Date de parution de ce livret : Juin 2014





une marque de PROCIVIS Immobilier

6

"Vivre dans un bâtiment labellisé RT 2012"

Comment optimiser les performances de mon logement économe en énergie ?



une marque de PROCIVIS Immobilier



La France compte environ 30 millions de logements. Les deux tiers ont été construits avant 1975. Ces logements consomment chacun en moyenne 240 kWhep/m².an (*). Un logement conçu en respectant la nouvelle réglementation thermique, la RT 2012, consomme quant à lui de 40 à 65 kWhep/m².an selon les régions, c'est-à-dire 5 fois moins environ.

Aujourd'hui, notre réseau de promoteurs immobiliers est naturellement soucieux des questions environnementales et attentif à la qualité de ses réalisations, et propose des logements à basse consommation d'énergie. Les avantages pour les propriétaires sont nombreux. Acquérir un bien conforme à la RT 2012, c'est faire le choix de vivre dans un logement performant, confortable et économe en énergie, ce qui vous permet de maîtriser votre budget.

Pour bénéficier pleinement des avantages de votre logement économe en énergie et voir ainsi une réelle différence sur vos factures, il convient de prendre de bonnes habitudes et d'adopter quelques gestes simples. Ce guide a été conçu pour vous y aider!









fenêtres,

portes

d'entrée et

occultations

SOMMAIRE PHASE 6 : "Vivre dans un bâtiment RT 2012"

${\rm I}$ • La réglementation thermique : des enjeux majeurs pour tous $\dots \dots \dots$ F	? 3
2 • La RT 2012 : un niveau de performance très élevé \dots	? 5
\mathfrak{Z} • Comment construit-on un bâtiment RT 2012 ? \ldots	? 7
4 • Certifications et labels \dots . F	? 9
5 • Mon logement est économe en énergie, moi aussi !	11

(*) kWhep/m².an : unité de mesure de la consommation d'énergie par unité de surface par an. Elle sert notamment à mesurer la performance énergétique d'un bâtiment.

I LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE : DES ENJEUX MAJEURS POUR TOUS

En France, avec 43 % des consommations énergétiques nationales et 21 % des émissions de CO₂, le bâtiment est le secteur le plus consommateur d'énergie. Pas étonnant, dans ces conditions, qu'il soit particulièrement concerné par les différents engagements pris depuis près de 40 ans en faveur d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

À la suite du premier choc pétrolier en 1974, la France a adopté une première réglementation thermique afin de réduire la facture énergétique, réglementation dont le contenu n'a cessé d'évoluer depuis.

La réglementation thermique est actuellement définie par la RT 2012, qui s'est fixé un objectif ambitieux d'amélioration de la performance énergétique : diviser par trois la consommation énergétique des bâtiments neufs par rapport à la précédente réglementation. Pour y parvenir, la RT 2012 impose une consommation d'énergie primaire moyenne inférieure à 50 kWh/m².an contre 150 kWh/m².an environ pour la RT 2005, soit un véritable bond en avant énergétique et environnemental! Le recours à la climatisation doit également être maîtrisé.

Les principales nouveautés de la RT 2012 sont :

- L'expression d'une exigence de performance globale en valeur absolue à ne pas dépasser, et non plus en valeur relative par comparaison à un bâtiment de référence : le Cep du bâtiment doit être inférieur à une valeur Cepmax de 50 kWhep/m².an.
- L'introduction d'un nouvel indicateur de performance, le Bbio, qui caractérise l'impact de la conception bioclimatique sur la performance énergétique du bâti.
- L'abandon des "garde-fous" sauf quelques exceptions : traitement des ponts thermiques, étanchéité à l'air, recours aux énergies renouvelables, etc.







LES BÂTIMENTS RT 2012 PRÉPARENT L'AVENIR

L'importante progression de la réglementation thermique prépare au futur enjeu : faire en sorte que tous les bâtiments soient à énergie positive (BEPOS), c'est-à-dire qu'ils produisent davantage d'énergie qu'ils n'en consomment. Ces bâtiments devront être particulièrement sobres en énergie et faire largement appel aux énergies renouvelables.

La prochaine réglementation – réglementation pour un bâtiment responsable 2020 – prendra en compte d'autres usages consommant de l'énergie (électroménager, audiovisuel, bureautique) et d'autres critères environnementaux : acoustique, qualité de l'air intérieur, eau, déchets

Les exigences de moyens de la RT 2012

Comment optimiser les performances de mon logement économe en énergie?

