



## PROJETS DURABLES: PAR OU COMMENCER?

- Conseils pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement ALG 05 -

### 1. INTRODUCTION

Pour qu'une habitation soit durable, il ne suffit pas d'y ajouter après coup une série d'équipements écologiques, quelques panneaux solaires ou une pompe à chaleur. Bien au contraire, c'est déjà sur la table à dessin de votre architecte qu'une construction durable pourra prendre forme!

Les termes suivis d'un ① sont définis dans l'info-fiche éco-construction « Glossaire » (ALG09).

### 2. STRATEGIE EN TROIS ETAPES

La « stratégie en trois étapes » est une marche à suivre pour utiliser rationnellement les ressources d'eau et d'énergie encore disponibles. Celle-ci a été élaborée par le professeur Duijvenstein de l'Université Technique de Delft (Technische Universiteit Delft, Pays-Bas).

A chaque prise de décision, vous devez suivre chacune des trois étapes, dans le bon ordre. L'étape 1 sera donc toujours privilégiée par rapport à l'étape 2 qui sera elle-même préférée à l'étape 3. Cette stratégie est à suivre au moment d'établir les plans, pendant la construction et lors de l'occupation du logement !

#### 2.1. ETAPE 1 : EVITEZ TOUTE CONSOMMATION INUTILE

Energie : optez pour une construction bien compacte, isolée et étanche au vent et à l'air ①...

Eau : utilisez l'eau de pluie et faites infiltrer le trop-plein d'eau pluviale dans le sol.

Matières premières : rénovez ou aménagez des bâtiments existants. Réutilisez des matériaux existants, veillez à ce que le bâtiment projeté permette la réutilisation ultérieure de matériaux ou de parties de construction, assurez-lui une flexibilité à long terme, pour que sa durée d'utilisation puisse être prolongée sans gaspillage de matières

#### 2.2. ETAPE 2 : UTILISEZ DES RESSOURCES INEPUISABLES OU RENOUVELABLES

Energie : utilisez l'énergie solaire, éolienne,...

Eau : utilisez l'eau de pluie partout où c'est possible chez vous, recyclez les eaux usées,...

Matières premières : utilisez des matériaux à base de matières premières renouvelables ① locales et saines,...

#### 2.3. ETAPE 3 : VEILLENZ A UNE UTILISATION OPTIMALE DES RESSOURCES (LIMITEES)

Energie : utilisez des appareils économes en énergie (par exemple HR Top, HR+, cogénération ①, appareils ménagers économes en énergie portant le label A, A+ ou A++)

Eau : choisissez des pommeaux de douche économiques, utilisez l'eau de pluie et faites infiltrer le trop-plein d'eau pluviale dans le sol, installez des chasses d'eau économiques ou des toilettes sèches..., utilisez moins de savons polluants,...

Matériaux : n'utilisez les matériaux les moins écologiques que dans le cas où aucune autre possibilité n'existe techniquement, choisissez-les sur base de leur analyse de cycle de vie, veillez à une bonne gestion des déchets,...



### 3. CONCEPTION DURABLE

#### 3.1. HABITAT URBAIN

##### **Mieux vaut habiter en ville qu'en périphérie !**

Votre qualité de vie dépend en grande partie de la situation de votre habitation! Résider à proximité de l'école, du travail, des magasins et des loisirs vous permettra de faire des économies: non seulement d'énergie, mais aussi de temps et d'argent.

Pour éviter les bouchons le matin sur le chemin du travail, cherchez la proximité des transports en commun. Bruxelles possède un réseau dense de métro et de bus, qui vous mènera facilement à votre travail ou au centre de la ville. N'oubliez donc pas de jeter un coup d'œil au quartier !

Pouvez-vous vous promener à bicyclette en toute sécurité ? Y a-t-il des abris pour vélos ? Le trottoir est-il assez large pour une chaise roulante ou pour un landau ? Un cadre de vie agréable et sûr invite encore plus à laisser sa voiture de côté !

➔ *A lire également : l'info-fiche éco-construction pour particuliers «L'utilisateur faible dans et à proximité des bâtiments. » (TER01)*

##### **Préférez une maison mitoyenne à une habitation 4 façades**

Les habitations 4 façades consomment plus d'énergie que les maisons mitoyennes ou les appartements. Avoir 2 murs au lieu de 4 par où laisser sortir la chaleur vous permettra de réaliser des économies.

