



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# LE CARNET DE SANTÉ de votre habitat

ÉDITION 2021



Ce document vous est proposé par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bretagne et le Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (Cerema). Il a été conçu, dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement, avec la contribution de :

- l'Agence Régionale de Santé (ARS)
- les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM)
- le Conseil Régional de Bretagne
- l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)
- la Ville de Rennes
- la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB)
- la Fédération Régionale du Bâtiment (FRB)
- l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP)
- la Maison de la Consommation et de l'Environnement (MCE)
- l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Pays de Rennes (ALEC)
- le PACT Habitat et Développement d'Ille-et-Vilaine
- Habitation Familiale
- l'Union Nationale de la Propriété Immobilière de Bretagne (UNPI)
- l'Association Promotelec
- l'Association Capt'Air Bretagne
- l'Union Nationale des Économistes de la Construction (UNTEC)
- la Fédération des syndicats de société d'ingénierie (SYNTEC  
Ingenierie)
- WIGWAM Conseil

# Pourquoi un carnet de santé de l'habitat ?

Nous passons deux tiers de notre temps dans notre logement et pourtant nous n'y prêtons qu'assez peu d'attention.

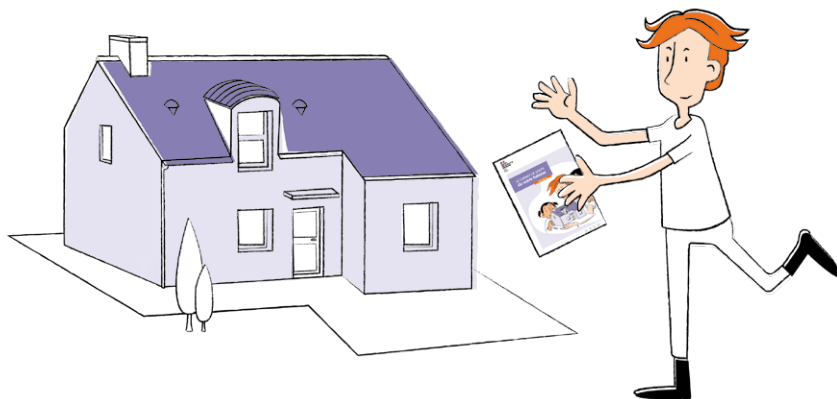
C'est lorsque des désordres surviennent que l'on prend conscience de l'importance d'entretenir son habitat : sinistres, consommations énergétiques en hausse, défaillance des équipements, apparition de moisissures...

Il est donc essentiel de connaître son logement et l'entretenir régulièrement pour améliorer son confort de vie.

Ce carnet vous accompagnera par :

- des conseils d'entretien de votre logement,
- des rappels sur les obligations réglementaires,
- un suivi de l'historique de vos travaux,
- le contrôle de vos consommations,
- la planification de vos entretiens.

Avec ce carnet, constituez votre dossier logement en intégrant vos factures, documentations techniques, diagnostics immobiliers...



# Comment renseigner ce carnet ?

- Avec l'aide du constructeur, si votre logement est neuf
- En vous appuyant sur les diagnostics techniques, en interrogeant l'occupant précédent, si vous venez d'aménager dans un logement existant
- Au fur et à mesure, par exemple lors de la réalisation de travaux

Ce carnet s'adapte à chaque situation, que votre logement soit neuf ou ancien, que vous habitiez une maison ou un appartement.

Il deviendra le carnet de votre logement et sera transmis d'occupant en occupant.

En logement collectif, ce document est complémentaire du règlement de copropriété et des éventuels guides de bon usage du logement.

**Prenez-soin de ce carnet,  
il sera utile tout au long de la vie du logement.**



## LE LOGEMENT ET SON ENVIRONNEMENT

<b>Fiche 1</b> : Fiche d'identité du logement .....	7
<b>Fiche 2</b> : Qualité du logement .....	8
<b>Fiche 3</b> : Enjeux liés à l'environnement.....	9
<b>Fiche 3.1</b> : Risque inondation .....	10
<b>Fiche 3.2</b> : Risque sismique .....	12
<b>Fiche 3.3</b> : Risque technologique.....	13
<b>Fiche 3.4</b> : Argiles .....	14
<b>Fiche 3.5</b> : Termites.....	15
<b>Fiche 3.6</b> : Radon.....	17
<b>Fiche 3.7</b> : Mérule.....	19
<b>Fiche 3.8</b> : Sécurité incendie.....	21

## LES MATÉRIAUX

<b>Fiche 4</b> : Parois et structures.....	25
<b>Fiche 5</b> : Isolation .....	33
<b>Fiche 6</b> : Parties intérieures .....	43
<b>Fiche 7</b> : Le plomb.....	61
<b>Fiche 8</b> : L'amiante.....	63
<b>Fiche 9</b> : Choix des matériaux de construction.....	65

## LES ÉQUIPEMENTS

<b>Fiche 10</b> : Ventilation .....	69
<b>Fiche 11</b> : Eau chaude sanitaire .....	73
<b>Fiche 12</b> : Installation électrique.....	75
<b>Fiche 13</b> : Installation intérieure gaz.....	77
<b>Fiche 14</b> : Chaudière à combustible .....	79
<b>Fiche 15</b> : Chaudière électrique .....	81
<b>Fiche 16</b> : Foyer, insert, cheminée, poêle à bois .....	82
<b>Fiche 17</b> : Poêle à granulés de bois .....	84
<b>Fiche 18</b> : Radiateurs électriques.....	86
<b>Fiche 19</b> : Chauffage solaire .....	87
<b>Fiche 20</b> : Pompe à chaleur aérothermique .....	88
<b>Fiche 21</b> : Pompe à chaleur géothermique .....	90
<b>Fiche 22</b> : Puits climatique.....	92
<b>Fiche 23</b> : Récupération des eaux de pluie.....	93
<b>Fiche 24</b> : Assainissement non collectif .....	94
<b>Fiche 25</b> : Installation photovoltaïque.....	96

## LES BONS REFLEXES

<b>Fiche 26</b> : Suivi et optimisation des consommations.....	99
<b>Fiche 27</b> : Vers une meilleure qualité de l'air intérieur.....	104
<b>Fiche 28</b> : Surveillance du logement.....	107

## I L'AGENDA DE VOTRE LOGEMENT

## I GLOSSAIRE, RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES, SOURCES ET CITATIONS

# Un logement est avant tout un logement décent

Tout propriétaire est tenu de fournir à son locataire un logement qui réponde à des critères de surface et de confort minimum, et qui ne porte pas atteinte à la sécurité ou à la santé du locataire.

Pour rappel, est décent le logement qui ne laisse pas apparaître de risques manifestes pouvant porter atteinte à la sécurité physique ou à la santé, et qui est doté des éléments le rendant conforme à l'usage d'habitation.

Les caves, sous-sols, combles, pièces dépourvues d'ouverture sur l'extérieur et autres locaux par nature impropres à l'habitation ne peuvent être mis à disposition aux fins d'habitation, à titre gratuit ou onéreux.

De même, des locaux ne peuvent être mis à disposition aux fins d'habitation, à titre gratuit ou onéreux, dans des conditions qui conduisent manifestement à leur sur-occupation.

## EN SAVOIR PLUS

- décret n°2002-120 du 30 janvier 2002 relatif aux caractéristiques du logement décent : [www.legifrance.fr](http://www.legifrance.fr)
- articles L1331-22 et 1331-23 du Code de la Santé Publique : [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)
- le règlement sanitaire départemental

# LE LOGEMENT ET SON ENVIRONNEMENT

**Connaissez-vous votre logement, un peu, beaucoup, suffisamment... ?**

Pour engager des travaux ou revendre son bien, connaître son logement et sa situation dans l'environnement peut s'avérer très utile.

Voici des informations à connaître et des fiches à remplir pour dresser le portrait de votre logement.



# Fiche d'identité du logement

Adresse du logement :

Date de construction :

Surface du terrain :

Surface habitable (ne sont par exemple pas comptabilisés les mètres carrés avec une hauteur sous plafond inférieure à 1,80 mètre) :

Référence cadastrale de la parcelle :

Zone du plan local d'urbanisme ou de la carte communale concernée par les règles d'urbanisme :

## QUELQUES CONSEILS

### Qualité du logement

Avant d'engager des travaux vérifiez la conformité de votre projet aux règles d'urbanisme applicables sur votre commune. Votre projet doit respecter les règles de construction en vigueur notamment la réglementation thermique, si elle s'applique.

### À conserver

- Le plan cadastral
- Les plans intérieurs

### EN SAVOIR PLUS

- surface habitable, article R111-2 du code de la construction et de l'habitation : [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)
- entrez votre adresse et imprimez le plan cadastral correspondant : [www.cadastre.gouv.fr](http://www.cadastre.gouv.fr)
- règles d'urbanisme consultables auprès de votre mairie



# Qualité du logement

De plus en plus de logements répondent à des exigences techniques (thermiques, acoustiques, environnementales...), notamment parce qu'ils sont soumis aux nouvelles réglementations ou parce qu'ils ont fait l'objet d'une démarche de certification ou de labellisation (neuf ou rénovation).

Ces informations peuvent être valorisées lors de la vente de votre bien ou être utiles aux professionnels amenés à réaliser des travaux dans votre logement.

Si vous êtes concernés, conservez les documents correspondants :

## Performance énergétique du logement

- Diagnostic de performance énergétique (DPE) fourni lors de l'achat, la location ou la construction d'un logement.

## Pour les logements construits depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013

- Attestations thermiques
- Étude thermique
- Résultat du test d'étanchéité à l'air

## Performance acoustique du logement

- Attestation de prise en compte de la réglementation acoustique pour tous les bâtiments d'habitation, collectifs ou individuels (maisons accolées ou mitoyennes d'un local d'activité) fournie lors de la construction de votre logement et obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

## Certification ou label du logement

- Documents de certification ou de labellisation si votre logement a fait l'objet d'une telle démarche.

## À conserver

- Diagnostics, attestations, études... citées ci-dessus.

### EN SAVOIR PLUS

- Certifications et labels : <http://ecocitoyens.ademe.fr>

# Enjeux liés à l'environnement

Identifiez si votre logement est concerné par certains risques naturels, technologiques ou par des problématiques spécifiques au bâti et consultez les fiches thématiques correspondantes (conseils et exigences réglementaires).

## Votre logement est-il concerné ?

### Risques inondation, sismique, technologique, argile

- Consultez le site internet : [www.prim.net](http://www.prim.net)
- Renseignez-vous directement auprès de votre mairie
- Si vous venez d'acheter votre bien, ces informations sont disponibles dans les diagnostics techniques immobiliers

### Termites

- Consultez la carte des zones touchées par les termites sur le site du Ministère en charge de la construction : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique «termite»
- La Préfecture ou la Direction Départementale des Territoires et de la Mer peuvent également vous informer sur les communes concernées

### Radon

- Consultez la carte du potentiel radon de votre commune : [www.irsn.fr/carte-radon](http://www.irsn.fr/carte-radon)

### Mérule

Renseignez-vous auprès de votre mairie, de la Préfecture ou la Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

## Sélectionnez les fiches qui concernent votre logement :

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Risque inondation : fiche 3.1    | <input type="checkbox"/> Les termites : fiche 3.5 |
| <input type="checkbox"/> Risque sismique : fiche 3.2      | <input type="checkbox"/> Le radon : fiche 3.6     |
| <input type="checkbox"/> Risque technologique : fiche 3.3 | <input type="checkbox"/> La mérule : fiche 3.7    |
| <input type="checkbox"/> Les argiles : fiche 3.4          |   |

Et parce que chacun est concerné :

- La sécurité incendie : fiche 3-8

## Fiche 3.1 : Risque inondation

De plus en plus de logements répondent à des exigences techniques (thermiques, acoustiques, environnementales...), notamment parce qu'ils sont soumis aux nouvelles réglementations ou parce qu'ils ont fait l'objet d'une démarche de certification ou de labellisation (neuf ou rénovation).

### QUELQUES CONSEILS

De plus en plus de logements répondent à des exigences techniques (thermiques, acoustiques, environnementales...), notamment parce qu'ils sont soumis aux nouvelles réglementations ou parce qu'ils ont fait l'objet d'une démarche de certification ou de labellisation (neuf ou rénovation).

Ces informations peuvent être valorisées lors de la vente de votre bien ou être utiles aux professionnels amenés à réaliser des travaux dans votre logement.

L'eau est l'ennemi principal du bâtiment. Votre habitat doit pouvoir répondre, dans une certaine mesure, aux phénomènes d'infiltration, de capillarité et de condensation mais l'inondation est une situation d'agression extrême non prévue par les règles de construction.

Si votre logement est situé en zone inondable, il existe toutefois des solutions pour adapter votre habitat.

Des travaux peuvent être entrepris, en voici quelques exemples :

- mise en place de batardeaux ;
- colmatage des voies d'eau ;
- aménagement d'une zone refuge dans l'habitat individuel ;
- choix des matériaux (isolant, revêtement, fenêtre...) ;
- protection des équipements (chaudière...) ;
- modification des circuits et mise hors d'eau des tableaux électriques.