La RT 2012 n'a pas repris les nombreux garde-fous qui encadraient l'application de la RT 2005, pour concentrer les exigences sur la performance du bâtiment. Cependant, outre les trois exigences de résultats - exigence d'efficacité minimale du bâti (Bbio), exigence de consommation maximale (Cep), exigence de confort d'été (valeur maximale 26°C) - la RT 2012 a émis quelques exigences de moyens :

- Limiter **la perméabilité à l'air** à 0,6 m³/m².h pour une maison individuelle et à 1 m³/m².h en logement collectif. À la réception du chantier, une mesure de l'étanchéité à l'air du bâtiment doit être réalisée par un opérateur agréé.
- Réduire au maximum les **ponts thermiques** en traitant avec soin les liaisons entre parois : entre murs et planchers, murs et châssis, balcons, etc. La somme des dépenditions dues aux ponts thermiques doit être inférieure à 0,28 W/m².K (degré kelvin).
- Concevoir une surface minimale de baies vitrées correspondant à environ 17 %, soit 1/6° de la surface habitable, afin d'optimiser les apports solaires et de lumière naturelle.
 En contrepartie, pour éviter les surchauffes estivales, la RT 2012 impose d'équiper de protections solaires les baies vitrées des chambres.
- Utiliser une source **d'énergie renouvelable** en maison individuelle : production d'eau chaude solaire ou raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50 % par une énergie renouvelable. Ou produire l'eau chaude au moyen d'une chaudière à microcogénération* ou d'un chauffe-eau thermodynamique**.







La RT 2012 recommande la mise en place d'un système permettant, aux occupants, de compter ou d'estimer leur consommation d'énergie, par type d'énergie et d'usage : chauffage, refroidissement, eau chaude, réseau de prises électriques, autres.

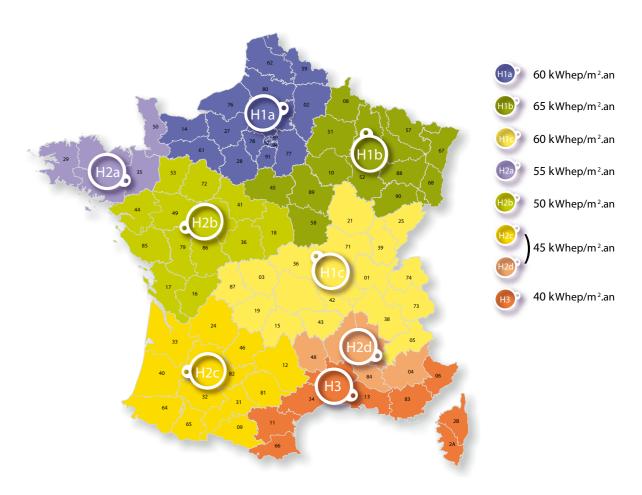
- * chaudière produisant de la chaleur et de l'électricité à partir de la même source d'énergie
- ** association d'un ballon de stockage et d'une pompe à chaleur qui capte les calories dans l'air et les transfère pour chauffer l'eau

2 La RT 2012 : UN NIVEAU DE PERFORMANCE TRÈS ÉLEVÉ

Vous venez d'acquérir un logement Pierres & Territoires de France conforme à la nouvelle réglementation thermique, particulièrement exigeante, la RT 2012.

Elle impose en effet aux constructions neuves une consommation moyenne d'énergie primaire de 50 kWhep/m².an (cette moyenne est de 240 kWhep/m².an pour le parc de logements anciens)

Ce seuil de consommation de référence est modulable selon les régions et l'altitude.



Les consommations comptabilisées, quelle que soit la zone, sont celles liées au chauffage, à la climatisation, à l'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires de chauffage et de ventilation (pompes, ventilation, etc.). Les autres usages de l'électricité (électroménager, audiovisuel, etc.) ne sont pas, pour le moment, pris en compte, mais devraient l'être dans la prochaine réglementation.

Vivre dans un bâtiment labellisé RT 2012

Vivre dans un bâtiment labellisé RT 2012

Comment optimiser les performances de mon logement économe en énergie ?

Comment optimiser les performances de mon logement économe en énergie?