#### 3.2. RENOVER ET REUTILISER

##### **Mieux vaut rénover que construire**

Rénover une habitation existante et la réutiliser nuit beaucoup moins à l'environnement que construire une habitation neuve. De plus, dans la mesure où différents travaux peuvent être réalisés séparément, il sera possible de les répartir dans le temps: ce qui pourra soulager votre portefeuille!

La Région bruxelloise stimule les projets de rénovation par le biais de primes.  
(<http://www.prime-renovation.irisnet.be>)

##### **Réutilisation de matériaux**

Si vous optez pour une rénovation, vous faites déjà l'économie d'une bonne partie des matériaux (murs, sols,...). Peut-être même pourrez-vous récupérer des matériaux du bâtiment existant. Ceux-ci apporteront un plus à votre rénovation (anciennes briques, poutres d'origine, belles portes intérieures, verre coloré,...). Vous épargnez par la même occasion l'énergie et la pollution liées à la production de ces matériaux.

Bruxelles possède un riche patrimoine architectural : splendides façades, plafonds décorés, fenêtres hautes,... En conservant ces éléments de construction, non seulement vous épargnez des matériaux, mais vous perpétuez aussi l'histoire.

##### **Construction évolutive**

Faites en sorte que votre habitation soit évolutive. Autrement dit, assurez-vous que plus tard vous puissiez changer la fonction des pièces sans trop de frais ni de travaux. Il est donc utile de réfléchir aux besoins qui pourront se présenter dans un futur proche : agrandissements pour faire place aux enfants, conduites d'électricité et d'eau en attente, linteaux au droit de futures portes,...

#### 3.3. LA CONCEPTION

##### **Habitation compacte**

Une habitation compacte présente un volume intérieur aussi grand que possible pour une enveloppe extérieure aussi petite que possible (c'est par celle-ci que la chaleur se perd). Cela génère deux sérieuses économies : sur les matériaux (il faut moins de murs extérieurs) et sur l'énergie (moins pertes de chaleur). Une maison mitoyenne avec rez-de-chaussée et chambres



sous comble est la forme la plus simple d'habitation compacte. Les nombreuses annexes à ces maisons mitoyennes sont toutefois un point faible en termes de compacité.

Si vous êtes propriétaire d'un bâtiment existant et que vous ne souhaitez pas le rénover en profondeur, vous ne pourrez cependant bien sûr pas changer grand-chose à sa compacité.

#### **Orientation, espaces tampon, zonage et énergie solaire passive**

Orientez les zones de vie au sud / sud-ouest pour qu'elles profitent de la lumière du soleil pendant l'hiver et à la mi-saison. Les matériaux massifs comme les carrelages, murs de pierres, etc. stockent la chaleur pour ensuite la diffuser dans la pièce. De la chaleur gratuite à votre portée ! Prévoyez toutefois une protection solaire afin d'éviter les surchauffes estivales.

L'apport de lumière naturelle rend également l'espace intérieur plus agréable à vivre. Les pièces situées au nord sont en général beaucoup plus sombres.

Les chambres à coucher seront de préférence du côté sud-est pour profiter de la lumière du matin tout en étant rafraîchies le soir.

Impossible bien sûr de changer l'orientation d'une habitation existante. Mais vous pouvez choisir d'aménager les pièces du côté sud en pièces de vie. Si vous rénovez, optez pour de grandes fenêtres au sud / sud-ouest, et pour de plus petites fenêtres au nord.

Aménagez au nord les pièces qui doivent être moins chauffées, ou pas du tout (garage, toilettes, couloirs, remise, chambres à coucher,...). Ces zones situées au nord formeront un « tampon » entre l'air froid extérieur et les zones à chauffer à l'intérieur.

#### **Stimulez la mobilité douce**

Stimulez la mobilité douce chez vous et chez les autres! Un « garage à vélos » vous permettra de garer votre vélo en sécurité et au sec.

Une façade avant ouverte et aux finitions élégantes confortera le sentiment de sécurité des usagers faibles de votre rue. Des espaces verts agréables entre l'habitation et la rue favorisent quant à eux les interactions sociales et donc les contacts avec les voisins.