## VOS OBLIGATIONS

Les plans de prévention du risque inondation (PPRI) ont pour objet de réglementer l'urbanisme dans les zones géographiques exposées. Ils peuvent limiter ou interdire les constructions dans certaines zones et définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde à mettre en œuvre. Les PPRI sont consultables en mairie.

### À conserver

- État des risques naturels et technologiques, si vous êtes situé dans une zone couverte par un plan de prévention des risques inondation (PPRI) remis lors de l'achat ou la location d'un logement



### EN SAVOIR PLUS

- « Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat » (2012)
- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « risque »
- « Inondations : guide de remise en état des bâtiments » (2010)
- [www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr), rubrique « prévention des risques majeurs »

## Fiche 3.2 : Risque sismique

Le séisme constitue un risque naturel majeur. Il peut causer des dégâts importants sur les bâtiments et les équipements, même s'il est de faible intensité.

C'est pourquoi il existe des règles de construction parasismique. Celles-ci sont définies selon deux critères : la localisation géographique d'une part et la nature de l'ouvrage d'autre part.

La Bretagne est située en zone de sismicité faible pour laquelle seules les habitations neuves collectives de plus de 28 mètres de haut sont concernées par la réglementation nationale.

### VOS OBLIGATIONS

Certaines communes possèdent un plan de prévention des risques naturels sismiques qui peut être plus précis que la réglementation nationale : zonage d'aléas, règles de construction dans le neuf, prescriptions techniques pour adapter ou renforcer les bâtiments existants. Vous pouvez vous renseigner à ce sujet auprès de votre mairie.

### À conserver

- L'état des risques naturels et technologiques remis lors de l'achat ou de la location d'un logement

#### EN SAVOIR PLUS

- « La nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments » (2012) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « risques »
- AQC : [www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)
- « Renforcer le bâti existant en zone sismique » (2011) : [www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr)

## Fiche 3.3 : Risque technologique

Les risques technologiques sont liés à l'activité humaine. Un risque technologique majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel qui peut entraîner des dommages importants pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Les conséquences de tels accidents sont classées selon leurs effets : thermiques, mécaniques ou toxiques.

Des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) sont définis sur les territoires accueillant des sites industriels à haut risque, appelés sites « Seveso seuil haut ». Ils visent à concilier une protection renforcée pour les riverains et la pérennité économique des sites.

### VOS OBLIGATIONS

Les PPRT comprennent un plan de zonage réglementaire sur lequel il est possible de localiser son logement et d'identifier les prescriptions de travaux et les recommandations qui s'y appliquent comme le renforcement du bâti (paroi, ouverture, menuiserie, toiture...), la mise en place de mesures de confinement en cas d'accident,... Les PPRT sont consultables en mairie.

### À conserver

- L'état des risques naturels et technologiques remis lors de l'achat ou la location d'un logement, si vous êtes situé dans une zone couverte par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

### EN SAVOIR PLUS

Si votre logement est situé dans une zone à risque d'un PPRT :

- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « risques »
- [www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr)
- [www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr)

## Fiche 3.4 : Argiles

Les sols argileux peuvent présenter des modifications de volume en fonction des variations de la teneur en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. Cette alternance de retrait et de gonflement des argiles peut provoquer des dégâts dans les murs.

Des fissures peuvent apparaître, atteignant parfois 30 à 40 cm et impactant la solidité du bâtiment. Distorsions des ouvertures, affaissement de terrasse, décollements, fissuration des dallages sont également des signes de ces phénomènes.

### QUELQUES CONSEILS

Des mesures préventives existent pour limiter les variations en teneur en eau du sol autour du bâtiment : mise en place d'une ceinture d'étanchéité, éloignement de la végétation, étanchéité des canalisations d'eau... Il est également possible d'agir sur le bâtiment en adaptant les fondations à la nature du sol, en rigidifiant la structure pour résister aux mouvements de terrain ou en désolidarisant les éléments de structure.

### VOS OBLIGATIONS

Si la commune où vous résidez est munie d'un plan de prévention des risques retrait-gonflement, un certain nombre de recommandations préventives sont imposées en cas de construction.

### À conserver

- L'état des risques naturels et technologiques remis lors de l'achat ou de la location d'un logement.

### EN SAVOIR PLUS

- « Sécheresse et construction sur sol argileux : réduire les dommages » (2004) : [www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)
- « Plan de prévention retrait-gonflement des argiles : comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » (2007) : [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr)

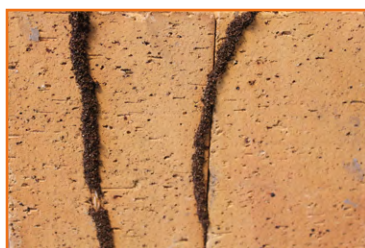
## Fiche 3.5 : Termites

Les termites sont des insectes xylophages (se nourrissent de bois) et vivent en groupe. Les dégâts qu'ils occasionnent peuvent mettre en péril un ouvrage ou une construction. En France, les termites sont principalement des termites souterrains (vivent dans le sol) qui remontent dans le bois dont ils se nourrissent.

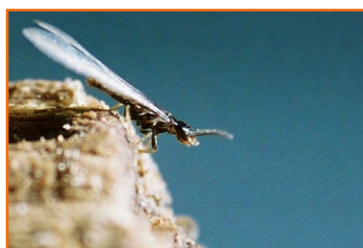
### QUELQUES CONSEILS

Dans les zones infestées ou susceptibles de l'être à court terme, il est donc conseillé de surveiller son bâtiment et ses abords immédiats. Cette surveillance consiste en une recherche périodique de signes de présence ou d'activité des termites, notamment à l'interface sol/bâtiment.

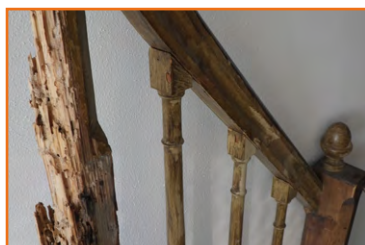
#### Principaux signes de présence ou d'activité des termites :



*cordonnets de terre et concrétions terreuses.*



*ailes éparses retrouvées sur le sol (termites ailés ci-contre).*



*dégâts : bois d'aspect feuilleté, avec des galeries terreuses, « maçonnées ».*



*termites vivants, 6 à 8 mm de long.*

Vous pouvez assurer cette surveillance minimale de votre logement ou choisir de la faire réaliser par un professionnel.



Des arrêtés préfectoraux délimitent les zones infestées par les termites ou susceptibles de l'être à court terme et listent les communes (ou parties de communes) impactées.

- si votre logement est situé dans un département sous arrêté préfectoral termites mais en dehors d'une zone inscrite dans l'arrêté préfectoral, il est conseillé d'effectuer cette surveillance tous les 2 ans.
- si votre logement est situé dans une zone inscrite dans l'arrêté préfectoral, il est conseillé d'effectuer cette surveillance annuellement.

### VOS OBLIGATIONS

Si vous avez connaissance de la présence de termite dans votre logement, vous êtes tenu d'effectuer une déclaration en mairie dans le mois suivant cette constatation.

Dans les zones touchées par les termites, en cas d'agrandissement ou de construction, vous devez respecter les dispositions réglementaires relatives à la protection des constructions contre l'action des termites.

Cette protection doit concerner à la fois :

- les bois et les matériaux à base de bois participant à la solidité du bâtiment,
- l'interface sol-bâtiment.

### AGENDA

Surveillez périodiquement l'absence de termites tous les ans ou tous les 2 ans, selon le cas.

### À conserver

- L'état parasitaire relatif aux termites remis lors de l'achat d'un logement, si vous êtes situé dans une zone inscrite dans l'arrêté préfectoral « termites ».

### EN SAVOIR PLUS

- « La protection des bâtiments neufs contre les termites et les autres insectes xylophages » (2011) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

## Fiche 3.6 : Radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle provenant de la désintégration successive du radium et de l'uranium contenus dans la croûte terrestre.

Il est inodore et incolore. Une exposition régulière durant de nombreuses années, à des concentrations excessives accroît le risque de développer un cancer du poumon. Le risque est proportionnel au temps d'exposition et à la concentration du gaz dans l'air respiré. Il s'accroît en cas d'exposition simultanée à la fumée de cigarette.

À l'heure actuelle, seuls certains établissements recevant du public et certaines catégories de lieux de travail font l'objet d'une obligation réglementaire de surveillance de la concentration de radon.

### QUELQUES CONSEILS

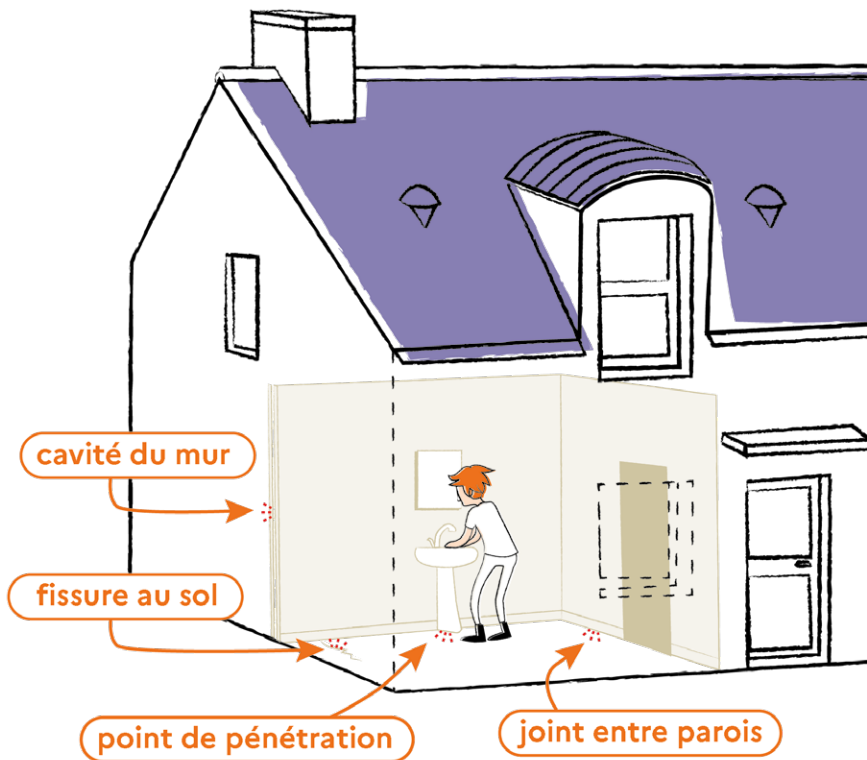
Le radon peut être présent dans tous les bâtiments, en remontant depuis le sol vers les pièces à vivre, via les défauts d'étanchéité du bâtiment. Dans le neuf ou l'existant, vous pouvez appliquer certains principes qui permettent de diminuer la présence de radon :

- **Empêchez le radon d'entrer dans le bâtiment** en s'assurant de l'étanchéité à l'air et à l'eau entre le bâtiment et son sous-sol. Cette imperméabilité concerne principalement les joints entre le sol et les murs. Il est également important de veiller à obturer les passages autour des conduits d'eaux usées, d'eau potable... et au niveau des fissures du plancher et du mur.
- **Évacuer le radon présent** en veillant au bon renouvellement de l'air intérieur qui permet de diluer le radon. Il convient donc de s'assurer que votre logement possède un système de ventilation efficace (et entretenu) et d'aérer régulièrement. Si votre logement possède un soubassement (vide sanitaire, cave, sous-sol par exemple), il est également important de le ventiler.

### EN SAVOIR PLUS

- « Connaître le potentiel radon de sa commune » : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « radon »
- [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)
- [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)
- [www.irsnsn.fr/carte-radon](http://www.irsnsn.fr/carte-radon)

## Principales sources d'entrées du radon



## Fiche 3.7 : Mérule

La mérule est un champignon lignivore (se nourrit de bois) qui s'attaque notamment aux charpentes et boiseries des maisons humides et mal aérées. Dans la majorité des cas, la mérule se niche derrière un doublage (plinthés, revêtements,...) où elle dégrade entièrement les bois humides, d'où sa détection tardive. Sa découverte fait souvent suite à des travaux, comme la dépose d'éléments.

Elle infeste les bois humides, en milieu chaud (20 à 35°C) et confiné et peut traverser certaine maçonnerie.

Sa présence peut donc survenir à la suite :

- de défauts d'entretien,
- de dégâts des eaux,
- d'erreurs de conception lors de réhabilitations (enduits étanches intempêtes, obturations des ventilations, non-respect de l'équilibre originel de la construction).

Dans une maison bien conçue et bien entretenue, les bois sont toujours à moins de 18 % de teneur en eau et ne peuvent pas être touchés par la mérule.



*Mérule.*

### QUELQUES CONSEILS

D'autres facteurs liés à l'usage du bâtiment, comme la sur-occupation, peuvent également être à l'origine d'une surproduction anormale de vapeur d'eau et favoriser leur apparition.