Energie primaire / énergie finale

Le niveau de performance thermique d'un logement, selon la RT 2012, est exprimé par une consommation conventionnelle, c'est-à-dire théorique, d'énergie primaire en kWhep/m².an. Or, les factures comptabilisent les consommations d'énergies enregistrées au compteur, exprimées quant à elles en kWh d'énergie finale (énergie utilisée).



L'énergie primaire intègre les pertes générées, depuis l'extraction jusqu'à l'utilisation, par la production, la transformation, le transport, la distribution et le stockage de chaque source d'énergie. En France, il est estimé que la production d'1 kWh d'électricité nécessite la consommation de 2,58 kWh, contre 0,6 pour le bois et 1 pour toutes les autres énergies dont le gaz.

Consommation théorique / consommation réelle

La consommation réelle peut s'avérer plus ou moins importante à l'usage que la consommation théorique d'énergie moyenne et globale d'un logement, calculée avec des hypothèses conventionnelles et pour une utilisation standardisée. La différence peut donc être due au nombre et aux comportements des occupants du logement. Elle peut être aussi influencée par la position du logement lui-même.

En effet, deux maisons en bande identiques quant à leur superficie et volume présentent des niveaux de performances énergétiques différents si l'une est située à l'extrémité de la bande, ou en son milieu et par conséquent mieux protégée du froid par les maisons accolées.

De même, un appartement situé au rez-de-chaussée, au milieu ou au dernier étage d'un immeuble ne présente pas les mêmes performances.

Usages pris en compte / électricité spécifique

La RT 2012 prend en compte, pour calculer la consommation théorique des logements, le niveau de consommation estimé des équipements de chauffage, de climatisation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage artificiel et de l'ensemble des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de ces mêmes postes.

La RT 2012 ne tient donc pas compte de l'électricité dite "spécifique". L'électricité est appelée "spécifique" lorsqu'elle alimente des usages pour lesquels aucune autre énergie ne peut être utilisée, contrairement au chauffage, à l'eau chaude et à la cuisson. Outre l'éclairage, l'électricité spécifique concerne les appareils électroménagers, audiovisuels et bureautiques. Or, elle a doublé en vingt ans ! Dans un logement RT 2012, elle peut représenter plus de 17 % de la consommation totale en énergie.

3 Comment construit-on UN BÂTIMENT RT 2012?

Pour être conforme à la RT 2012, il convient de respecter chaque étape d'élaboration du projet de construction, de la conception même du bâtiment jusqu'au choix de l'équipement de production de chauffage et d'eau chaude.

Les grands principes au niveau du bâti:

1 > UNE CONCEPTION BIOCLIMATIQUE DU BÂTIMENT

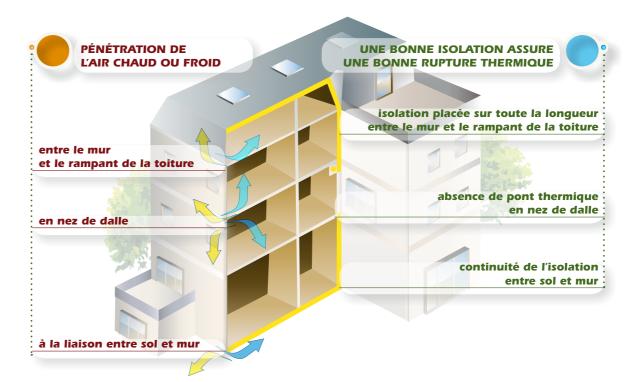
La compacité (moins la surface en contact avec l'extérieur par rapport au volume est grande, moins les pertes sont importantes), l'orientation (pour bénéficier au maximum des apports solaires l'hiver et s'en protéger l'été), la nature des parois opaques et vitrées en fonction de leur orientation, sont autant de facteurs qui assurent une première approche de l'objectif.

2 > UNE ISOLATION THERMIQUE ET UNE ÉTANCHÉITÉ À L'AIR RENFORCÉES

Afin de réduire les échanges de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur, et de ce fait les besoins en chauffage mais aussi en rafraîchissement, toutes les parois ont été fortement isolées (toiture, murs, planchers, baies vitrées). L'isolation et l'étanchéité à l'air ont été renforcées, au niveau des liaisons entre ces parois, autour des menuiseries et de tout composant traversant un mur (gaines, réseaux, prises, etc.), pour limiter les ponts thermiques et les infiltrations d'air parasites, et en conséquence, réduire les besoins en chauffage.

