEA, en partenariat avec Cerqual, INIES et l'Alliance HQE-GBC.

Elle vise à représenter schématiquement les flux de matières en reposant sur le principe de conservation de la matière développé par Lavoisier : **la somme des ressources entrantes est égale à la somme des ressources sortantes**.

Le MFA permet de **calculer les indicateurs de circularité sur la vie d'un bâtiment**, en s'appuyant sur des indicateurs existants dans les FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) et PEP (Profil Environnemental Produit), facilement accessibles aux opérateurs.

Outre l'analyse des flux entrants dans le bâtiment (produits de construction et équipements), ainsi que les flux sortants, **il permet de définir les matières réemployées, réutilisées et recyclées en entrée et réemployables, réutilisables, recyclables en sortie (les matières secondaires)**. Le MFA propose également un **garde-fou avec un indicateur d'intensité de transport** pour définir s'il est pertinent de recycler la matière.

Si le Test HQE Performance Économie Circulaire a permis de montrer qu'il est possible de disposer de véritables indicateurs de circularité des produits de construction et équipements, tant en construction neuve qu'en rénovation, sans effort supplémentaire par rapport à l'expérimentation E+C- , il a surtout validé **la complémentarité de la méthode multicritère de l'ACV** - exprimant des indicateurs autres que celui du seul carbone, tels que l'épuisement des ressources, la nature et les impacts des déchets dangereux et non dangereux - **et de la méthode MFA bâtiment**, prenant en compte des indicateurs de quantités de matières secondaires valorisées en entrée et de matières secondaires valorisables en sortie (par le réemploi ou la réutilisation et le recyclage).



Enfin, le test a également permis de mettre en exergue quelques pistes pour que le bâtiment s'inscrive dans une logique d'économie circulaire :

- **Éviter les produits de construction et équipements superflus** : comme pour l'énergie, la meilleure valorisation de matière est celle que nous ne produisons pas ; écoconcevoir, et mutualiser le plus possible en créant des synergies avec son milieu ;
- **Utiliser le moins possible de matières premières rares** (indicateurs ACV épuisement des ressources abiotiques non fossiles) ;
- **Réemployer et réutiliser tout en garantissant une performance technique des produits** de construction et équipements déjà présents sur les opérations ou à proximité (ACV en rénovation) ;
- Avoir une **production faible de déchets** (indicateurs ACV déchets non dangereux, dangereux et radioactifs) ;
- **Valoriser un maximum** les déchets produits (scénario de fin de vie) ;
- **Avoir un maximum de matières secondaires en entrée et en sortie** tout en veillant à l'équilibre des flux entre les entrées et les sorties (indicateurs MFA) ; avoir une **intensité de transport d'approvisionnement (entrée) et vers les exutoires (sortie) la plus faible possible** (indicateurs MFA).