➔ *A lire également : l'info-fiche éco-construction pour particuliers «L'utilisateur faible dans et à proximité des bâtiments.» (TER01)*

#### **Un peu de verdure !**

La verdure apporte calme et repos au milieu de l'agitation urbaine. Elle améliore notre qualité de vie, et « respire la nature ». Chacun se sent mieux s'il a vue sur du « vert », ce vert que vous pourrez vous-même apporter à la ville grâce à une façade verte ou à un toit vert. Vous lirez plus bas au point 3.7. que cette verdure a également un impact positif sur le cycle de l'eau.

➔ *A lire également : l'info-fiche éco-construction pour particuliers «Une toiture verte: un coin de verdure dans la ville. » (TER02)*

### **3.4. PREVOYEZ UNE COUCHE EPAISSE D'ISOLATION**

#### **Isolation épaisse et correcte**

Bien isoler vous garantira de belles économies sur votre facture énergétique ! Plus vous isolerez, mieux ce sera. Trop d'isoler, ce n'est pas possible ! Vous pouvez bien sûr avoir des problèmes dus à une mauvaise exécution de l'isolation. Mais si vous isolez bien, vous préservez l'environnement et vous améliorez votre confort de vie.

En respectant des épaisseurs moyennes d'isolation d'environ 20 cm dans le toit, 15 cm dans les murs et 10 cm dans le sol, vous obtiendrez une habitation basse énergie. Une isolation épaisse est un des moyens les moins chers pour épargner de l'énergie et donc de l'argent.

L'étape suivante est l'habitation passive. Une isolation poussée y limite tellement les déperditions de chaleur qu'il ne reste plus qu'à réchauffer ponctuellement l'air de la ventilation

➔ *A lire également : l'info-fiche éco-construction pour particuliers «Maisons économes en énergie: de la maison basse énergie à la maison passive » (ALG06)*



Veillez aussi à la pose correcte de l'isolation : étanchéité au vent et à l'air, ouverture à la vapeur.

Une construction étanche à l'air avec des matériaux présentant une bonne inertie thermique améliorera non seulement votre confort thermique, mais aussi votre confort acoustique. Le bruit de la rue et des avions qui survolent la maison en est dès fortement réduit.

Tableau 1 – Investissements énergétiques par ordre de priorité

Investissements énergétiques par ordre de priorité :			
Rénovation		Construction neuve	
1	Isolation du toit	1	Isolation du toit
2	Isolation du sol s'il est facile d'accès	2	Isolation de la façade et du sol
3	Vitrage à haut rendement	3	Vitrage à haut rendement
4	Installation de chauffage à meilleur rendement (*)	4	Installation de chauffage à meilleur rendement
5	Isolation de la façade / énergie alternative	5	Energie alternative

Selon Griet Verbeeck, ingénieur et architecte - Département Physique de la construction, KULeuven

(\*) Si vous avez encore une ancienne chaudière (à très faible rendement), il se peut que les frais de son remplacement soient plus vite amortis que les frais occasionnés par l'isolation (supplémentaire) de l'enveloppe extérieure. Dans ce cas, adapter votre installation de chauffage s'avère donc plus intéressant des points de vue énergétique et financier.

Le point sur votre habitation :

Un audit énergétique vous donnera un aperçu de tous les points qui peuvent être améliorés pour diminuer la consommation d'énergie de votre habitation. La Région de Bruxelles-Capitale accorde une prime pour la réalisation d'un audit énergétique. En outre, sous certaines conditions, vous pouvez même bénéficier d'une réduction d'impôts de 40% sur le montant de la facture.

### Isolation des canalisations

Les conduites d'eau chaude doivent être bien isolées. Sinon, elles perdent beaucoup de chaleur, et donc beaucoup d'énergie. La chaudière doit elle aussi être bien isolée.

### 3.5. BIEN VENTILER

Une bonne isolation, étanche à l'air, va de pair avec une bonne ventilation. Ce point est souvent négligé. On peut ventiler de manière naturelle, de manière mécanique ou des deux façons à la fois.

Quelle que soit la solution choisie, faites calculer les débits de ventilation, et prenez garde aux détails de construction ainsi qu'aux nuisances sonores (surtout en cas de ventilation mécanique).