QU'EST-CE QU'UN PONT THERMIQUE ?

Le pont thermique est une zone qui, dans l'enveloppe d'un bâtiment (à la jonction de deux parois en général), présente une variation de résistance thermique. Il constitue une zone de forte déperdition thermique.



Les grands principes au niveau des équipements :

3 L'INDISPENSABLE VENTILATION

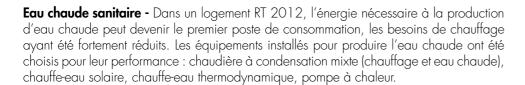
Un logement RT 2012, à isolation et étanchéité à l'air renforcées, doit particulièrement être bien ventilé. Il est à cet effet équipé d'un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC), qui souvent est hygroréglable : il renouvelle plus ou moins l'air ambiant selon le taux d'humidité présent dans les pièces, ce qui réduit les risques de condensation. Il peut parfois être à double-flux : il récupère, en hiver, la chaleur sur l'air extrait et la transfère à l'air entrant afin de diminuer les besoins en chauffage. Les moteurs de ces systèmes de ventilation sont de type basse consommation pour ne pas pénaliser la consommation du poste dit "auxiliaire".

4) DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES PERFORMANTS

Chauffage - Après avoir réduit au mieux les besoins en chauffage, ceux restants sont couverts par des équipements reconnus comme étant à haut rendement, le plus souvent une chaudière gaz à condensation. L'émission de chaleur est gérée par un thermostat programmable afin de maîtriser les consommations d'énergie.

QU'EST-CE QU'UNE CHAUDIÈRE À CONDENSATION?

Une chaudière à condensation intègre un échangeur qui récupère la chaleur contenue dans la vapeur d'eau des fumées de combustion, avant leur rejet vers l'extérieur. La vapeur d'eau se condense sur l'échangeur et sa chaleur latente est transmise à l'eau de retour du chauffage, ce qui diminue les besoins de réchauffement de l'eau de chauffage et de ce fait les consommations d'énergie.



Eclairage - Les lampes sont à basse consommation (fluocompactes) ; elles ont fait beaucoup de progrès ces dernières années en termes de compacité, de qualité de lumière et du temps d'obtention du plein éclairage. Dans les immeubles, les circulations et parties communes sont équipées d'un dispositif automatique permettant l'extinction ou l'abaissement de l'éclairage en inoccupation (minuteurs, détecteurs de présence, détecteurs de lumière du jour, sonde crépusculaire).

Le choix de l'énergie

En amont d'une opération de logements RT 2012, une étude est réalisée afin de déterminer l'énergie la mieux adaptée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire, notamment en fonction de la disponibilité des énergies aux abords de l'immeuble à construire (gaz, chauffage urbain, etc.), et l'opportunité de faite appel à une énergie renouvelable (solaire, bois, etc.).



4 CERTIFICATIONS ET LABELS

Par la volonté de promoteurs ou de constructeurs de maisons individuelles, certains logements Pierres & Territoires de France peuvent être valorisés par une certification ou un label. L'un et l'autre sont une garantie de qualité, validée par un organisme tiers et indépendant.



Certification Qualitel

La certification Qualitel garantit que le logement est conforme aux caractéristiques d'un référentiel exigeant, et a fait l'objet de contrôles. Elle concerne essentiellement la qualité d'usage et de confort d'un logement, notamment vis-à-vis de sa performance énergétique, son confort thermique et acoustique. Elle est applicable aux opérations de logements neufs en immeubles collectifs et individuels groupés.



Certification Habitat & Environnement

La certification Habitat & Environnement associe la qualité de confort et d'usage à la prise en compte de la préservation de l'environnement tout au long du cycle de vie du logement. Elle veille à une gestion optimisée du chauffage, de l'électricité, de l'eau potable, et à une sensibilisation aux gestes verts : information sur les dispositifs mis en place, sur les bonnes pratiques, sur le tri sélectif, etc.

Pour les maisons individuelles, les certifications NF Maison Individuelle et NF Maison Individuelle démarche HQE ne sont pas délivrées opération par opération mais qualifient l'ensemble de la production d'un constructeur. Elles sont attribuées par Céquami.





