

L'INFO → ÉNERGIE

en Bourgogne



Lettre d'information – n°4 – Février 2013

2013, l'année des transitions

Entre le débat national sur la transition énergétique et l'évolution du service offert par les Espaces INFO → ÉNERGIE, l'année 2013 annonce des perspectives encourageantes pour l'énergie !

Transition énergétique

suite à la conférence environnementale de septembre 2012, le gouvernement a lancé un débat national et régional. Ouvert à tous, l'objectif est d'inciter les citoyens à réfléchir à leurs consommations d'énergie dans l'habitat, les transports ou les modes d'achat, afin de les engager dans plus de sobriété et d'efficacité, tout en développant les énergies renouvelables. Ce débat aboutira à un projet de loi de programmation sur l'énergie courant 2013.

Transition sur les normes de construction depuis le 1^{er} janvier 2013, la Réglementation Thermique 2012, doit être appliquée sur les constructions de logements d'habitation généralisant ainsi la création des bâtiments basse consommation. Le dossier technique de la lettre est consacré à ce thème.

Transition pour votre information une réflexion nationale est engagée sur la mise en place d'un guichet unique d'information sur la rénovation thermique des logements. Les particuliers pourraient ainsi bénéficier d'un portail unique pour accéder à des conseils techniques, financiers, juridiques, et être mis en relation avec les artisans.

Transition au sein du réseau des Espaces INFO → ÉNERGIE en Bourgogne les missions du réseau évoluent pour répondre au mieux aux exigences réglementaires. En effet, nous élargissons nos compétences de conseil auprès des copropriétés pour les sensibiliser aux démarches de réalisation d'audit énergétique et de mise en œuvre de travaux. Le but est de faire émerger des opérations ambitieuses et reproductibles en matière de rénovation énergétique.

Bonne lecture !

Actualité énergétique

Les copropriétés : quelles obligations de performance énergétique ?

L'objectif à l'horizon 2020 est de réduire de 38 % la consommation d'énergie du parc existant.

Le Grenelle II met en place un **programme de réduction des consommations énergétiques des bâtiments**. Les copropriétés représentent plus de 7 millions de logements, et sont donc directement concernées.

Les bâtiments d'habitation équipés d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement et dont le permis de construire date d'avant le 1^{er} juin 2001 doivent évaluer leurs besoins énergétiques (loi du 12 juillet 2010). En fonction du nombre de lots (logements, garages, caves compris), les copropriétés sont tenues de réaliser soit un **Diagnostic de Performance Énergétique global** (copropriétés inférieures à 50 lots - décret du 3 décembre 2012) ou un **audit énergétique** (copropriétés égales ou supérieures à 50 lots - décret du 27 janvier 2012), avant fin 2016.

Il s'en suivra la réalisation d'un **Plan de travaux d'économies d'énergie** ou la **souscription à un Contrat de Performance Énergétique**.

Le bilan énergétique permet d'identifier les **gisements d'économies d'énergie** pour aider les gestionnaires et les maîtres d'ouvrages à décider d'un programme d'investissements approprié afin d'**améliorer la performance thermique du bâti**.

La réflexion sur la réalisation d'un audit énergétique pour les copropriétés non soumises à cette obligation pourra être engagée dans le cas, par exemple, de travaux de ravalement de façade.

Afin de faciliter les décisions, la loi prévoit plusieurs dispositifs tels que :

- la **constitution d'un « fond de travaux »** sur un compte rémunérateur pour financer les plans pluriannuels de travaux,
- la possibilité pour le bailleur de demander à son locataire de reverser une partie des économies de charges et de l'aider ainsi à réaliser les travaux.

Le financement des travaux peut bénéficier des **aides nationales** comme l'éco-prêt à taux zéro individuel, le crédit d'impôt développement durable, les aides locales (conseils généraux), l'éco-subsidation de l'ANAH et/ou les certificats d'économies d'énergie.

Certains des éléments obligatoires, facilitateurs ou d'aides financières, sont cependant toujours dans l'attente de sortie du décret d'application pour pouvoir être mis en place et permettre aux copropriétaires de s'engager dans la démarche d'amélioration thermique.