Ne laissez en tout cas pas la ventilation au hasard (crevasses et fentes, ventilation non contrôlée en laissant des portes ou des fenêtres ouvertes,...) : c'est un gaspillage inutile d'énergie !

### 3.6. CHAUFFAGE ET ENERGIE

#### Comportement

Restez sobres lorsque vous chauffez. Vous ne prendrez pas froid avec un degré en moins, mais vous émettrez beaucoup moins de CO<sub>2</sub> ! Réglez vous-même la température à l'aide de robinets thermostatiques.

#### Chauffage central ou local ?

Les maisons modernes sont généralement équipées du chauffage central. Il offre un grand confort d'utilisation. Pourtant, un chauffage local s'avère bien souvent plus économique : chaque pièce est chauffée de manière rapide et économe en énergie, au moment où vous avez besoin de chaleur.



La technologie des chaudières a connu d'énormes progrès. A titre d'exemple, le rendement global d'un chauffage par le sol à basse température, avec une chaudière à condensation, atteint près de 95% ! Vous reconnaîtrez les appareils les plus économes à leurs labels de qualité : « HR+ » et « HR Top » (la chaudière au meilleur rendement !) pour les chaudières au gaz et « Optimaz » pour les chaudières au mazout.

### Combustible

Évitez d'employer l'électricité comme principale énergie de chauffage. Beaucoup d'énergie se perd lors la production et de la distribution d'électricité. Son rendement est très faible (35%) : il faut 3 unités d' « énergie primaire » pour produire une seule unité d'électricité. Parmi les combustibles fossiles, le gaz constitue de loin le meilleur choix : son rendement est beaucoup plus élevé que celui d'un chauffage au mazout, et le gaz émet moins de substances nocives.

### Énergie solaire

L'énergie solaire passive est gratuite (voir plus haut).

L'énergie solaire active (panneaux solaires) peut servir pour chauffer l'eau (boiler solaire, chauffage du sol et des murs) ou pour produire de l'électricité (panneaux photovoltaïques).

Tableau 2 – Mesures les plus rentables pour réaliser des économies d'énergie :

Mesures les plus rentables pour réaliser des économies d'énergie :	
Mesures bon marché en cas de rénovation minimale	
1	Adapter la température de la chaudière, régler le thermostat (pendant votre absence, la nuit,...), fermer les pièces non chauffées, fermer les rideaux,... . Votre comportement peut générer des économies d'énergie importantes !
2	Placer un film d'aluminium réfléchissant derrière les radiateurs.
3	Installer des robinets thermostatiques (prime !)
4	Isoler les canalisations de chauffage (sauf dans les pièces de vie, où les canalisations peuvent libérer de la chaleur)
5	Mieux isoler la chaudière
Mesures plus chères	
6	Mieux isoler (et donc : mieux ventiler)
7	Rénover ou remplacer les fenêtres
8	Remplacer le brûleur de la chaudière
9	Remplacer la chaudière par une chaudière à haut rendement

Source : VIBE vzw

### 3.7. ECONOMISEZ UN MAXIMUM D'EAU

Chaque fois que vous tirez la chasse d'eau, vous déversez en fait de l'eau potable, parfaitement propre. L'eau est pourtant une ressource rare, qui coûte de plus en plus cher car il faut davantage la traiter pour la rendre potable...

Quelques techniques très simples vous permettront déjà d'économiser beaucoup d'eau « potable » : préférez les robinets et les pommeaux de douche économes en eau, les appareils ménagers à faible consommation d'eau,...

#### Utilisez l'eau de pluie !

La qualité de l'eau de pluie suffit parfaitement à toutes sortes d'usages : utilisez-la pour le jardin, le lavage des sols, les toilettes, le lave-linge,... Installez si possible une citerne d'eau de pluie et utilisez l'eau ainsi récoltée. Les maisons existantes sont souvent déjà équipées d'une citerne d'eau de pluie. Si vous rénovez, vous pouvez remettre cette citerne en service.

Un simple tonneau, avec trop-plein, et relié à la canalisation d'eau de pluie vous donnera de l'eau pour les plantes ou pour laver la voiture.