Label Effinergie+

Le label Effinergie + est attribué à des logements dont les performances sont supérieures aux exigences de la RT 2012, pour les consommations d'énergie maximales liées aux 5 usages (40 ou 45 kWhep/m².an), le besoin bioclimatique (Bbio < 20 %), la perméabilité à l'air (0,4 m³/h.m² en maison et 0,8 m³/h.m² en collectif). Il évalue les consommations liées à l'électroménager, l'audiovisuel et l'informatique. Le label Effinergie + est délivré par Céquami, Cerqual et Prestaterre. Il existe également un label BEPOS Effinergie.



Label Promotelec Habitat Neuf

Le label Habitat Neuf s'appuie sur un minimum requis constitué de prescriptions obligatoires qui s'appuient sur les réglementations (RT 2012, sécurité électrique, acoustique, etc.) et s'articulent autour de 12 postes clés d'un bâtiment. Il peut être associé à la mention "Habitat respectueux de l'environnement" et/ou "Habitat adapté à chacun". Il est délivré par Promotelec, aussi bien pour des logements collectifs qu'individuels.

Diagnostic de Performance Energétique (DPE)

Le DPE a pour but de faire connaître la consommation énergétique estimée d'un logement à un futur acquéreur ou locataire, et donc la facture moyenne liée à celle-ci, les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées, et par conséquent son impact sur l'environnement.

Lors d'une construction neuve, c'est au promoteur ou au constructeur de maisons individuelles de fournir le DPE; il reste valable 10 ans. Depuis le 1^{er} janvier 2011, toute annonce immobilière (vente ou location d'un logement) doit mentionner la classe énergétique du DPE.

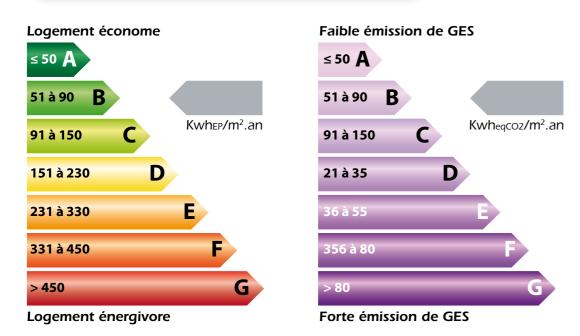
Le calcul du DPE prend des hypothèses d'usages conventionnels qui ne correspondent pas toujours aux usages réels des habitants, comme par exemple les températures de consigne jour/nuit pour le chauffage. Par conséquent, le DPE ne garantit pas le niveau de consommation énergétique du logement. Il n'a qu'une valeur informative : l'acquéreur ou le locataire ne peut s'en prévaloir à l'encontre du vendeur.

Le DPE est résumé sous forme de deux étiquettes semblables à celles de l'électroménager : l'une indique le niveau de consommation d'énergie en kWh par $\rm m^2$ par an et en euros, l'autre le niveau d'émissions de GES en kg équivalent $\rm CO_2$ par $\rm m^2$ par an, sur des échelles de référence allant de A (économe en énergie, faible émission de GES) à G (énergivore, forte émission de GES).

retenir

La valeur verte de votre logement

La performance énergétique et la qualité environnementale d'un logement deviennent une source de plus-value lors de sa revente ou de loyer plus élevé en cas de location. Ainsi, la valeur verte augmente la valeur financière et patrimoniale d'un appartement ou d'une maison. Déjà les logements "verts" se vendent plus vite et plus cher ; et à l'avenir, outre la localisation et le coût du m², la valeur verte d'un bien immobilier sera un critère important de choix des acheteurs et une composante pesant sur les prix du marché.



5 Mon logement est économe en énergie, moi aussi!

Un logement Pierres & Territoires de France, conforme à la RT 2012, est conçu et réalisé de manière à ce que vous viviez confortablement tout en consommant le moins possible d'énergie. Vos charges sont par conséquent minimisées. De plus, consommer moins d'énergie réduit les émissions de CO_2 , et de ce fait vous permet de participer concrètement à la protection de l'environnement.

Cependant, pour que votre habitation reste à la fois économe, confortable et respectueuse de l'environnement, vous devez prendre à votre tour quelques précautions. Certains comportements et usages doivent devenir des réflexes au quotidien, ce sont en général des gestes de bon sens.

Par exemple, un bâtiment, aussi bien isolé soit-il, ne réduira pas vos consommations, si vous ne réalez pas convenablement le thermostat de votre chauffage.