Exemples d'investissement et de coût rapportés au logement :

Une campagne d'audits a mis en évidence que la consommation en énergie primaire moyenne de bâtiments antérieurs à 1974 est d'environ **300 kWh_{ep}/m².an**.

Un plan de travaux comprenant la réalisation d'isolation par l'extérieur, d'isolation de toitures et la reprise de la ventilation permet d'atteindre le niveau Haute Performance Énergétique de 180 kWh/m².an pour un coût moyen de **7 000 € par logement**.

Le niveau BBC rénovation (96 kWh_{ep}/m².an) nécessite une amélioration globale, notamment sur les parties privatives. Cet investissement supérieur permet de bénéficier d'un meilleur confort et d'une baisse des charges significatives et durables.

Contrairement aux idées reçues, le locataire peut agir directement sur la réduction des consommations d'énergie de son logement.

En effet, le chauffage et les appareils électriques totalisent en moyenne 85 % des consommations d'énergie. Une meilleure connaissance des bonnes pratiques d'utilisation et un changement de ses comportements, permet au locataire de réduire ses factures d'énergie et son « empreinte carbone » sans intervenir sur le bâti ou engager de lourds travaux.

Adoptez les bons réflexes !

- **Calfeutrez les passages d'air** autour des portes et des fenêtres grâce à des isolants en mousse ou en chiffon. Pourquoi ne pas se fabriquer un boudin de dessous de porte ?
- Maintenez la **température intérieure à 19°C** dans les pièces à vivre et 16°C dans les chambres. C'est largement suffisant pour le confort et meilleur pour la santé. En cas d'absence de plusieurs jours, ne chauffez pas pour rien, descendez à 12°C et éteignez en mi-saison.
- En hiver, **fermez vos volets** dès qu'il fait nuit ou en cas d'absence prolongée pour conserver la chaleur.
- Installez des **rideaux épais** à toutes les fenêtres des pièces chauffées.
- Une fois par jour, renouvelez l'air en **aérant pendant 5 minutes** (en coupant le chauffage). En l'absence de ventilation automatique, cela contribuera à l'évacuation de l'humidité, des polluants de l'air et limitera le développement des microbes.

i Pour plus d'information, consultez le guide "Des gaz à effet de serre dans mon appartement" sur le site www.ecocitoyens.ademe.fr

Agenda

Animations

12 février

10h - 12h Atelier éco-gestes
Centre socio-culturel - Decize (58)

14h - 16h Atelier éco-gestes

Centre socio-culturel de la Baratte - Nevers (58)

4 mars

Balade thermique - Varois-et-Chaignot (21)

4 mars

Réunion d'information sur la qualité de l'air intérieure pour les professionnels - Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat Dijon (21)

Mardi 2 avril - **Semaine du DD**

Ciné-débat film « Tous Cobayes »
Chalon-sur-Saône (71)

Jeudi 4 avril - **Semaine du DD**

Soirée sur la rénovation du bâti ancien en Bresse avec la Chambre de Métiers et de l'Artisanat
La Grange Rouge - La Chapelle-Naude (71)

Vendredi 5 avril - **Semaine du DD**

Ciné-débat film « Tous Cobayes »
Montceau-les-Mines (71)

29 mai

Réunion de restitution du concours Familles à énergie positive - Chalon-sur-Saône (71)

31 mai et 1^{er} juin

Visite appartement découverte (écogestes)
Avallon (89)

5 juillet

Journée avec la FFB sur la performance énergétique - Autun (71)

Salons et manifestations

Du 8 au 11 mars

Salon de l'habitat - Chalon-sur-Saône (71)

Du 9 au 16 mars

Foire exposition - Nevers (58)

Du 22 au 24 mars

Salon de l'habitat - Auxerre (89)

26 mars

Journée "Bien vieillir en Nièvre" - Nevers (58)

6 avril - **Semaine du DD**

Village du Développement Durable
Parc Roger Salengro - Nevers (58)

4 mai

Foire Boucaval - Port du canal - Dijon (21)

25 et 26 mai

Salon des éco-matériaux à Pôléthic
Saint-Sauveur-en-Puisaye (89)

Du 24 au 26 mai

Festival de la transition - Cluny (71)