Lorsque vous engagez des travaux, il est important de respecter le fonctionnement du bâti vis-à-vis de l'humidité.

Éviter l'apparition de mères passe aussi par des gestes simples : pour des conseils concernant l'usage de votre logement, référez vous aux fiches 26 et 27.

- **En cas de doute sur la présence de mère, vous pouvez faire réaliser un diagnostic ou une expertise parasitaire (avec sondages destructifs) par un professionnel.**

### VOS OBLIGATIONS

Si vous avez connaissance de la présence de mère, vous êtes tenu d'effectuer une déclaration en mairie.



*Planche « méréée » qui a perdu ses propriétés mécaniques.*

### À conserver

- L'information sur la présence d'un risque de mère remis lors de l'achat d'un logement si vous êtes situé dans une zone inscrite dans un arrêté préfectoral « mère »

#### EN SAVOIR PLUS

- « Prévention et lutte contre les mères dans l'habitat » (2007) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « Mère ».

## Fiche 3.8 : Sécurité incendie

### QUELQUES CONSEILS

Avant toute chose et pour prévenir les incendies dans votre logement il convient de :

- s'assurer de disposer d'une installation électrique saine (fiche 12) ;
- entretenir régulièrement les installations de gaz (fiche 13), de chauffage et d'électricité (fiche 14 et suivantes) ;
- surveiller l'état des appareils électriques.

Si vous engagez des travaux, il faut s'assurer que ceux-ci n'aggraveront pas les risques de départ de feu ou de propagation d'un incendie et contribueront, dans la mesure du possible, à les réduire (mise en place d'une isolation thermique, mise à nu d'éléments de structures sensibles au feu, aménagement des combles...).



## Conduite à adopter en cas d'incendie

La première des consignes est de ne jamais prendre l'ascenseur, ni pénétrer dans les fumées.

### Si l'incendie se déclare dans votre logement

- évacuez les lieux (risque d'intoxication par les gaz) ;
- fermez la porte de la pièce où se situe le feu, ainsi que la porte d'entrée pour éviter les appels d'air ;
- lorsque vous êtes dehors, appelez les services de secours en composant le **18** ou le **112** (numéro unique d'urgence européen).

### Si l'incendie se déclare à votre étage ou en dessous

- fermez les portes et mettez des linges humides dans le bas ;
- signalez-vous aux services de secours en vous mettant à la fenêtre ;
- appliquez un linge humide sur la bouche et le nez en cas de fumée dans la pièce.

### Si l'incendie se déclare dans les étages situés au-dessus, sortez par l'issue la plus proche.

## VOS OBLIGATIONS

Les constructions neuves doivent respecter un certain nombre de règles afin de limiter la progression du feu en cas d'incendie (en isolant les locaux à risque), de faciliter l'intervention des secours et l'évacuation des occupants. Dans les immeubles collectifs, des mesures de sécurité doivent être prises par les propriétaires dans les parties communes pour prévenir ce risque (affichage de consignes, mise en place de portes coupe feu...).

### Le Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF)

L'ensemble des logements, qu'ils soient nouvellement construits ou existants et qu'ils se situent dans un bâtiment collectif ou dans une maison individuelle, doivent être munis de détecteurs de fumée avant mars 2015.

En détectant les premières fumées, le dispositif émet un signal sonore qui permet d'alerter les occupants d'un logement notamment durant la nuit.

Votre détecteur doit être conforme à la norme NF EN 14 604.

Il doit être installé idéalement au plafond à distance des autres parois, dans ou près des chambres, dans le couloir menant aux chambres, à distance des sources de vapeur ou de fumées (salle de bains, cuisine, garage).

En cas de logement sur plusieurs niveaux, préférez au minimum un détecteur par étage.

Veillez à dépoussiérer régulièrement le dispositif et à remplacer les piles lorsqu'elles sont usagées (un témoin sonore vous l'indiquera). Vérifiez également une fois par mois que l'alarme fonctionne (bouton test).

L'installation du détecteur incombe au propriétaire du logement. L'occupant, qu'il soit locataire ou propriétaire, veille à son entretien.

### EN SAVOIR PLUS

- « Prévention des incendies » (2010) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- « Risque incendie : à la maison un réflexe en plus c'est un risque en moins » (2009) : [www.inpes.sante.fr](http://www.inpes.sante.fr)
- « Détecteurs de fumée : mode d'emploi » (2013) : [www.territoires.gouv.fr](http://www.territoires.gouv.fr)



# LES MATÉRIAUX

## Et si vous meniez l'enquête ?

Les matériaux d'un logement se caractérisent par de nombreux paramètres (isolation, confort thermique et acoustique, étanchéité, qualité de l'air intérieur, qualité environnementale...). Ces matériaux doivent être connus, entretenus voire renouvelés, pour garantir leur performance.

Renseignez les pages suivantes recensant les matériaux utilisés lors de la construction, la réhabilitation ou l'entretien de votre logement. Plusieurs tableaux vous sont proposés en cas d'agrandissement, de travaux lourds, ou si le logement a été construit à des périodes différentes, n'hésitez pas à les compléter.



## Fiche 4 : Parois et structures

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Gros œuvre / Structure	Charpente
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Couverture	Enduits extérieurs / parements	Ouvertures extérieures

**À conserver**

Les plans du logement, les factures des entreprises qui sont intervenues, les notices techniques des matériaux.

## Fiche 4 : Parois et structures

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Gros œuvre / Structure	Charpente
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Couverture	Enduits extérieurs / parements	Ouvertures extérieures

**À conserver**

Les plans du logement, les factures des entreprises qui sont intervenues, les notices techniques des matériaux.

## Fiche 4 : Parois et structures

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Gros œuvre / Structure	Charpente
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Couverture	Enduits extérieurs / parements	Ouvertures extérieures

**À conserver**

Les plans du logement, les factures des entreprises qui sont intervenues, les notices techniques des matériaux.

## Fiche 4 : Parois et structures

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Gros œuvre / Structure	Charpente
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		



Couverture	Enduits extérieurs / parements	Ouvertures extérieures

**À conserver**

Les plans du logement, les factures des entreprises qui sont intervenues, les notices techniques des matériaux.

## Fiche 5 : Isolation

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Isolation de la toiture	Isolation des murs extérieurs
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Extérieurs	Isolation du sol	Produits d'étanchéité à l'air

## Fiche 5 : Isolation

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Isolation de la toiture	Isolation des murs extérieurs
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Extérieurs	Isolation du sol	Produits d'étanchéité à l'air

## Fiche 5 : Isolation

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Isolation de la toiture	Isolation des murs extérieurs
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Extérieurs	Isolation du sol	Produits d'étanchéité à l'air

## Fiche 5 : Isolation

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Isolation de la toiture	Isolation des murs extérieurs
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		



Extérieurs	Isolation du sol	Produits d'étanchéité à l'air

## Fiche 5 : Isolation

Le bâtiment a-t-il été construit sur vide sanitaire, terre plein (en totalité ou partiellement), ... ? :

Identifiez les éléments porteurs (murs, poutres...) :

	Isolation de la toiture	Isolation des murs extérieurs
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Extérieurs	Isolation du sol	Produits d'étanchéité à l'air

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

# Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		



Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

# Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		



Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 6 : Parties intérieures

Identification de la pièce :

	Cloisons de distribution	Ouvertures intérieures
Descriptif et référence des produits		
Caractéristiques, performances, labels...		
Qui a réalisé les travaux de construction ou de rénovation ? (coordonnées)		
Quand ces travaux ont-ils été réalisés ?		

Sols	Plafonds	Peintures, revêtements muraux

## Fiche 7 : Le plomb

Si votre logement a été construit avant janvier 1949, il est possible d'y trouver des peintures au plomb car celui-ci entrait dans la composition de certaines peintures utilisées pour l'habitat. Ces peintures, à la céruse, étaient employées pour leur résistance à l'humidité et aux moisissures, ainsi que pour leur longévité. On les retrouve sur différents supports tels que le plâtre, le fer et le bois.

- Si vous venez d'acquérir votre logement et que celui-ci a été bâti avant cette date, vous serez informé de la présence de plomb à votre domicile dans les diagnostics techniques immobiliers qui doivent comprendre un Constat des Risques d'Exposition au Plomb (CREP).  
**Ce constat est aussi obligatoire en cas de mise en location.**
- En cas de doute, faites appel à un diagnostiqueur pour connaître l'état d'exposition au plomb.

Le plomb a également été largement utilisé pour la fabrication de canalisations d'eau potable ce qui explique qu'on peut le détecter parfois dans l'eau du robinet. Son utilisation pour les canalisations des réseaux intérieurs dans les habitations s'est raréfiée à partir des années 1950.

Le plomb a aussi été utilisé pour les branchements publics jusque dans les années 1960 et de manière marginale jusqu'en 1995, date à laquelle son usage pour la fabrication des canalisations a été interdit.

L'ingestion ou l'inhalation du plomb peut avoir divers effets toxiques aigus (anémie, troubles digestifs) et chroniques tels que le saturnisme (atteintes du système nerveux). Les enfants, et plus particulièrement ceux âgés de moins de 6 ans, ainsi que les femmes enceintes constituent la population la plus vulnérable au risque d'intoxication par le plomb.

Souvent recouvertes par d'autres revêtements (peintures, papier peint) ne contenant pas de plomb mais pouvant se dégrader, les peintures à la céruse peuvent se disséminer dans un logement sous forme d'écailles ou de poussières. Les jeunes enfants, du fait de leur comportement naturel (marche à quatre pattes, jeux au sol, doigts et objets portés à la bouche...) peuvent ingérer les particules de plomb.

L'intoxication peut également survenir pour les occupants lors de l'exécution de travaux sans précaution suffisante (libération de poussière de plomb en grande quantité, nettoyage trop sommaire,...).

### QUELQUES CONSEILS

Pour éviter la dégradation des peintures : assurez une bonne ventilation (fiche 10), aérez et chauffez suffisamment.

Lors de travaux susceptibles d'endommager des matériaux contenant du plomb :

- recouvrez la surface dégradée ;
- isolez la zone de travail ;
- prévoyez des équipements et protections jetables ;
- nettoyez la zone de travail au fur et à mesure.

### VOS OBLIGATIONS

Si le CREP met en évidence la présence de revêtements dégradés contenant du plomb à des concentrations supérieures à 1mg/cm<sup>2</sup>, le propriétaire doit :

- informer les occupants et les personnes amenées à faire des travaux ;
- réaliser sans attendre les travaux adaptés pour supprimer les risques d'exposition au plomb.

Si vous venez d'acheter votre logement, l'obligation de travaux vous revient.

### À conserver

- le Constat des Risques d'Exposition au Plomb (CREP) remis lors de l'achat ou la location d'un logement construit avant 1949.

#### EN SAVOIR PLUS

- « Du plomb dans les peintures, quelles obligations pour les propriétaires ? » (2011) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « plomb »
- [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)
- [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)
- [www.inserm.fr](http://www.inserm.fr)
- pour trouver un diagnostiqueur : [www.diagnostiqueur.application.developpement-durable.gouv.fr](http://www.diagnostiqueur.application.developpement-durable.gouv.fr)

## Fiche 8 : L'amiante

Interdit en France depuis 1997, l'amiante n'est plus utilisé mais reste présent dans de nombreux produits en place dans les bâtiments.

- **Si vous venez d'acquérir votre logement et que celui date d'avant juillet 1997**, vous serez informé de la présence d'amiante dans les diagnostics techniques immobiliers qui comprennent un état amiante. Il mentionne la présence ou, le cas échéant, l'absence de matériaux ou produits de construction contenant de l'amiante.
- En cas de doute faites réaliser un diagnostic par un professionnel.

L'amiante, matériau naturel fibreux, a été largement utilisé dans de nombreux secteurs d'activités et plus particulièrement dans le bâtiment pour ses propriétés en matière d'isolation thermique et phonique, de résistance mécanique et surtout de protection incendie.

Les **risques d'exposition** surviennent lors de la **libération de fibres d'amiante** en cas d'**usure, d'entretien** (ramonage du conduit de fumée, démoussage de la toiture...) ou **lors de travaux** détériorant ces matériaux et produits (perçage, ponçage, découpe...).

Inhalées, les fibres d'amiante peuvent se déposer au fond des poumons et provoquer des maladies respiratoires graves comme le cancer des poumons.

### VOS OBLIGATIONS

En cas de vente ou de démolition le propriétaire d'un bâtiment construit avant juillet 1997 a un certain nombre d'obligations à respecter (exemple : repérage des matériaux amiantés). Des obligations générales s'appliquent également aux parties privatives et communes des immeubles collectifs. Pour plus de détails sur ces obligations, vous pouvez consulter le site du Ministère en charge de la construction.