➔ *A lire également : l'info-fiche éco-construction pour particuliers «L'eau de pluie: comment l'utiliser ?» (WAT04)*



**Si possible, prévoyez une bonne infiltration de l'eau de pluie**

L'aménagement de plus en plus fréquent de surfaces en dur (routes, esplanades et toits) empêche l'eau de pluie de pénétrer dans le sol. L'eau coule alors directement dans le caniveau qui, à certains moments, ne parvient plus à l'évacuer. Ce qui entraîne une série de problèmes : abaissement du niveau de la nappe phréatique, mauvais fonctionnement du réseau d'égouts et excès d'eau.

Dans la ville, des aménagements verts ou perméables permettent à l'eau de s'infiltrer dans le sol. Les surfaces « semi-perméables » ont donc la préférence sur les surfaces imperméables : pour votre allée ou votre cour, choisissez plutôt des pavés, des clinkers, des graviers ou de la dolomie au lieu de béton ou d'asphalte. Un jardin vert avec des plantes en pleine terre permet à l'eau de pluie d'entrer directement dans le sol. Vérifiez toutefois au préalable si le sous-sol convient à l'infiltration.

Les toitures vertes retiennent l'eau de pluie et contribuent à éviter l'engorgement des canalisations en cas de forte pluie. Leur fonctionnement est comparable à celui d'une éponge.

**3.8. CHOISISSEZ LES BONS MATERIAUX**

Choisissez les matériaux adaptés à chaque application : bonnes caractéristiques techniques, longue durée de vie... Préférez les matériaux qui ont le plus faible impact possible sur l'environnement et sur votre santé. Utilisez des matériaux à base de matières premières cultivables ou (quasi) inépuisables, venant de préférence de votre région ! Les matériaux d'isolation renouvelables ou « cultivables », peuvent pousser sur la planète : ce sont les produits issus de l'agriculture et de la sylviculture. Utiliser des matières premières renouvelables gérées rationnellement permet de ne jamais épuiser les ressources. Exemples : le bois, les peintures naturelles (composées d'huiles végétales ou d'éléments minéraux), le linoléum, les matériaux naturels pour la construction et la décoration (coton, latex naturel, lin, chanvre, laine de mouton, paille,...). De nombreuses matières minérales existent elles aussi en grandes quantités ou sont quasi inépuisables (argile, sable, terre, gypse, calcaire,...).

Les détaillants de matériaux écologiques proposent plus de matières premières renouvelables que vous ne l'imaginez : par exemple, des matériaux d'isolation en papier journal moulu, en chanvre, en lin, en fibres de bois, en laine, en liège...

Non seulement ces matériaux sont respectueux de l'environnement, mais ils sont aussi meilleurs pour la santé que beaucoup d'autres.

→ *A lire également : l'info-fiche éco-construction pour particuliers «Le choix judicieux des matériaux: à quoi faire attention?» (MAT13)*

**3.9. DES SLOGANS VERTS VRAIMENT VERTS ?**

Actuellement, presque chaque matériau présente l'un ou l'autre avantage environnemental. Mais un matériau ne peut être évalué objectivement qu'en se basant sur tous les critères environnementaux. Le recyclage n'en est qu'un. En voici d'autres : épuisement des matières premières, dégradation de la nature, consommation d'énergie pour la production et le transport du matériau, besoin d'entretien, durée de vie, nuisances (odeur, lumière, bruit,...) lors de la production et du transport, émissions de substances dangereuses ou nuisibles pour l'environnement la santé, déchets, etc.



## 4. AIDES FINANCIERES

La Région bruxelloise et le gouvernement fédéral vous aident à réaliser votre projet durable par le biais d'une série de primes très intéressantes et d'allègements fiscaux :

### Primes

- La Région octroie des « **primes énergie** » pour l'isolation, pour l'achat d'appareils électriques ménagers ou de chaudières de chauffage qui consomment peu d'énergie et pour le placement de systèmes d'énergie solaire (2009).

*Vous trouverez plus d'information sur les prix et les conditions de ces primes sur [www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be) > particuliers > mes primes à l'environnement (Primes Energie).*

- La Région bruxelloise prévoit une **prime à la rénovation** pour les travaux en rapport avec l'étanchéité au vent et à la pluie du bâtiment, sa structure, les équipements et aménagements intérieurs dans le but de remédier à des problèmes de délabrement, de santé ou de sécurité, au manque de confort ou d'espace.