Du 28 mai au 4 juin

Festival "Grain d'émoi" - Cluny (71)

2 juin

Journée de la nature et de l'environnement
Migennes (89)

Semaine du développement durable

Du 1^{er} au 7 avril 2013

www.agissons.developpement-durable.gouv.fr
Onglet Semaine du DD

Visites INFO → ÉNERGIE

Programme des visites gratuites du 1^{er} semestre sur toute la Bourgogne sur www.bourgogne.ademe.fr

Chiffres clés

2

La consommation d'électricité spécifique

a été multipliée par 2 entre 1985 et 2008, en raison de l'amélioration de la qualité de vie et du confort des ménages (congélateur, sèche-linge...) et de la tendance au suréquipement (grand écran TV, box Internet...)

Consommation hors chauffage, cuisson et eau chaude sanitaire

Source : ADEME

60%

Un volet fermé pendant la nuit peut réduire la déperdition de chaleur de la fenêtre jusqu'à 60 %.

10 à 20%

C'est l'économie réalisée en s'équipant d'un thermostat d'ambiance avec horloge de programmation. Installé dans une pièce à vivre (séjour, salle à manger), il permet de maintenir un logement à température constante.

Définition

La réglementation thermique est **un ensemble de règles** à appliquer dans le domaine de la construction neuve et existante afin d'**augmenter le confort des occupants** tout en **réduisant la consommation énergétique** des bâtiments, en imposant un **niveau minimal de performance énergétique**.

Depuis 1973, date du premier choc pétrolier, six réglementations thermiques se sont succédées. **Depuis le 1^{er} janvier 2013**, la réglementation thermique 2012, ou **RT 2012**, s'applique pour toute construction neuve, (surélévation) ou extension de bâtiment. Elle vise la généralisation des bâtiments basse consommations (BBC) et introduit pour cela **des exigences de résultats et de moyens**.

Les obligations de résultats

Une exigence d'efficacité énergétique, exprimée par le coefficient BBio : besoin bioclimatique conventionnel

Le BBio détermine **la qualité du bâtiment** indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre (chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire...). Sa valeur, exprimée **en point**, tient compte de l'orientation du bâti et de la disposition des baies (apports solaires et lumière), de la compacité, de l'isolation et de l'inertie du bâtiment. Cette valeur ne doit pas dépasser un BBio max modulé selon le type d'occupation, la zone géographique, l'altitude ainsi que la surface du bâtiment. Il est recommandé de suivre **les principes du bioclimatisme**.

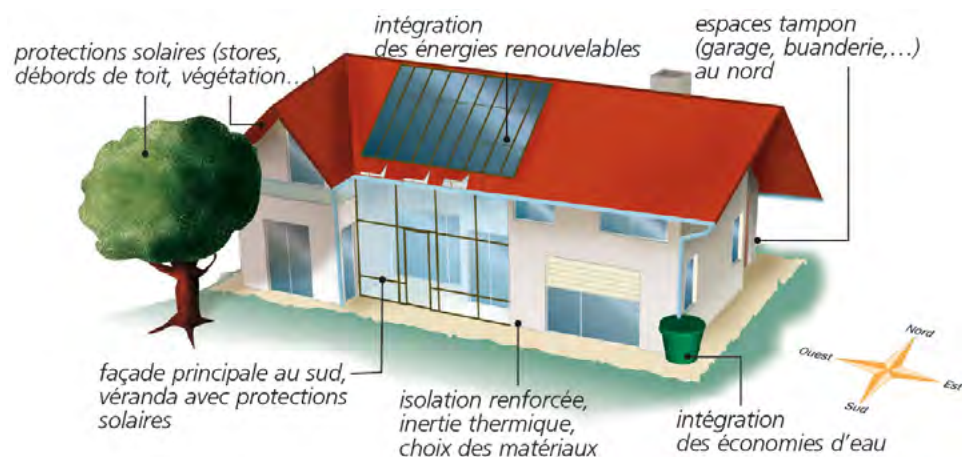
Une exigence de consommation énergétique maximale, exprimée par le coefficient Cep : consommation conventionnelle d'énergie primaire