**ATTENTION ! SI VOUS RÉALISEZ OU FAITES RÉALISER DES TRAVAUX DANS VOTRE LOGEMENT, NE SOUS-ESTIMEZ PAS LE RISQUE LIÉ À LA PRÉSENCE D'AMIANTE POUR VOUS ET LES PROFESSIONNELS QUI PEUVENT INTERVENIR.**

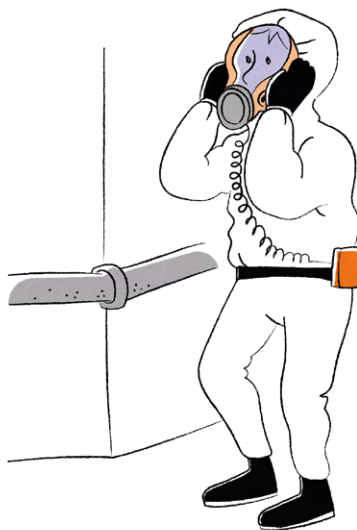


## À conserver

- l'état amiante de votre diagnostic technique immobilier remis lors de l'achat d'un logement construit avant juillet 1997.

### EN SAVOIR PLUS

- «Bricolage dans votre logement : attention à l'amiante» (2011) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- [www.oqai.fr](http://www.oqai.fr)
- [www.anses.fr](http://www.anses.fr)
- [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)
- [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)
- pour trouver un diagnostiqueur : [www.diagnostiqueur.application.developpement-durable.gouv.fr](http://www.diagnostiqueur.application.developpement-durable.gouv.fr)



## Fiche 9 : Choix des matériaux de construction

Si vous souhaitez réaliser des travaux d'aménagement ou de décoration de votre logement, vous pouvez choisir les matériaux en fonction de :

- leur performance technique ;
- leur durabilité et leur facilité d'entretien ;
- leur qualité architecturale ;
- leur coût à l'achat ;
- leur entretien et leur renouvellement...

Vous pouvez également les choisir pour leur moindre impact sur la qualité sanitaire du logement. Des étiquettes ou des labels peuvent vous y aider.

### Les matériaux écolabellisés

Le choix de matériaux écolabellisés peut aider à réduire la pollution de l'air intérieur. Les écolabels relèvent de la certification volontaire et sont une reconnaissance officielle de la qualité d'usage d'un produit et de ses qualités écologiques. Ils sont révisés tous les trois ans pour tenir compte des progrès technologiques et renforcer les critères d'attribution.

### L'étiquetage des émissions en polluants volatils des produits de construction et de décoration

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, les produits de construction et de décoration sont munis d'une étiquette qui indique, de manière simple et lisible, leur niveau d'émission en polluants volatils.

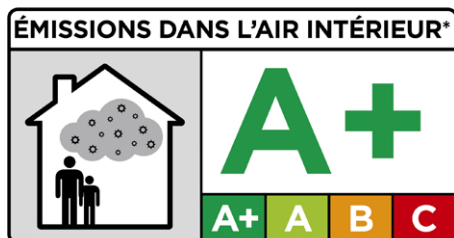
Les produits concernés par cette nouvelle réglementation sont les produits de construction ou de revêtement de parois amenés à être utilisés à l'intérieur des locaux, ainsi que les produits utilisés pour leur incorporation ou leur application. Sont concernés : cloisons, revêtements de sols, isolants, peintures, vernis, colles, adhésifs, etc. dans la mesure où ceux-ci sont destinés à un usage intérieur.

Le niveau d'émission dans l'air intérieur en polluants volatils du produit est indiqué par une classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions), selon le principe déjà utilisé pour l'électroménager ou les véhicules.

Vous disposez ainsi d'une information transparente qui peut constituer un nouveau critère de sélection.

## QUELQUES CONSEILS

Quels que soient les matériaux que vous choisirez, gardez les bons réflexes lors de leur utilisation : protection, aération pendant les travaux et les jours qui suivent.



### EN SAVOIR PLUS

- « Quels matériaux pour construire et rénover ? » (2011) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>
- « Les logos environnementaux sur les produits » (2013) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « bâtiment et santé »



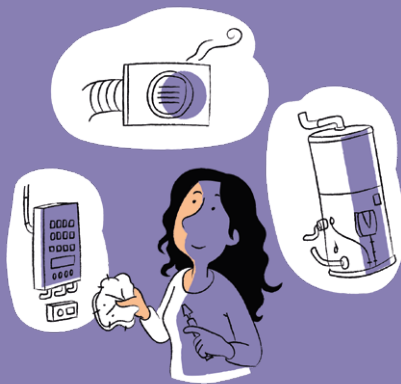
# LES ÉQUIPEMENTS

Prenez soin d'eux pour votre confort,  
vos économies, votre santé...

L'entretien des équipements est primordial pour garantir un fonctionnement en toute sécurité, limiter les consommations et réduire les coûts.

Afin de faciliter leur suivi (entretien, obligation réglementaire, maintenance...), complétez les fiches suivantes qui vous concernent.

Pour les habitations collectives, l'entretien des équipements collectifs (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation) est à l'initiative du propriétaire ou du syndicat de copropriétaires. En cas de location, seuls les systèmes individuels sont à la charge de l'occupant, sauf stipulation contraire du bail.



## Fiche 10 : Ventilation

Renouveler l'air d'un local occupé est une nécessité pour :

- l'occupant : besoins en oxygène, confort et hygiène, élimination des odeurs, fumées, humidité et autres polluants ;
- le bâtiment : pérennité du bâti en évacuant l'excès d'humidité (limiter la condensation) ;
- la sécurité et le bon fonctionnement des appareils à combustion.

C'est pour cela que les entrées d'air et les extractions ne doivent jamais être bouchées, encrassées. La ventilation mécanique doit être réglée (débit) et ne doit pas être stoppée.

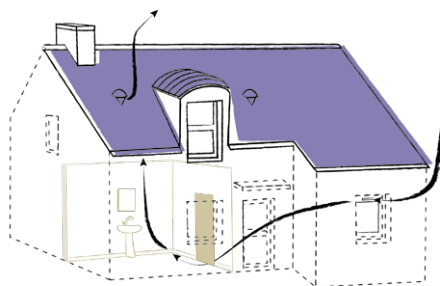
Le système de ventilation est un système global, qui doit fonctionner de façon permanente : l'air entre par des entrées d'air dédiées dans les pièces sèches, circule sous les portes (il faut toujours un espace entre le sol et le bas de la porte d'une hauteur de 1,5 cm, et de 2 cm dans le cas d'un chauffage au gaz) et est extrait dans les pièces humides.

La fiche 27 revient sur des principes de bon usage de son logement et l'importance d'une bonne ventilation et d'une bonne aération.

### Les différents systèmes de ventilation

#### La ventilation naturelle

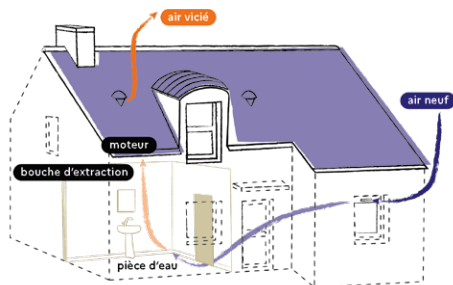
Les pièces de vie sont équipées d'entrées d'air extérieur, les pièces humides de grille d'aération, le mouvement d'air n'est pas contrôlé par un groupe de ventilation.



## La ventilation mécanique contrôlée (VMC)

### → La VMC simple flux auto-réglable :

Les pièces de vie sont équipées d'entrées d'air extérieur et les pièces humides de bouches d'extraction. Le mouvement d'air est contrôlé par un groupe de ventilation (électrique).



### → La VMC gaz est une déclinaison du système simple flux décrit ci-dessus. Le principe est d'évacuer, par le même réseau, l'air vicié du logement et les produits de combustion d'une chaudière ou d'un chauffe-eau à gaz

### → La VMC simple flux hygroréglable :

Le débit de ventilation est régulé en fonction de l'humidité.

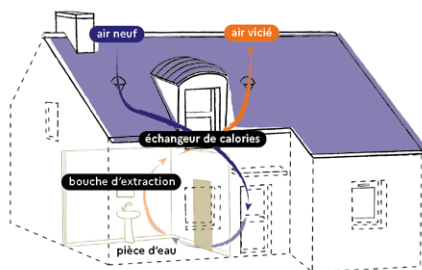
**VMC hygro A :** Les pièces de vie sont équipées d'entrées d'air extérieur et les pièces humides de bouches d'extraction contrôlées par la teneur en humidité de l'air. Le mouvement d'air est contrôlé par un groupe de ventilation (électrique).

**VMC hygro B :** Dans ce cas, les entrées d'air et les bouches d'extraction des pièces humides sont contrôlées par la teneur en humidité.

## La ventilation mécanique contrôlée double flux

### → La VMC double flux :

Les pièces de vie sont équipées de bouches d'insufflation d'air extérieur et les pièces humides de bouches d'extraction. Le mouvement d'air est contrôlé par un groupe de ventilation. Cette VMC intègre un échangeur de chaleur qui permet d'assurer la ventilation des pièces à vivre en bénéficiant de la chaleur de l'air extrait.



### → La VMC double flux thermodynamique :

La spécificité de cette VMC est d'intégrer un échangeur de chaleur ainsi qu'une pompe à chaleur (PAC) qui permettent d'assurer la ventilation des pièces à vivre en conservant la chaleur de l'air extrait.

— **QUELQUES CONSEILS** —

Votre système de ventilation	L'entretien à réaliser soi-même	L'entretien par un professionnel
<p><b>Ventilation naturelle</b></p>	<p>Dépoussiérez ou lavez régulièrement les entrées d'air. Nettoyez une fois par trimestre les bouches d'extraction des pièces de service : démontez-les avec soin, lavez-les à l'eau chaude savonneuse, rincez et refixez.</p>	
<p><b>Autres systèmes de ventilation</b></p>	<p>Dépoussiérez ou lavez régulièrement les entrées d'air. Nettoyez une fois par trimestre les bouches d'extraction des pièces de service : démontez-les avec soin, lavez-les à l'eau chaude savonneuse, rincez et refixez (sauf pour les systèmes hygro). Dans certains cas, l'extraction des sanitaires est asservie par un détecteur de mouvements à piles. Il convient de veiller à son bon fonctionnement et de changer régulièrement les batteries du dispositif afin de garantir son efficacité. Nettoyez une fois par an les filtres d'insufflation et d'extraction d'une VMC double-flux.</p>	<p>Faites appel à un professionnel tous les trois ans afin qu'il réalise un entretien complet (nettoyage, maintien des gaines et du caisson bloc moteur en combles, vérification des entrées d'air neuf et mesures de tirage et de dépression).</p>

**ATTENTION NE MOUILLEZ PAS LES PARTIES FIXES DES ENTRÉES D'AIR ET DES EXTRACTIONS HYGRORÉGLABLES, VOUS NUIRIEZ À LEUR BON FONCTIONNEMENT.**



## VOS OBLIGATIONS

Si vous disposez d'une VMC gaz, l'entretien par un spécialiste est obligatoire.

### AGENDA

programmez l'entretien de votre système de ventilation.



### À conserver

→ La documentation technique concernant votre système de ventilation

### EN SAVOIR PLUS

→ « Un air sain chez soi » (2012) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>

## Fiche 11 : Eau chaude sanitaire

Cette fiche concerne les logements pour lesquels l'eau chaude sanitaire bénéficie d'un système de production indépendant. Si l'eau chaude sanitaire est produite par votre chaudière à combustion, votre pompe à chaleur ou votre poêle vous pouvez directement consulter la fiche correspondante.

### QUELQUES CONSEILS

La qualité de l'eau est primordiale et il est nécessaire d'assurer un minimum d'entretien de votre équipement. Lors de sa venue, un professionnel vérifiera notamment l'entartrage et la corrosion du réseau, ainsi que la maîtrise de la température de l'eau depuis les installations jusqu'aux points de puisage. Cet entretien est nécessaire pour lutter contre les légionelles<sup>1</sup> mais également pour éviter les surconsommations énergétiques.

	L'entretien à réaliser soi-même	L'entretien par un professionnel
<b>Eau chaude sanitaire électrique, par ballon d'accumulation</b>		Faites vérifier votre système tous les 1 à 2 ans par un professionnel.
<b>Eau chaude sanitaire thermodynamique (principe de la pompe à chaleur)</b>	Vérifiez l'état du filtre tous les 6 mois, appelez un professionnel lorsque le filtre doit être changé.	Changez le filtre tous les 2 ans. Vérifiez la propreté de l'évaporateur et du ventilateur. Vérifiez la propreté du tube d'évacuation des condensats.
<b>Eau chaude sanitaire solaire</b>	Réalisez un rinçage annuel des panneaux. Vérifiez qu'aucun branchage ne gêne l'ensoleillement du dispositif. Vérifiez régulièrement la pression du circuit primaire.	Faites vérifier l'état du liquide caloporteur, notamment à l'approche de l'hiver. Faites vérifier l'isolation du circuit hydraulique.