Voici une liste de réflexes à avoir pour tirer le meilleur "profit" de votre logement économe en énergie !



Je maîtrise la température ambiante

- Je règle mon thermostat à 19° C dans les pièces de vie (salon, salle à manger, cuisine) et à 16° C dans les chambres. Dans un logement RT 2012, la diffusion de la chaleur est homogène ce qui permet d'obtenir une ambiance confortable en chauffant moins.
- Je ferme mes volets la nuit pour conserver la chaleur accumulée dans la journée. Et je n'oublie pas de les ouvrir dans la journée : même en hiver, on profite des apports gratuits offerts par l'ensoleillement!
- En cas d'absence prolongée, je ferme mes volets et réduis de 3 à 5° C le chauffage. Je n'éteins jamais totalement le chauffage en période froide.
- Je coupe le chauffage lors de l'aération quotidienne de mon logement.
- Depuis 2009, un entretien annuel de la chaudière, ou de tout autre équipement de production de chauffage et d'eau chaude, est obligatoire pour des raisons de sécurité et pour préserver sa performance. Ce contrôle est l'occasion de vérifier que la chaudière n'émet pas de monoxyde de carbone (CO) dangereux pour la santé. Un conseil : je souscris un contrat d'entretien avec un professionnel agréé par le fabricant.
- La protection solaire des parois vitrées est aussi importante pour l'été que l'isolation pour l'hiver. Je pense à descendre plus ou moins les volets et stores selon les moments de la journée et les pièces (chambres) pour éviter de fortes chaleurs à l'intérieur. Si mon logement est équipé d'un climatiseur, je contrôle la température de façon à limiter les écarts trop importants entre l'air climatisé et la température extérieure ; cet écart ne doit pas excéder 5 à 7° C.



bon à savoir

On a coutume de dire que réduire de 1° C la température sur son thermostat permet de réduire jusqu'à 7 % sa facture de chauffage. Dans un logement RT 2012, très isolé et étanche à l'air, une hausse de 1° C de la température intérieure augmente la consommation d'environ 15 %!

Par conséquent, quel que soit le système de chauffage de votre logement, il est important de le gérer avec précision pour concilier au mieux confort et économies d'énergie.





Je maîtrise mon éclairage

- Dans un logement RT 2012, les apports de lumière naturelle ont été optimisés, de façon à ce que vous puissiez bénéficier au mieux des apports solaires et de lumière naturelle. J'aménage mes pièces et je positionne les plans de travail ou de lecture pour en profiter au mieux.
- l'utilise des ampoules "basse consommation" et je limite l'utilisation des lampes halogènes (très gourmandes en électricité).
- Je prends l'habitude d'ouvrir les rideaux et voilages, qui réduisent sensiblement la luminosité dans mon logement.
- Je choisis, dans la mesure du possible, des couleurs et revêtements intérieurs aux teintes claires ayant une influence sur la luminosité. Un intérieur foncé amène à monter l'intensité de l'éclairage.
- J'éteins la lumière chaque fois que je quitte une pièce.



Les ampoules "basse consommation" consomment 5 fois moins d'énergie et durent 8 fois plus longtemps qu'une ampoule à incandescence pour une qualité d'éclairage analogue.

bon a savoir

Comme pour les équipements électroménagers, l'étiquette énergie est obligatoire pour les lampes. Il y figure leur efficacité énergétique, graduée de A à G, et leur efficacité lumineuse (rapport entre la quantité de lumière produite et la puissance électrique consommée). Plus le chiffre est élevé, plus la lampe émet de lumière pour une même énergie consommée. Il ne faut donc plus choisir les lampes en fonction du nombre de Watt mais plutôt de son efficacité lumineuse.

Je maîtrise la qualité de mon air intérieur

- l'aère mon logement une dizaine de minutes chaque jour pour renouveler l'air de chaque pièce.
- le veille au bon fonctionnement de la ventilation. En aucun cas, je n'obture les entrées d'air par lesquelles arrive l'air neuf et les bouches d'extraction par lesquelles sont évacués l'air pollué et l'humidité. Sans renouvellement d'air, des moisissures, odeurs, décollements des revêtements, etc. peuvent apparaître. La VMC doit être maintenue en activité en permanence, y compris lors d'absences prolongées.
- l'entretiens mon installation de VMC, afin de préserver un air sain à l'intérieur de mon logement et un fonctionnement économe en énergie. Après chaque hiver, je lave les parties amovibles des entrées d'air et les bouches d'extraction et je dépoussière les éléments fixes.
- En cas de remplacement d'un revêtement de sol, je veille à maintenir sous chaque porte un espace libre de 1 à 2 cm de hauteur. Cet espace garantit le transfert de l'air renouvelé lorsque les portes sont fermées.

bon à savoir

La nuit en été, la température extérieure ayant tendance à baisser, je laisse ouvertes des fenêtres, si possible donnant sur des façades opposées, pour faire des courants d'air et ainsi évacuer la chaleur accumulée durant la iournée.