Le Cep est **la consommation prévisionnelle d'un bâtiment**, calculée selon des scénarios conventionnels d'utilisation du bâtiment, pour certains usages. Le Cep est exprimé en **kWh d'énergie primaire* par m² par an** et ne doit pas dépasser **50 kWh_{ep}/m²/an**. Cette valeur est modulée selon la zone géographique, l'altitude, la surface, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation de bois énergie ou plus de 50% d'énergies renouvelables dans un réseau de chaleur peut ainsi réduire jusqu'à 30% le Cep. **Important** : plus la surface du bâtiment est grande, plus l'exigence du BBio et du Cep est renforcée !

i Vous pouvez calculer la **BBio_{max}** et le **Cep_{max}** grâce à l'outil proposé par Bourgogne Bâtiment Durable dans "Pour aller plus loin" (page suivante).

Une exigence de confort d'été, le coefficient TIC : température intérieure conventionnelle

Le TIC est calculé pour que la température intérieure d'un logement ne dépasse pas une valeur de référence pendant les 5 jours consécutifs les plus chauds de l'année. Cette valeur est **garante du confort d'été**.



Crédit : ADEME

Les obligations de moyens

Pour atteindre ces résultats, la RT 2012 impose également les exigences de moyens suivantes pour les bâtiments à usage d'habitation :

Étanchéité à l'air

L'étanchéité à l'air est une exigence de moyen incontournable pour atteindre la basse consommation énergétique. La RT 2012 introduit un niveau de perméabilité à l'air maximal, exprimé par le coefficient Q_{4Pa-Surf}. Le **débit de fuite doit être inférieur à 0,6 m³/(h.m²)** pour les maisons individuelles. L'étanchéité à l'air du bâtiment est évaluée par un opérateur agréé à la réception des travaux, qui réalise un test de perméabilité à l'air dit « **test de la porte soufflante** ». En cas de démarche qualité (promoteurs immobiliers et constructeurs de maison individuelles agréés par l'Etat), le contrôle de l'étanchéité à l'air est alors réalisé sur un échantillon de bâtiments.

i Liste des opérateurs agréés disponible sur : www.qualibat.com

La surface minimale des baies vitrées doit correspondre à 1/6^{ème} de la SHAB*.

Traitement des ponts thermiques.

Le recours aux énergies renouvelables imposé par la RT 2012 : chauffe-eau solaire individuel, générateur photovoltaïque, chaudières à bois ou poêles à bois, raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50% d'énergies renouvelables.

Le recours à une solution alternative : chauffe-eau thermodynamique, chaudière à micro cogénération.

* Voir Glossaire page suivante

Les modalités de contrôle de la RT 2012

Ces modalités sont renforcées et le maître d'ouvrage doit fournir les documents suivants :

● Une attestation au dépôt du permis de construire

Cette attestation comprend les données administratives du bâtiment (surface en SHON_{RT} et SHAB*), la valeur du BBio de votre habitation et du Bbio max, la surface des baies vitrées (supérieure à 1/6 de la SHAB*), le choix d'une énergie renouvelable ou d'une solution alternative.

● Une attestation à la réception des travaux

Cette attestation doit être délivrée par un professionnel qualifié : architecte, contrôleur technique, diagnostiqueur ou organisme certificateur agréé. Elle comprend le récapitulatif standardisé d'étude thermique, les documents relatifs aux isolants posés (ne pas oublier les justificatifs type bons de livraisons, factures...) et le rapport d'étanchéité à l'air établi par l'opérateur agréé.

Foire Aux Questions

Quel est le surcoût par rapport aux exigences RT 2005 ?

Le surcoût a été évalué par le ministère entre **4 et 10%**. Les consommations d'énergie du bâtiment sont divisées par 2 ou 3 par rapport à la RT 2005, ce qui implique une économie financière annuelle sur le poste "énergie" durant toute la vie du logement.

Que devient le label Bâtiment Basse Consommation ?

La RT 2012 annule le label BBC, qui devient le niveau réglementaire. Des nouveaux labels THPE (Très Haute Performance Énergétique) attestant d'une performance énergétique supérieure à la réglementation seront défini prochainement par arrêté. Ils devraient s'inspirer du label Effinergie + de l'association Effinergie (www.effinergie.org).