**1 ATTENTION AUX LÉGIONELLES** : ces bactéries peuvent se développer dans l'eau stagnante (température comprise entre 25 et 45°C, présence de dépôts de tartre et de corrosion) et contaminer l'homme sous certaines conditions. Une contamination par les légionelles peut engendrer des infections respiratoires, appelées « maladie du légionnaire » ou « légionellose » pouvant entraîner des séquelles et conduire au décès des personnes les plus fragiles.

À noter que les légionelles ne se multiplient pas en dessous de 20°C et sont détruites à partir de 60°C.

Et n'oubliez pas de détartrer les robinets, pomme de douche... et de procéder à un puisage (purge) en cas d'utilisation du réseau après une absence prolongée.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage d'eau chaude sanitaire :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

#### AGENDA

Programmez l'entretien de votre système de production d'eau chaude sanitaire.

#### EN SAVOIR PLUS

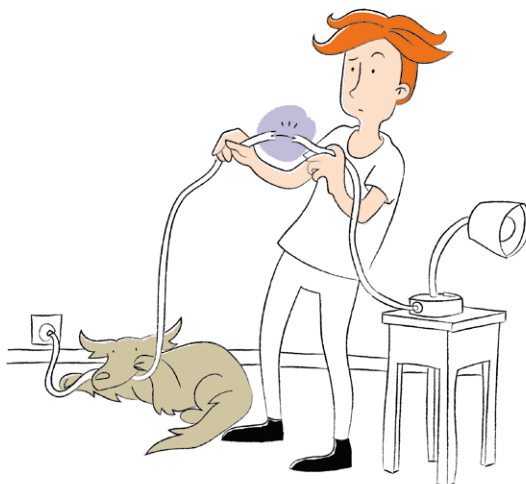
- « Le chauffage à l'eau chaude solaire » (2011) :  
<http://ecocitoyens.ademe.fr>



## VOS OBLIGATIONS

Pour les installations électriques nouvelles ou entièrement rénovées, préalablement à la mise sous tension par un distributeur d'électricité, l'installation doit faire l'objet d'une attestation de conformité aux prescriptions de sécurité.

- Si vous venez d'acheter un logement dont l'installation électrique a été réalisée il y a plus de 15 ans, le vendeur vous a remis, parmi les différents diagnostics techniques immobiliers obligatoires, un diagnostic de l'état des installations intérieures d'électricité.



### À conserver

- L'attestation de conformité aux prescriptions de sécurité si votre logement est neuf.
- Le diagnostic de l'état des installations intérieures d'électricité si vous venez d'acheter votre logement, construit il y a plus de 15 ans

### EN SAVOIR PLUS

- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « sécurité des installations électriques »

## Fiche 13 : Installation intérieure gaz

Vétusté des installations de gaz, absence d'entretien des appareils et comportements imprudents peuvent entraîner des accidents et causer un nombre important de victimes.

### QUELQUES CONSEILS

Pour prévenir les accidents liés aux installations intérieures de gaz :

- renouvelez le tuyau de raccordement de la cuisinière ou de la bouteille de gaz avant sa date de péremption ;
- faites ramoner les conduits d'évacuation des appareils de chauffage et de cheminée régulièrement ;
- faites entretenir et contrôler régulièrement les installations intérieures de gaz par un professionnel ;
- n'utilisez pas les produits aérosols ou les bonbonnes de gaz dans un espace confiné, près d'une source de chaleur ;
- fermez le robinet d'alimentation de votre cuisinière après chaque usage ;
- assurez une bonne ventilation de votre logement, n'obstruez pas les bouches d'aération.

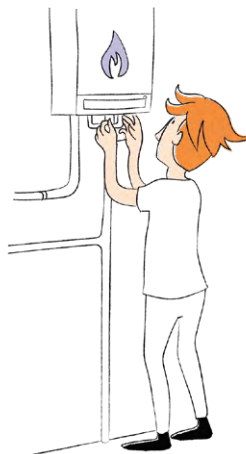
Sensibilisez les enfants aux principales règles de sécurité des appareils au gaz.

**ATTENTION : LE GAZ NATUREL N'A PAS D'ODEUR. DES MOLÉCULES ODORANTES ONT ÉTÉ INTRODUITES POUR PERMETTRE DE DÉTECTER TOUTE FUITE DE GAZ. EN CAS D'ODEUR SUSPECTE : FERMEZ LE ROBINET DE GAZ, OUVREZ LES FENÊTRES POUR AÉRER, NE PROVOQUEZ NI FLAMMES NI ÉTINCELLES, SORTEZ ET APPELEZ UN NUMÉRO D'URGENCE (18 OU 112).**

## VOS OBLIGATIONS

Pour les installations nouvelles ou entièrement rénovées, préalablement à la fourniture du gaz par un distributeur, l'installation doit faire l'objet d'une attestation de conformité aux prescriptions de sécurité.

- Si vous venez d'acheter un logement dont l'installation intérieure de gaz a été réalisée il y a plus de 15 ans, le vendeur vous a remis, parmi les différents diagnostics techniques immobiliers obligatoires, un diagnostic de l'état des installations intérieures de gaz.



### AGENDA

- **Programmez le changement du tuyau de raccordement de la cuisinière ou de la bouteille de gaz**
- **Réalisez le ramonage annuel des conduits d'évacuation**

### À conserver

- L'attestation de conformité aux prescriptions de sécurité si votre logement est neuf
- Le diagnostic de l'état des installations intérieures de gaz si vous venez d'acheter votre logement, construit il y a plus de 15 ans

### EN SAVOIR PLUS

- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « sécurité des installations gaz »

## Fiche 14 : Chaudière à combustible

Votre chaudière peut être à combustible gaz, liquide (fioul) ou solide (bois, granulés, charbon). Elle peut également chauffer l'eau chaude sanitaire.

### QUELQUES CONSEILS

Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de votre système de régulation et de programmation. Par exemple, vous pouvez vérifier que la température de consigne correspond bien à la température ambiante de la pièce où se trouve la sonde de température.

- Vérifiez la pression dans les réseaux (en se reportant à la documentation technique du système ou de l'installateur)
- Purgez régulièrement les radiateurs pour faire sortir l'air du réseau d'eau chaude

**ATTENTION : LE MONOXYDE DE CARBONE EST UN GAZ INVISIBLE, INODORE, TOXIQUE MORTEL. IL TOUCHE CHAQUE ANNÉE PLUS D'UN MILLIER DE FOYERS, CAUSANT UNE CENTAINE DE DÉCÈS. IL EST LE RÉSULTAT D'UNE MAUVAISE COMBUSTION, QUELLE QUE SOIT LA SOURCE D'ÉNERGIE : BOIS, GAZ (NATUREL, BUTANE, PROPANE OU PÉTROLE LIQUÉFIÉ), CHARBON, ESSENCE, ETC...**

### VOS OBLIGATIONS

L'entretien de sa chaudière à combustible est indispensable et obligatoire.

Il permet d'assurer un bon fonctionnement de son équipement, d'améliorer ses performances et de garantir la sécurité des occupants, notamment en mesurant la quantité émise de monoxyde de carbone.

Faites entretenir votre installation par un professionnel qualifié chaque année. Ce dernier vous fournira une attestation à la suite de sa visite. Vous devez la conserver pendant deux ans au moins pour la présenter en cas de contrôle, de demande du bailleur si vous êtes locataire, ou de constitution d'un dossier d'assurance en cas de sinistre.

En cas de remplacement d'une chaudière ou d'installation d'une nouvelle chaudière, le premier entretien doit être effectué au plus tard au cours de l'année suivant le remplacement ou l'installation.

Le ramonage du conduit de fumées est obligatoire :

- une fois par an pour les combustibles gazeux ;
- deux fois par an pour les combustibles solides (bois, granulés de bois...) ou liquides (fioul), dont une fois pendant la période de chauffe.



Ces dispositions dépendent du régime sanitaire départemental.

Ce ramonage est à l'initiative de l'utilisateur en maison individuelle, et du syndic, du gérant, du propriétaire ou de l'utilisateur (conduit individuel) en bâtiment collectif.

Un certificat de ramonage doit vous être remis précisant le ou les conduits de fumée ramonés et attestant notamment de la vacuité du conduit sur toute sa longueur.

Vous avez également la possibilité de souscrire un contrat de maintenance avec un professionnel qui assure une visite annuelle pendant laquelle un technicien réalisera une liste d'opérations définie par votre contrat.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

#### AGENDA

programmez l'entretien de votre chaudière et le ramonage des conduits de fumées.

#### À conserver

- La documentation technique de votre chaudière
- L'attestation d'entretien de votre chaudière ainsi que le certificat de ramonage des conduits de fumées

#### EN SAVOIR PLUS

- « Entretien sa chaudière » (2011) « Se chauffer au bois » (2012) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>
- « Le monoxyde de carbone » (2009) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- Régime sanitaire départemental : [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)

# Fiche 15 : Chaudière électrique

## QUELQUES CONSEILS

Il n'y a pas d'entretien obligatoire réglementaire.

Pour vous assurer du bon fonctionnement de votre chauffage, vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du système de régulation et de programmation.

Par exemple, vous pouvez :

- vérifier que la température de consigne correspond bien à la température ambiante de la pièce où se trouve la sonde de température ;
- vérifier la pression dans les réseaux (se reporter à la documentation technique du système ou de l'installateur) ;
- purger régulièrement les radiateurs pour faire sortir l'air du réseau d'eau chaude.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement (type, puissance) :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système de chauffage :

### À conserver

- La documentation technique de votre chaudière

# Fiche 16 : Foyer, insert, cheminée, poêle à bois

## QUELQUES CONSEILS

Pour favoriser une bonne combustion et limiter les risques d'exposition au monoxyde de carbone, veillez à ce que votre foyer dispose bien d'une entrée d'air dédiée.

Utilisez un bois sec et de qualité, qui ne doit pas présenter de champignons, de moisissures... Il existe des certifications concernant le bois comme « NF Bois de chauffage » qui garantissent un bon niveau de performance des bûches que vous achetez.

Ne brûlez pas des bois traités.

Soyez également vigilant au stockage du bois, en cas d'humidité des moisissures peuvent se développer.

N'entreposez pas le bois contre les murs de votre habitation (cf fiches 3-5 termites et 3-7 mûrle).

Les appareils indépendants (inserts, foyers fermés, poêles) nécessitent quelques opérations légères, mais régulières : décendrage, nettoyage de la vitre, de l'intérieur de la hotte, des grilles d'air chaud, vérification périodique de l'appareil, selon les indications de la documentation technique.

Il existe un label de performance, étiquette flamme verte, pour les appareils de chauffage au bois basé sur des critères de rendement énergétique, d'émission de monoxyde de carbone et de particules fines. Plus la performance globale de l'appareil est importante, plus le nombre d'étoiles affiché sur l'étiquette est élevé, avec un maximum de 5 étoiles.

En cas de pic de pollution de l'air extérieur, évitez les feux de cheminée ou l'utilisation de poêles anciens en chauffage d'appoint.

**ATTENTION LE MONOXYDE DE CARBONE EST UN GAZ INVISIBLE, INODORE, TOXIQUE ET MORTEL. IL TOUCHE CHAQUE ANNÉE PLUS D'UN MILLIER DE FOYERS, CAUSANT UNE CENTAINE DE DÉCÈS. IL EST LE RÉSULTAT D'UNE MAUVAISE COMBUSTION.**

## VOS OBLIGATIONS

Le ramonage du conduit de fumées est obligatoire. Il doit être réalisé deux fois par an dont une fois pendant la période de chauffe par un professionnel qualifié, qui vous laissera un justificatif. Ces dispositions dépendent du régime sanitaire départemental. Un certificat de ramonage vous sera remis précisant le ou les conduits de fumée ramonés et attestant notamment de la vacuité du conduit sur toute sa longueur.

Ce ramonage est à l'initiative de l'utilisateur en maison individuelle, et du syndic, du gérant, du propriétaire ou de l'utilisateur (conduit individuel) en bâtiment collectif.

Vous avez également la possibilité de souscrire un contrat de maintenance avec un professionnel qui réalisera la liste d'opérations définie par votre contrat.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement (type, puissance) :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

### AGENDA

Programmez la réalisation du ramonage des conduits de fumées.

### À conserver

- La documentation technique de votre installation chauffage
- Le certificat de ramonage des conduits de votre foyer

### EN SAVOIR PLUS

- « Se chauffer au bois » (2012) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>
- [www.flammeverte.org](http://www.flammeverte.org)
- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « monoxyde de carbone »
- Régime sanitaire départemental : [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)

# Fiche 17 : Poêle à granulés de bois

## QUELQUES CONSEILS

Pour favoriser une bonne combustion et limiter les risque d'exposition au monoxyde de carbone, veillez à ce que votre foyer dispose bien d'une entrée d'air dédiée.

Contrôlez et nettoyez cette entrée d'air 1 à 4 fois par semaine, selon les données techniques de votre appareil. En cas de mauvaise combustion et si vous observez une augmentation de l'encrassement, procédez également à ce nettoyage.

Nettoyez régulièrement le brûleur, aspirez la chambre de combustion et videz le cendrier.