MES ÉCO-GESTES

Comment optimiser les performances de mon logement économe en énergie ?

>> POUR L'ÉLECTROMÉNAGER

- Je vérifie l'étiquette "énergie" des appareils, obligatoire pour les réfrigérateurs, congélateurs, lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle et ampoules. Par exemple, un lave-linge A+ consomme 243 kWh par an au lieu de 535 kWh, un réfrigérateur-congélateur A+ 274 kWh par an au lieu de 636 kWh. L'étiquette indique également la consommation d'eau, le niveau sonore, la capacité, etc. Autre repère, l'éco-label européen.
- Je fais fonctionner le lave-linge et le lave-vaisselle pendant les "heures creuses" si j'ai cette option. J'évite les programmes de prélavage : ils représentent jusqu'à 15 % d'énergie économisée. J'utilise les touches "éco" et je nettoie les filtres.
- Je choisis un réfrigérateur et un congélateur adaptés à mes besoins (taille et capacité en froid). Je dégivre régulièrement le congélateur, je vide et débranche le réfrigérateur lors d'absences prolongées.



Au-delà de 3 mm de givre, la consommation d'un réfrigérateur augmente de 30 %. Une grille arrière d'un réfrigérateur ou d'un congélateur empoussiérée double la consommation en énergie de l'équipement.

bon à savoir

>> POUR LA CUISSON

- le couvre la casserole quand je fais bouillir de l'eau, ou j'utilise une bouilloire électrique.
- Je fais bouillir juste la quantité d'eau nécessaire pour la cuisson des aliments.
- J'utilise une casserole à la taille de la flamme.
- Je cuis à l'étouffée, ou avec une cocotte-minute, plus économe en énergie.
- J'éteins mes plaques en fonte ou vitro-céramiques, énergivores, avant la fin de la cuisson, car elles restent chaudes après la coupure du courant.
- J'utilise le four à micro-ondes plutôt que le four traditionnel pour le réchauffage des plats : il consomme 5 fois moins d'énergie.
- Je prévois la décongélation des plats à l'avance plutôt que de me servir d'un four à micro-ondes.
- Je n'ouvre pas la porte du four pour contrôler la cuisson, afin d'éviter la déperdition d'énergie.
- le nettoie manuellement mon four encore tiède avec un éponge humide, ce qui consomme moins d'énergie qu'un nettoyage par pyrolyse ou catalyse.
- le choisis la taille d'un four en fonction de mes besoins.
- le facilite la circulation de l'air derrière mon four.

Maintenir 1,5 litre d'eau en ébullition dans une casserole avec un couvercle demande 4 fois moins d'énergie.





>> POUR LE MULTIMÉDIA ET LA BUREAUTIOUE

- Je préfère un écran plat à LED, consommant moins d'énergie, qu'un écran LCD (à cristaux
- Je préfère un ordinateur portable, consommant moins d'énergie, à un ordinateur fixe.
- Je préfère une imprimante à jet d'encre, consommant moins d'énergie, à une imprimante laser.



Un équipement multifonction, imprimante-scanner-faxphotocopieur, consomme moins d'énergie que la somme de ces appareils séparés.



• Je ne laisse pas les appareils en veille. Les appareils électroménagers et multimédias sont, en général, branchés en permanence sur une prise de courant. Or, l'accumulation de l'énergie consommée par les veilles de ces différents appareils peut atteindre 300 kWh par an soit environ 10 % de l'énergie électrique totale consommée. La solution consiste à installer une multiprise munie d'un interrupteur pour couper toutes les veilles simultanément.

> De plus en plus d'appareils audiovisuels offrent la possibilité de les éteindre totalement tout en conservant leur programmation et permettent la récupération automatique de l'heure.