Faut-il obligatoirement passer par un bureau d'études thermiques ?

Non. Cependant, l'étude thermique réglementaire est réalisée selon la méthode de calcul TH BCE à partir d'une liste de logiciels agréés. Cela suppose une bonne connaissance des outils de calcul que seuls les bureaux d'étude thermiques possèdent.

Quels sont les risques en cas de non-conformité à la RT 2012 ?

Un procès-verbal peut être dressé. Les sanctions peuvent concerner le maître d'ouvrage mais aussi dans certains cas les maîtres d'œuvre ou les entreprises du bâtiment.

Par exemple : jusqu'à 45 000 € d'amende, jusqu'à 6 mois de prison en cas de récidive et jusqu'à 3 750 € d'amende pour obstruction au droit de visite.

Que se passe-t-il si le résultat du test d'étanchéité à l'air est négatif ?

S'agissant d'une obligation de résultat, il y aura obligation de faire les travaux nécessaires pour que le résultat soit positif au deuxième test. En cas de conflits, la responsabilité est imputée au maître d'ouvrage qui peut se retourner sur la maîtrise d'œuvre et/ou les entreprises concernées.

En cas d'extension de surface habitable dans un bâtiment existant, faut-il répondre à la RT 2012 ?

Dans le cas d'une création de surface dans un bâtiment existant, les travaux qui porteront sur une extension supérieure à 150 m² ou à 30% de la SHON_{RT} existante, seront éligible à la RT 2012.

Est-il possible de déduire la production d'électricité type photovoltaïque du Cep ?

Oui, dans la limite de 12 kWh d'énergie primaire par m² par an (SHON_{RT}) pour la production d'énergie à demeure.

Pour aller plus loin

Site officiel de la réglementation thermique du bâtiment : www.rt-batiment.fr

Les cahiers de la construction durable en Bourgogne :

réglementation thermique 2012 et étanchéité à l'air des bâtiments – Bourgogne Bâtiment Durable www.bourgogne-batiment-durable.fr

Construction d'une maison individuelle - Réduire vos dépenses énergétiques en respectant la réglementation thermique RT 2012 – ADEME – www.ecocitoyens.ademe.fr

Dossier technique n°2

L'INFO → ÉNERGIE en Bourgogne : la performance énergétique dans les logements, les conditions de réussite.

Le calcul du **Cepmax** et **BBiomax** étant complexe, Bourgogne Bâtiment Durable a conçu et développé **un tableur gratuit** permettant de déterminer rapidement ces deux paramètres pour chaque projet : <http://outil-rt2012.bourgogne-batiment-durable.fr>

* Glossaire

Énergie primaire : L'énergie primaire est l'énergie disponible dans l'environnement et directement exploitable sans transformation.

SHON_{RT} : somme des surfaces de plancher de chaque niveau de la construction, après déduction des surfaces de locaux sans équipements de chauffage.

SHAB : somme des surfaces de plancher habitable au nu du mur intérieur.

? Comment contacter votre Espace INFO → ÉNERGIE ?

- Côte-d'Or
Association Bourgogne Énergies Renouvelables
03 80 59 12 80 - infoenergie@ber.asso.fr
- Nièvre
ALE de la Nièvre
03 86 38 22 20 - infoenergie@ale-nievre.org
- Morvan
Parc naturel régional du Morvan
03 86 78 79 12 - infoenergie@parcdumorvan.org
- Saône-et-Loire
CAUE de Saône-et-Loire
03 85 69 05 26 - infoenergie@caue71.fr
- Yonne
ADIL de l'Yonne
03 86 72 16 16 - infoenergie.adilyonne@orange.fr

Le réseau des Espaces INFO → ÉNERGIE en Bourgogne est soutenu par l'État, l'ADEME, la Région Bourgogne et d'autres partenaires locaux (collectivités ou syndicats d'énergies). Les conseillers INFO → ÉNERGIE renseignent le grand public sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables et s'engagent à assurer un conseil gratuit, objectif et indépendant dans le cadre d'une mission de service public. Leur action est confortée par les engagements pris dans le cadre du Grenelle Environnement et contribue également à atteindre les objectifs français en matière de réduction des gaz à effet de serre.