Pour ces opérations d'entretien courant, reportez-vous au manuel de votre poêle.

Des poussières, potentiellement irritantes, peuvent être émises lors de l'alimentation du poêle ou de son nettoyage, veillez dans ce cas à aérer votre logement.

**ATTENTION LE MONOXYDE DE CARBONE EST UN GAZ INVISIBLE, INODORE, TOXIQUE ET MORTEL. IL TOUCHE CHAQUE ANNÉE PLUS D'UN MILLIER DE FOYERS, CAUSANT UNE CENTAINE DE DÉCÈS. IL EST LE RÉSULTAT D'UNE MAUVAISE COMBUSTION.**

## VOS OBLIGATIONS

Le ramonage du conduit de fumées est obligatoire. Il doit être réalisé deux fois par an dont une fois pendant la période de chauffe par un professionnel qualifié, qui vous laissera un justificatif. Ces dispositions dépendent du régime sanitaire départemental. Un certificat de ramonage vous sera remis précisant le ou les conduits de fumée ramonés et attestant notamment de la vacuité du conduit sur toute sa longueur.

Ce ramonage est à l'initiative de l'utilisateur en maison individuelle, et du syndic, du gérant, du propriétaire ou de l'utilisateur (conduit individuel) en bâtiment collectif.

Vous avez également la possibilité de souscrire un contrat de maintenance avec un professionnel qui réalisera la liste d'opérations définie par votre contrat.

## AGENDA

Programmez la réalisation du ramonage des conduits de fumées de votre poêle à granulés de bois.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement (type, puissance) :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :



### À conserver

- Le document technique de votre poêle à granulés
- Le certificat de ramonage des conduits de votre foyer

#### EN SAVOIR PLUS

- « Se chauffer au bois » (2012) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>
- « Le monoxyde de carbone » (2009) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- Régime sanitaire départemental : [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)

# Fiche 18 : Radiateurs électriques

## QUELQUES CONSEILS

Vérifiez régulièrement le système de régulation et de programmation de votre chauffage.

Par exemple, assurez-vous que la température de consigne correspond bien à la température ambiante de la pièce où se trouve l'émetteur.

Lors de la mise en route du chauffage, dépoussiérez vos radiateurs pour éviter la remise en suspension et le brûlage des poussières.

Dépoussiérez-les régulièrement ainsi que leurs grilles d'entrée d'air en partie basse.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement (type, puissance) :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

### À conserver

→ La documentation technique de vos radiateurs

## Fiche 19 : Chauffage solaire

Votre chauffage est de type solaire. Il comporte des panneaux solaires (installés généralement sur la toiture du bâtiment), un dispositif de stockage d'énergie (ballon tampon ou dalle béton), un réseau de distribution (tuyaux, radiateurs ou sol chauffant) et une régulation.

Ce système peut également produire l'eau chaude sanitaire, on parle de système solaire combiné.

Le chauffage solaire est associé à un chauffage d'appoint pour palier au déficit d'ensoleillement. Il peut s'agir d'une chaudière à combustible qui viendra automatiquement assurer le relais, d'un poêle, d'une cheminée ou de convecteurs qui apporteront ponctuellement un complément. Retrouvez les conseils d'entretien et les obligations dans les fiches correspondantes (14 à 21).

### QUELQUES CONSEILS

Réalisez un rinçage annuel des panneaux.

Vérifiez qu'aucun branchage ne gêne l'ensoleillement du dispositif.

Vérifiez régulièrement la pression du circuit.

Faites contrôler par un professionnel l'état du liquide caloporteur ainsi que l'isolation du circuit hydraulique, notamment à l'approche de l'hiver.

Pour avoir un chauffage solaire efficace et rentable, il est nécessaire d'utiliser des émetteurs basse température (plancher chauffant, radiateurs basse température).

### VOS OBLIGATIONS

Si vous envisagez d'installer des panneaux solaires, effectuez une déclaration préalable de travaux auprès de votre mairie.

En cas de construction neuve, intégrez ce système à votre demande de permis de construire.

### EN SAVOIR PLUS

→ « Le soleil au service de votre confort, le chauffage et l'eau chaude solaires » (2011) : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



# Fiche 20 : Pompe à chaleur aérothermique

Votre pompe à chaleur (PAC) aérothermique est de type air/air ou air/eau. Elle peut participer à la climatisation de votre logement et à la production d'eau chaude sanitaire.

## QUELQUES CONSEILS

Pour les pompes aérothermiques, l'air doit circuler librement autour de l'unité extérieure. Veillez à ce qu'aucun obstacle (feuilles d'arbres, objets divers) ne vienne gêner cette circulation.

Dans le cas d'une pompe à chaleur air/air (l'air chaud ou froid est soufflé en intérieur), les bouches d'insufflation et les unités à détente directe doivent être dépoussiérées et nettoyées périodiquement (à l'eau savonneuse).

## VOS OBLIGATIONS

Si la puissance frigorifique nominale utile de la pompe à chaleur est supérieure à 12 kW, le système est soumis à une surveillance périodique obligatoire qui doit être réalisée au moins une fois tous les 5 ans par une personne physique certifiée (par un organisme accrédité).

Le professionnel vous remettra un rapport de surveillance.

Afin de prévenir les fuites de fluide frigorigène, la réglementation prévoit, pour toute installation contenant plus de 2 kg de ce fluide, un contrôle périodique d'étanchéité à réaliser par une entreprise titulaire d'une attestation de capacité. Cette vérification est annuelle.

Le professionnel vous remettra un certificat d'étanchéité.

Vous avez également la possibilité de souscrire un contrat de maintenance avec un professionnel qui assure une visite annuelle (éventuellement bisannuelle pour une PAC réversible) pendant laquelle un technicien réalisera une liste d'opérations définie par votre contrat.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement (type, puissance) :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

#### AGENDA

- Programmez la surveillance de la PAC par un professionnel
- Faites vérifier l'étanchéité de la PAC par un professionnel

#### À conserver

- La documentation technique de votre installation
- Le rapport de surveillance de votre PAC et le certificat d'étanchéité si votre installation est concernée par ces obligations

#### EN SAVOIR PLUS

- « Installer une pompe à chaleur » (2012) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>

## Fiche 21 : Pompe à chaleur géothermique

Votre pompe à chaleur (PAC) géothermique peut participer au-delà de votre chauffage à la climatisation de votre logement et à la production d'eau chaude sanitaire.

Les pompes géothermiques ne nécessitent pas d'entretien particulier à réaliser soi-même.

Une pompe à chaleur a une durée de vie de l'ordre de 15 ans. Les capteurs enterrés ont une durée de vie beaucoup plus longue, supérieure à 40 ans.

### VOS OBLIGATIONS

Si la puissance frigorifique nominale utile de la pompe à chaleur est supérieure à 12 kW, le système est soumis à une surveillance périodique obligatoire qui doit être réalisée au moins une fois tous les 5 ans par une personne physique certifiée (par un organisme accrédité).

Le professionnel vous remettra un rapport de surveillance.

Afin de prévenir les fuites de fluide frigorigène, la réglementation prévoit, pour toute installation contenant plus de 2 kg de ce fluide, un contrôle périodique d'étanchéité à réaliser par une entreprise titulaire d'une attestation de capacité. Cette vérification est annuelle.

Le professionnel vous remettra un certificat d'étanchéité.

Vous avez également la possibilité de souscrire un contrat de maintenance avec un professionnel qui assure une visite annuelle (éventuellement bisannuelle pour une PAC réversible) pendant laquelle un technicien réalisera une liste d'opérations définie par votre contrat.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

#### AGENDA

- Programmez la surveillance de la PAC par un professionnel
- Faites vérifier l'étanchéité de la PAC par un professionnel

#### À conserver

- La documentation technique de votre PAC ainsi que les plans des réseaux extérieurs
- Le rapport de surveillance de votre PAC et le certificat d'étanchéité si votre installation est concernée par ces obligations

#### EN SAVOIR PLUS

- « Installer une pompe à chaleur » (2012) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>

## Fiche 22 : Puits climatique

Votre puits climatique préchauffe l'air de votre logement en hiver (puits canadien), et le pré-rafraîchit en été (puits provençal). L'air extérieur circule dans des tubes enterrés à une profondeur où la température du sol varie peu avant d'être insufflé dans le logement.

### QUELQUES CONSEILS

Pour ne pas dégrader la qualité de l'air intérieur :

- le filtre de l'entrée d'air du puits climatique doit être changé régulièrement (reportez vous aux documents techniques du fournisseur) ;
- l'eau peut condenser à l'intérieur des tuyaux entraînant le développement de moisissures : le système doit être muni d'un point d'évacuation des condensats (point le plus bas du réseau) pour éviter ce phénomène.
- Vous avez également la possibilité de souscrire un contrat de maintenance avec un professionnel qui assurera une visite annuelle pendant laquelle il réalisera une liste d'opérations définie par votre contrat.

**ATTENTION AU RADON, LE SYSTÈME DOIT ÊTRE BIEN ÉTANCHE AFIN D'ÉVITER SA DIFFUSION DANS L'HABITAT (CF FICHE 3-6).**

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement :

Entreprise qui a installé ce système de chauffage :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

### À conserver

- La documentation technique de votre équipement et les plans des réseaux extérieurs
- Le justificatif d'intervention, si un contrat de maintenance a été souscrit

## Fiche 23 : Récupération des eaux de pluie

Si votre logement est muni d'un système de récupération des eaux de pluie qui alimente un réseau intérieur d'eau desservant les chasses d'eau, le lavelling (installation expérimentale) et éventuellement un robinet destiné au lavage du sol, ce réseau doit être indépendant de votre réseau d'eau potable.

**ATTENTION L'EAU DE PLUIE EST UNE EAU NON POTABLE. ELLE NE RESPECTE PAS LES NORMES DE QUALITÉ FIXÉES PAR LE CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE POUR LES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE.**

### QUELQUES CONSEILS

Demandez à un professionnel un contrat d'entretien annuel, permettant d'assurer sur le long terme la qualité et la sécurité de l'installation.

Année d'installation :

Caractéristiques de l'équipement :

Entreprise qui a installé ce système :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

### À conserver

→ la documentation technique de votre équipement.

#### EN SAVOIR PLUS

- «Systèmes d'utilisation de l'eau de pluie dans le bâtiment : règles et bonnes pratiques à l'attention de installateurs» (2009) : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)
- [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)

# Fiche 24 : Assainissement non collectif

Si votre assainissement n'est pas connecté au réseau collectif, vous devez disposer d'un assainissement individuel, aussi appelé assainissement autonome ou non collectif.

## VOS OBLIGATIONS

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a pour rôle de vérifier régulièrement votre installation lors du contrôle périodique des installations existantes. Si l'installation n'est pas conforme et présente un risque pour la santé ou l'environnement, le propriétaire devra faire les travaux dans les quatre ans après le contrôle.

Si vous venez d'acheter votre bien, le vendeur vous a remis, parmi les différents diagnostics techniques immobiliers, un diagnostic de l'état de votre installation d'assainissement non collectif. Si ce diagnostic a établi la non-conformité de l'installation, des travaux devront alors être entrepris au plus tard dans l'année suivant la vente.

Vous devez également faire procéder à la vidange périodique de votre système d'assainissement par une personne agréée. La périodicité varie selon la technique utilisée et dépend de la hauteur des boues.

Année d'installation :

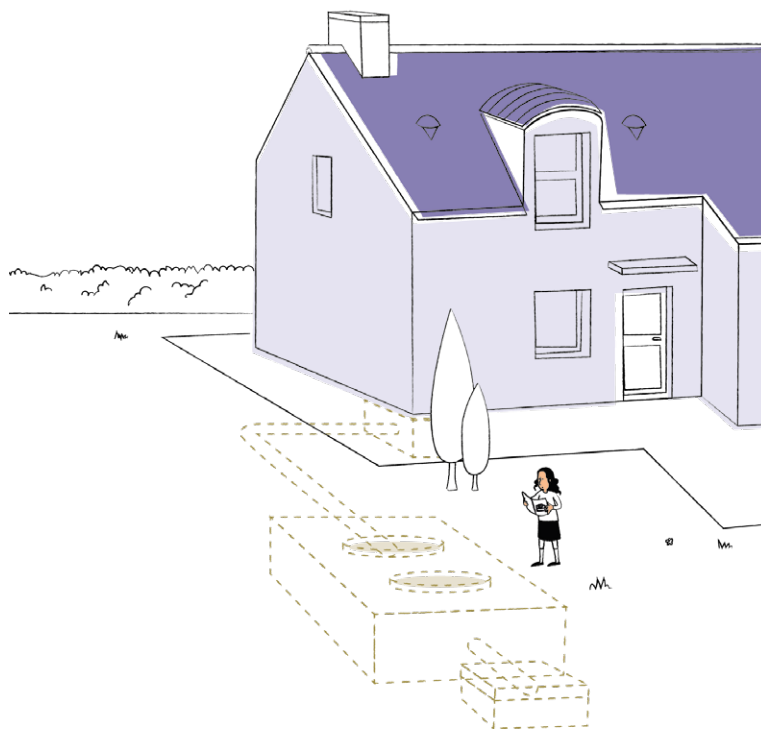
Caractéristiques de l'équipement :

Entreprise qui a installé ce système :

Entreprise qui réalise la maintenance de ce système :

### AGENDA

- **Programmez la réalisation de travaux de mise en conformité de votre installation.**



### À conserver

- La documentation technique de votre assainissement, les plans éventuels d'implantation et la localisation des systèmes d'évacuation
- Le diagnostic de l'état de votre installation d'assainissement non collectif, si vous venez d'acquérir votre logement
- Les contrôles du SPANC
- L'attestation de vidange réalisée par un professionnel agréé

### EN SAVOIR PLUS

- <http://www.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique « assainissement non collectif »



# Fiche 25 : Installation photovoltaïque

Une installation photovoltaïque (PV) transforme l'énergie solaire en énergie électrique. Elle se compose :

- de modules solaires délivrant du courant continu ;
- d'un ou de plusieurs onduleurs qui convertissent le courant continu fourni par les modules solaires en courant alternatif pour l'injecter sur le réseau public de distribution et/ou alimenter vos équipements.