*Vérifiez bien que vous répondez à tous les critères pour pouvoir faire appel aux primes susmentionnées. Vous trouverez un aperçu complet des travaux pour lesquels vous pouvez demander ces primes sur <http://www.prime-renovation.irisnet.be/doc>. La demande doit être faite avant de débiter les travaux.*

- Certaines communes bruxelloises octroient des primes pour diverses installations visant à protéger l'environnement.

*([www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be) > particuliers > mes primes > primes communales)*

### Allègement fiscal

- Allègement fiscal pour une série d'investissements favorisant les économies d'énergie : 40% du montant des travaux jusqu'à un certain plafond.

*([www.minfin.fgov.be](http://www.minfin.fgov.be) > publications > réduction d'impôt pour investissements économiseurs d'énergie)*

- La construction d'une maison passive est encouragée par les autorités fédérales via une réduction d'impôt, par habitation et par an. Cet avantage fiscal est octroyé pendant un certain nombre d'années (10 ans en 2008) après l'obtention du certificat. Les factures des travaux doivent être jointes à la déclaration d'impôt.

*([www.energie.mineco.fgov.be](http://www.energie.mineco.fgov.be) > publications > Maisons passives : réduction d'impôt 2008)*

- Réduction d'impôt pour la rénovation d'une habitation située dans une « zone d'action positive d'une grande ville ».

*([www.curbain.be](http://www.curbain.be) > Rénovation de votre habitation > Info-conseils > Les aides financières au logement en Région de Bruxelles-Capitale)*

- De plus, un taux de TVA réduit à 6% s'applique à la rénovation d'habitations privées (d'au moins 5 ans d'âge), au lieu de 21% pour les constructions neuves.

*([www.minfin.fgov.be](http://www.minfin.fgov.be) > publications > TVA de 6% pour la rénovation de logements)*



## 5. CONCLUSION

Mettez les priorités où il le faut ! Réalisez d'emblée correctement que vous ne pourrez pas modifier les 20 premières années. Par exemple : reportez les postes peinture et carrelage plutôt que la pose d'isolation,... D'abord tout parachever puis isoler demande beaucoup plus de temps et d'argent que d'abord bien isoler puis parachever. De plus, vous seriez à nouveau dans les travaux et la poussière !

Projets durables: par où commencer?		Plus d'infos ? Info-fiche Eco-construction
Situation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transports en commun à proximité</li> <li>- Travail, école, magasins et loisirs à proximité</li> <li>- Trottoirs et pistes cyclables sûrs</li> <li>- Une habitation mitoyenne plutôt qu'une habitation à 4 façades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TER01</li> <li>- ALG02</li> <li>- ALG03</li> </ul>
Bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mieux vaut rénover que construire du neuf</li> <li>- Réutilisation de matériaux</li> <li>- Construction adaptable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALG03</li> <li>- MAT01</li> </ul>
Conception	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitation compacte</li> <li>- Espaces de vie orientés sud / sud-ouest</li> <li>- Energie solaire passive</li> <li>- Inertie de matériaux massifs</li> <li>- Placer les pièces non chauffées ensemble du côté nord : elles formeront un tampon entre l'air froid extérieur et les pièces intérieures à chauffer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALG 01</li> <li>- ALG 08</li> </ul>
Isolation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolation épaisse et correcte</li> <li>- Construction étanche au vent et à l'air, ouverte à la vapeur</li> <li>- Habitation basse énergie ou maison passive</li> <li>- Vitrage super isolant</li> <li>- Isolation de la chaudière et des canalisations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAT 02 - MAT 08</li> <li>- MAT 03 - MAT 09</li> <li>- MAT 04 - MAT 10</li> <li>- MAT 06 - MAT 11</li> <li>- MAT 07 - MAT 14</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilation contrôlée</li> </ul>	(Info-fiches Energie)
Chauffage et énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chauffer localement, c'est chauffer selon les besoins</li> <li>- Choisir une chaudière à condensation à haut rendement (HR Top)</li> <li>- Eviter de chauffer à l'électricité !</li> <li>- Utiliser l'énergie solaire active pour l'eau chaude des sanitaires et/ou le chauffage. L'énergie solaire active permet également de produire de l'électricité.</li> </ul>	(Info-fiches Energie)
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ménager l'eau à domicile</li> <li>- Utiliser l'eau de pluie</li> <li>- Veiller à une bonne infiltration de l'eau dans le sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WAT 01 - WAT 04</li> <li>- WAT 02 - WAT 05</li> <li>- WAT 03</li> </ul>
Matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choisir les matériaux adaptés à chaque application : bonnes caractéristiques techniques, longue durée de vie,...</li> <li>- Opter pour des matériaux recyclables ou recyclés</li> <li>- Opter pour les matériaux ayant un impact minimum sur l'environnement et sur la santé.</li> <li>- Utiliser des matières premières minérales cultivables ou (quasi) inépuisables, de préférence de la région !</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAT 12 - MAT 17</li> <li>- MAT 13 - MAT 18</li> <li>- MAT 15 - MAT 19</li> <li>- MAT 16 - MAT 14</li> </ul>
Labels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un matériau durable rencontre tous les critères environnementaux !</li> </ul>	- ALG 07

Si vous ne prenez garde à votre comportement et gaspillez, vous risquez d'annuler complètement le rendement écologique de votre projet, fût-il bien conçu, pourvu des meilleurs matériaux, et d'une installation appropriée de gestion de l'eau et de l'énergie !





## 6. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### 6.1. INFO-FICHES BRUXELLES ENVIRONNEMENT

#### Particuliers

Les Info-fiches Eco-construction pour particuliers traitent séparément chacun des aspects présentés ci-dessus afin de concevoir un projet durable.

[www.bruxellesenvironnement.be/fiches\\_eco\\_construction\\_particuliers](http://www.bruxellesenvironnement.be/fiches_eco_construction_particuliers)

#### Energie

Les Info-fiches Energie pour particuliers traitent tous les aspects relatifs au chauffage, à la construction (et rénovation), et aux modes d'habiter sobres en énergie.

#### Professionnels

Les info-fiches Eco-construction pour professionnels développent plus en profondeur chacun des aspects de la construction durable énumérés ci-dessus.

[www.bruxellesenvironnement.be/guide\\_eco\\_construction](http://www.bruxellesenvironnement.be/guide_eco_construction)

### 6.2. SOURCES

VIBE, Dossier "Wat is bio-ecologisch bouwen?", 2007, 16 p

VIBE, "Basispakket Bio-ecologisch bouwen & verbouwen", 2001, 87 p

VIBE, Brochure des provinces Flamandes (Vlaamse provincies) "Bewust duurzaam bouwen", 2003, 22 p

[www.vibe.be](http://www.vibe.be)

[www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be)

### 6.3. LIENS

- Bruxelles Environnement: [www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be) – Tél. 02 775 75 75
- Le Centre Urbain asbl: <http://www.curbain.be> – Tél. 02 512 86 19  
Répond pour Bruxelles Environnement aux questions des bruxellois dans le domaine du développement durable, de la ville et de l'habitat – informations sur les primes.
- Cluster Ecobuild : [www.ecobuildinbrussels.be](http://www.ecobuildinbrussels.be) – Tél. 02 422 51 28
- Règlement Régional d'Urbanisme: [www.rru.irisnet.be](http://www.rru.irisnet.be) – Tél. 02 204 21 11
- Bois et habitat: [www.bois-habitat.com](http://www.bois-habitat.com) – Tél. 0900/10 689
- Nature et progrès : [www.natpro.be](http://www.natpro.be) - Tel. 081 30 3690
- VIBE vzw - Natureplus: [www.vibe.be](http://www.vibe.be) – Tel. 03 218 10 60  
Institut Flamand pour la construction et l'habitat Bio-Ecologique – Représentant de Natureplus en Belgique. Dispose d'une banque de données de produits, fabricants et fournisseurs de matériaux écologiques.
- PMP: [www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be) – Tél: 065 37 44 63  
permanence téléphonique les lundi, mercredi et vendredi de 9h à 12h
- Cluster eco-construction wallon : [clusters.wallonie.be/ecoconstruction](http://clusters.wallonie.be/ecoconstruction) – Tel. 081 71 41 00  
La plupart des producteurs et des fournisseurs de matériaux écologiques en sont membres.