## QUELQUES CONSEILS

N'oubliez pas qu'une installation photovoltaïque est en permanence sous tension, elle peut donc présenter des risques d'électrisation et d'incendie.

Pour que cette installation fournisse la quantité d'énergie souhaitée, faites réaliser un contrôle annuel de l'installation par un professionnel, idéalement au début du printemps (mars ou avril). Ce contrôle peut inclure un nettoyage des modules PV.

Procédez régulièrement à un contrôle visuel, en étant vigilant à :

- l'obstruction de la lumière par la végétation (y compris celle des terrains voisins), par les feuilles mortes en automne, ou la neige en hiver ;
- la détérioration des modules PV par de fortes intempéries ;
- des câbles arrachés ou endommagés ;
- des messages d'erreur sur l'écran d'affichage de l'onduleur.

En cas de doute, faites appel à un installateur électricien qualifié.

Relevez une fois par mois la quantité d'énergie produite par votre installation et comparez-la aux valeurs d'installations voisines ou à des résultats donnés par des sites spécialisés.

## VOS OBLIGATIONS

Si vous envisagez d'équiper votre logement d'une installation photovoltaïque, effectuez une déclaration préalable de travaux auprès de votre mairie.

En cas de construction neuve, intégrez ce système à votre demande de permis de construire.

### EN SAVOIR PLUS

- « Produire de l'électricité grâce à l'énergie solaire » (2015) : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



# LES BONS RÉFLEXES

Occupant de votre logement,  
à vous de jouer !

Si les modes de construction et équipements de votre logement doivent tendre vers un habitat sain et économe, votre comportement au quotidien peut avoir une influence sur les consommations, la qualité sanitaire et le confort de votre habitat.

Par ailleurs, bien entretenir son logement, c'est aussi se prémunir contre l'apparition de pathologies.



# Fiche 26 : Suivi et optimisation des consommations

## Le chauffage

En hiver, il est conseillé de chauffer les pièces à vivre à 19°C, les chambres à 16°C.

Afin de limiter la consommation énergétique liée au chauffage de votre logement, commencez par vous assurer de sa bonne isolation.

Vous pouvez alors opter pour un système de chauffage plus performant et muni d'un système de régulation.

Si vous disposez d'une chaudière à combustion, n'oubliez pas qu'il est obligatoire de faire entretenir sa chaudière et de faire ramoner les conduits d'évacuation des gaz brûlés (cf fiche 14).

## L'eau chaude sanitaire

Évitez les gaspillages et réglez la température de votre eau chaude : 55 à 60° C. C'est assez pour limiter le développement de bactéries pathogènes, mais pas trop pour éviter l'entartrage du chauffe-eau.

## L'eau de consommation courante

Pour détecter une fuite d'eau, relevez la consommation un soir, ne prélevez pas d'eau pendant toute la nuit, et vérifiez le lendemain matin que le compteur indique toujours la même valeur.

## Les consommations électriques

Éteignez les appareils en veille (consommations inutiles).

En été, limitez le recours à la climatisation.

L'évolution des consommations peut être liée à de nouveaux usages. Notez ici vos observations sur l'évolution de votre habitat ou du nombre de ses occupants (travaux d'économie d'énergie, extension du logement, agrandissement de la famille ...)

Une dérive des consommations peut être le signe d'un dysfonctionnement des équipements, c'est pourquoi il est intéressant de les surveiller.

Complétez, pages suivantes, le suivi de vos consommations en eau, électricité, ainsi qu'en gaz, fioul ou bois selon l'équipement de votre logement.

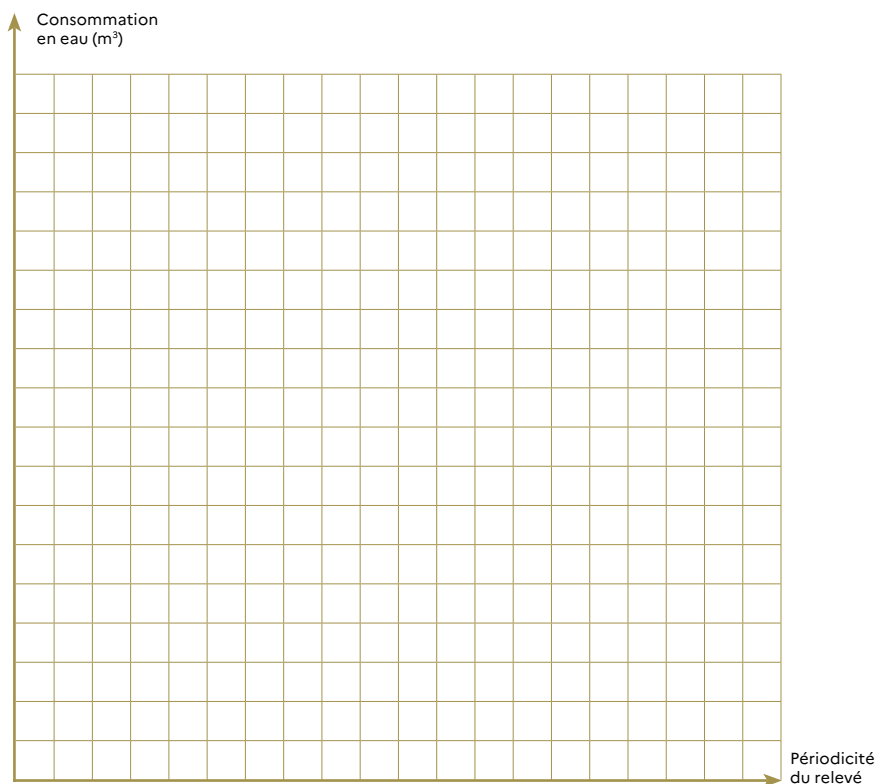
### EN SAVOIR PLUS

→ <http://ecocitoyens.ademe.fr/mon-habitation>

## Suivi des consommations d'eau (m<sup>3</sup>)

Période de référence du suivi (annuel, semestriel, mensuel...) :

Cette période peut dépendre des éléments transmis sur vos factures ou du relevé que vous faites manuellement au niveau de votre compteur. Adaptez l'échelle du suivi de vos consommations en fonction de votre période de référence.

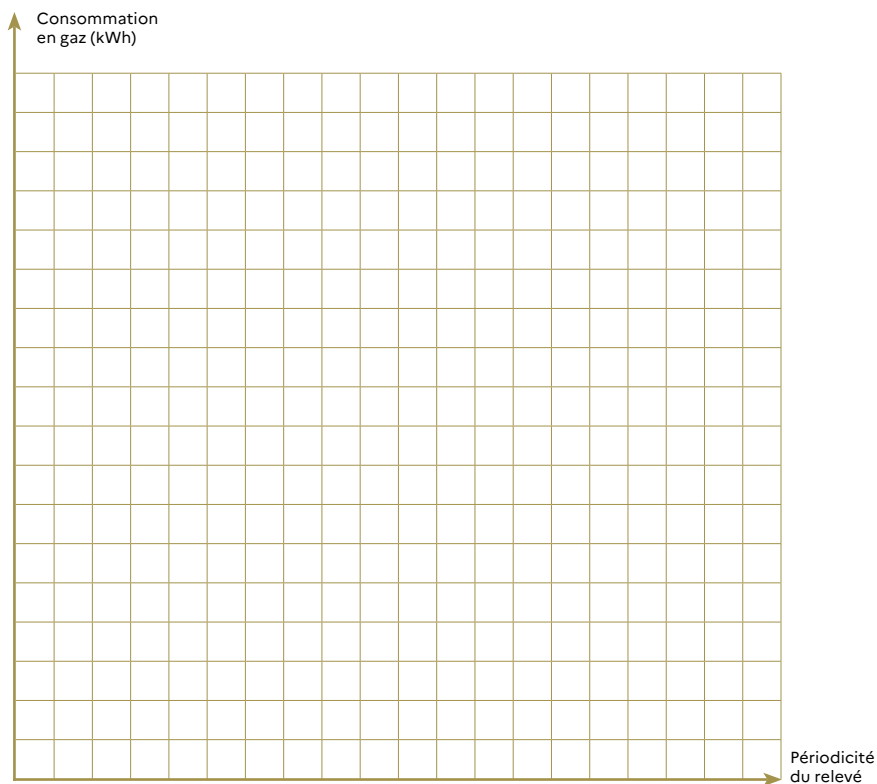




## Suivi des consommations de gaz (kWh)

Période de référence du suivi (annuel, semestriel, mensuel...) :

Cette période peut dépendre des éléments transmis sur vos factures ou du relevé que vous faites manuellement au niveau de votre compteur. Adaptez l'échelle du suivi de vos consommations en fonction de votre période de référence.







## Fiche 27 : Vers une meilleure qualité de l'air intérieur

Nous passons 80 % de notre temps dans des espaces clos ou semi-clos : logements, lieux de travail, écoles, espaces de loisirs, commerces, transports, etc. L'air que nous y respirons peut avoir des effets sur le confort et la santé, depuis la simple gêne (odeurs, irritation des yeux et de la peau) jusqu'à l'aggravation ou le développement de certaines pathologies comme les allergies respiratoires.

Les sources de pollution de l'air intérieur sont multiples : certains matériaux de construction, les appareils à combustion, les équipements, l'ameublement, les produits d'entretien et de bricolage, l'activité humaine (cuisine, etc.), le mode de vie des occupants (tabagisme, aération insuffisante, etc.), les bio-contaminants (poussière de maison, allergènes des acariens et des animaux domestiques), l'air extérieur (axe circulé,...), etc...

Afin de garantir une bonne qualité de l'air intérieur, il faut :

- limiter les sources de pollution ;
- avoir un système de ventilation qui fonctionne bien ;
- aérer régulièrement.

### Limitez les sources de pollution de l'air intérieur

La source n°1 de pollution dans les logements français demeure le tabac. La fumée de tabac est un cocktail de produits chimiques qui nuit gravement à la santé des occupants.

#### Lorsque vous faites le ménage :

- utilisez peu de produits (un produit multi-usage, du vinaigre blanc) et en petite quantité,
- favorisez le nettoyage à la vapeur ou l'aspiration via un aspirateur équipé d'un filtre HEPA (ou filtre à très haute efficacité),
- ne surdosez pas les produits d'entretien (l'efficacité et la propreté ne dépendent pas de la quantité ou de l'odeur !),
- aérez pendant et après le ménage,
- n'utilisez pas de produits en bombe ou à vaporiser car vous allez inhaler une partie du produit.

Le choix de produits ménagers écolabellisés est une source potentielle de réduction de la pollution de l'air intérieur.

**Lorsque vous bricolez :**

- portez une attention particulière aux notices d'utilisation (ex : « ne pas inhaler ») et, si possible, bricolez à l'extérieur du logement,
- si vous devez bricoler à l'intérieur (ex. peinture), aérez pendant et après votre intervention,
- entreposez les produits (colles, peintures, solvants, etc) dans un local ventilé,
- utilisez des produits moins polluants pour l'air intérieur (voir fiche 9, le choix des matériaux).

En ce qui concerne le chauffage d'appoint, n'utilisez pas d'appareils mobiles fonctionnant au butane, au propane, au pétrole dans des locaux mal ventilés. Ils doivent être munis de dispositifs de sécurité avec contrôle d'atmosphère. Après une plage courte de fonctionnement, aérez !

Évitez d'utiliser des pesticides, des parfums d'ambiance, des bougies et de l'encens car ils polluent l'air intérieur.

Il n'est pas prouvé que les « plantes dépolluantes » soient efficaces. Les plantes sont sources d'humidité, évitez de multiplier leur présence et évitez de les installer dans les chambres, car elles peuvent permettre le développement de micros organismes.

**Veillez au bon fonctionnement de votre ventilation**

Au-delà de la bonne aération de votre logement, votre système de ventilation garantit l'évacuation des polluants de l'air intérieur (cf. fiche 10). Il est donc primordial de :

- ne pas boucher les entrées d'air ni les grilles ou bouches d'extraction ;
- ne pas les cacher derrière un meuble ou un revêtement ;
- entretenir en dépoussiérant ou en nettoyant les grilles d'entrées d'air régulièrement ;
- nettoyer les bouches et grilles d'extraction tous les trimestres ;
- ne pas bloquer les systèmes de ventilation mécanique contrôlée (VMC) ;
- faire procéder à l'entretien de sa ventilation par un professionnel.

**Aérez, ventilez !**

Aérer c'est ouvrir ses fenêtres. L'aération est complémentaire à la ventilation et indispensable dans tous les logements.

## Le saviez-vous ?

L'air extérieur est le plus souvent moins pollué que l'air intérieur !

Aérer 10 minutes par jour en hiver et 30 minutes en été, en ouvrant les fenêtres permet de :

- renouveler l'air intérieur ;
- réduire la concentration des polluants dans votre logement ;
- diminuer l'humidité.

Pensez à couper le chauffage lorsque vous aérez votre logement.

## Attention aux plantes et arbres à pollens allergisants

De nombreuses personnes sont allergiques aux pollens, des grains microscopiques transportés par le vent. Pour autant, tous les pollens ne sont pas allergisants.

Une allergie aux pollens peut être définie précisément par des tests pour cibler les mesures à prendre.

Si vous plantez des arbres ou plantes à proximité de votre logement, renseignez-vous sur les pollens émis en privilégiant les essences les moins allergisantes tout en respectant la biodiversité.

Si vous êtes allergique :

- taillez les plantations avant floraison pour diminuer la production de pollens,
- ne faites pas sécher de linge en extérieur en période de pollinisation.

### EN SAVOIR PLUS

- « Les logos environnementaux sur les produits » (2013) : <http://ecocitoyens.ademe.fr>
- « Et si on faisait le ménage dans nos placards » (2009) : [www.mce-info.org](http://www.mce-info.org)
- « Les bons gestes pour un bon air » : [www.oqai.fr](http://www.oqai.fr)
- Tableau référençant le potentiel allergisant de certaines plantations : [www.pollens.fr](http://www.pollens.fr)
- Bulletins polliniques : [www.captair-bretagne.com](http://www.captair-bretagne.com)

## Fiche 28 : Surveillance du logement

Les dommages les plus courants des habitations sont généralement liés à l'action de l'eau.

L'humidité reste l'une des principales causes de dommage pour les bâtiments. Elle peut provenir de remontées capillaires (pénétration de l'eau du sol dans les murs), d'infiltrations par la toiture ou les fissures, de fuites accidentelles (canalisation, réseau de chauffage), ou d'un excès de vapeur d'eau.

Ainsi, peuvent apparaître dans le logement : salpêtre, moisissures, cloquage des peintures et revêtements muraux, décollement des revêtements de sol... En extérieur, fissures, moisissures, mousses, cloquage des enduits et des revêtements, rouilles, effritements des matériaux sont également des signes de dégradation.

### QUELQUES CONSEILS

Surveillez le bon état de votre toiture et vérifiez que les gouttières ne sont pas encombrées, afin d'éviter toute infiltration.

Surveillez l'enveloppe du bâtiment (façades, murs).

Vérifiez le bon fonctionnement de votre système de ventilation (cf fiche 10).

Faites entretenir régulièrement votre système de chauffage (cf fiches 14 à 21).

En cas d'apparition de signes de dégradation tels que fissures ou décollement d'un revêtement de sol, faites appel à un professionnel.

### EN SAVOIR PLUS

- « Quels travaux confier à un professionnel » (2013)  
et fiches pathologies du bâtiment :  
[www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)

# L'AGENDA DE VOTRE LOGEMENT

Tout au long de ce carnet, il vous a été proposé de compléter l'agenda de votre logement, outil indispensable à la mise en place de votre suivi.

Élaborez votre agenda personnalisé, en fonction de la situation de votre logement dans son environnement, des éventuels risques identifiés, des matériaux constitutifs de votre habitat, des équipements installés...



# Agenda

Renseignez dans ces tableaux les actions d'entretien, de travaux et de surveillance à réaliser dans votre logement

## Enjeux liés à l'environnement (fiches 3-1 à 3-8)

Périodicité - date	Actions

## Matériaux et travaux d'entretien (fiches 4 à 9)

Périodicité - date	Actions

## Ventilation (fiche 10)

Périodicité - date	Actions

**Chauffage-climatisation (fiches 14 à 22)**

Périodicité - date	Actions

**Autres**

Périodicité - date	Actions



# Glossaire

- **ADEME** : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
- **ALEC** : Agence locale de l'énergie et du climat
- **AQC** : Agence qualité construction
- **ARS** : Agence régionale de santé
- **ASN** : Autorité de sûreté nucléaire
- **CAPEB** : Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
- **CEREMA** : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- **COV** : Composés organiques volatils
- **DAAF** : Détecteur avertisseur autonome de fumée
- **DDTM** : Direction départementale des territoires et de la mer
- **DPE** : Diagnostic de performance énergétique
- **DREAL** : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- **ECS** : Eau chaude sanitaire
- **FRB** : Fédération régionale du bâtiment
- **INPES** : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
- **IRSN** : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
- **MCE** : Maison de la consommation et de l'environnement
- **OPPBTB** : Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
- **OQAI** : Observatoire de la qualité de l'air intérieur
- **PAC** : Pompe à chaleur
- **PACT HD** : Association protection, amélioration, conservation, transformation de l'habitat, habitat et développement
- **PLU** : Plan local d'urbanisme
- **PPRI** : Plan de prévention du risque inondation
- **PPRT** : Plan de prévention des risques technologiques
- **SPANC** : Service public d'assainissement non collectif
- **SYNTEC** : Fédération des syndicats de société d'ingénierie, de services informatiques, d'études, de conseil et de formation professionnelle
- **UNPI** : Union nationale de la propriété immobilière
- **UNTEC** : Union nationale des économistes de la construction
- **VMC** : Ventilation mécanique contrôlée



# Références réglementaires

- **Logement décent** : décret n°2002-120 du 30 janvier 2002 relatif aux caractéristiques du logement décent, articles L1331-22 et L1331-23 du Code de la Santé Publique
- **Fiche 1 - Surface du bâtiment** : loi Carrez ou loi n°96-1107 du 18/12/1996
- **Fiche 2 - Diagnostic de performance énergétique** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation ; article L134-1 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 3-1 à 3-4 - état des risques naturels et technologiques** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 3-5 - Agrandissement ou construction en zone inscrite dans l'arrêté préfectoral « termites »** : articles R.112-2 et R. 112-4 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 3-5 - État du bâtiment relatif à la présence de termites** : articles R.112-2 et R. 112-4 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 7 - Constat de risques d'exposition au plomb** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation; articles L1334-5 et L1334-6 du Code de la Santé Publique
- **Fiche 8 - État Amiante** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation; article L1334-13 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 9 - Étiquetage COV** : arrêté du 20 février 2012 modifiant l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils
- **Fiche 10 - Entretien d'une VMC gaz** : arrêté du 30 mai 1989 relatif à la sécurité collective des installations nouvelles de ventilation mécanique contrôlée auxquelles sont raccordés des appareils utilisant le gaz combustible ou les hydrocarbures liquéfiés
- **Fiche 12 - État de l'installation intérieure d'électricité** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation; article L134-1 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 13 - État de l'installation intérieure de gaz naturel** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation; article L134-6 du Code de la Construction et de l'Habitation
- **Fiche 14, 16 et 17 - Ramonage des conduits** : article 31 du règlement sanitaire départemental type (RSDT)
- **Fiche 14 - Attestation d'entretien** : annexe 5 de l'arrêté du 15 septembre 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW

- **Fiche 14 - Entretien des chaudières à combustion** : décret n° 2009-649 du 9 juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts
- **Fiche 20 - Contrôle d'étanchéité** : arrêté du 12 janvier 2000 relatif au contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement des fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques
- **Fiche 21 - Surveillance périodique obligatoire** : décret n°2010-349 du 31 mars 2010 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles; arrêté du 16 avril 2010 relatif à l'inspection périodique des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles dont la puissance frigorifique est supérieure à 12 kilowatts
- **Fiche 23 - Récupération de l'eau de pluie** : arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération de l'eau de pluie et à son usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments 4.9
- **Fiche 24 - Assainissement non collectif** : article L271-4 du Code de la Construction et de l'Habitation; article L1331-11-1 du Code de la Santé Publique

---

## Sources et citations

- **Fiche 2 - La qualité de votre logement** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- **Fiche 3-1 - L'inondation** : Ministère en charge de la construction [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) ; « Inondations – Guide de remise en état des bâtiments » (2011) ; « Référentiel de travaux de prévention de l'inondation dans l'habitat existant (2012) ; Site internet du gouvernement [www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr)
- **Fiche 3-2 - Le risque sismique** : Agence de la Qualité de la Construction [www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com) ; « Renforcer le bâti existant en zone sismique » (2011) ; Ministère en charge de la construction : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) ; « la nouvelle réglementation parasismique applicable aux bâtiments » (2011) ; Site internet [www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr)
- **Fiche 3-3 - Le risque technologique** : Ministère en charge de la construction [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), [www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr) ; site internet du gouvernement [www.risques.gouv.fr](http://www.risques.gouv.fr)
- **Fiche 3-4 - Les argiles** : Agence de la Qualité de la Construction : [www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com) ; « Sécheresse et construction sur sol argileux : réduire les dommages » (2004)
- **Fiche 3-5 - Les termites** : Ministère en charge de la construction [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) ; « La protection des bâtiments neufs contre les termites et les autres insectes xylophages » (2011)
- **Fiche 3-6 - Le radon** : Ministère en charge de la construction : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) ; Agence régionale de santé Bretagne [www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr) ; Institut de Radioprotection et de Sûreté

- Nucléaire [www.irsn.fr](http://www.irsn.fr) ; Autorité de sûreté nucléaire : [www.asn.fr](http://www.asn.fr)
- **Fiche 7 - Le plomb** : Ministère en charge de la construction : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) ; « Du plomb dans les peintures, quelles obligations pour les propriétaires ? » (2011)
  - **Fiche 8 - L'amiante** : Ministère en charge de la construction : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) ; « Bricolage dans votre logement : attention à l'amiante » (2011)
  - **Fiche 9 - Les écolabels** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) « Les logos environnementaux sur les produits » (2013)
  - **Fiche 9 - L'étiquetage COV** : Ministère en charge de la construction [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
  - **Fiche 10 - La ventilation** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) ; « Un air sain chez soi » (2012)
  - **Fiche 12 - Ministère en charge de la construction** : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
  - **Fiche 13 - L'installation gaz** : Ministère en charge de la construction [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
  - **Fiche 14, 16, 17 - Le risque monoxyde de carbone** : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé [www.inpes.sante.fr](http://www.inpes.sante.fr) ; « Monoxyde de carbone » (2009)
  - **Fiche 14 - Chaudière à combustion** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) ; « Entretien sa chaudière » (2011)
  - **Fiche 14, 16, 17 - Chaudière à bois ou granulés, foyers, poêles à granulés** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) « Se chauffer au bois » (2012)
  - **Fiche 17 - Poêle à granulés** : Propellet, avec le soutien de l'ADEME, « Guide d'entretien d'un poêle à granulés » (2011)
  - **Fiche 19 - Chauffage solaire** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) « Le soleil au service de votre confort, le chauffage et l'eau chaude solaire » (2011)
  - **Fiche 20, 21 - Pompes à chaleur** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) « Installer une pompe à chaleur » (2012)
  - **Fiche 25 - Installation photovoltaïque** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) « Produire de l'électricité grâce à l'enregie solaire » (2015)
  - **Fiche 26 - Consommations de chauffage** : ADEME <http://ecocitoyens.ademe.fr>
  - **Fiche 27 - Les écolabels** : ADEME [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) ; « Les logos environnementaux sur les produits » (2013)
  - **Fiche 27 - Les bons gestes** : Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur [www.oqai.fr](http://www.oqai.fr) ; « Les bons gestes pour un bon air »
  - **Fiche 27 - Plantations** : Réseau National de Surveillance Aérobiologique [www.pollens.fr](http://www.pollens.fr)
  - **Fiche 28 - Surveillance de votre logement** : Agence de la Qualité de la construction [www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com) ; Fiches « pathologies » ; Fiche « Comment bien utiliser votre assurance Dommages-Ouvrage ? »

[www.carnet-sante-habitat.bretagne.gouv.fr](http://www.carnet-sante-habitat.bretagne.gouv.fr)

**Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Bretagne**

Bâtiment Armorique, 10 rue Maurice Fabre  
CS96515 - 35065 Rennes Cedex

Tél. 02 99 33 42 64  
sceal.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr

Conception : Allison Gaulier, DREAL Bretagne  
Crédits photos : FCBA, DREAL Bretagne, Cerema



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

---