



Plan 100 000
logements



RÉGION
NORD-PAS DE CALAIS

GUIDE PRATIQUE

Mon projet
de rénovation énergétique



CONCEVOIR | FINANCER | ORGANISER | RÉALISER | PROFITER

ÉDITO



Si vous avez aujourd'hui cet ouvrage en mains, c'est que le projet de rénovation énergétique de votre habitation se concrétise et nous vous félicitons vivement de cette initiative !

En effet, les bénéfices que vous allez en retirer seront immédiats et multiples : vous y gagnerez à la fois un logement bien isolé, plus confortable, plus sain, nettement moins coûteux à chauffer, moins polluant et augmenterez d'autant la valeur patrimoniale de votre « nid douillet ».

Imaginé pour vous accompagner à chaque grande étape de votre projet, de la conception à la réalisation en passant par le financement et la programmation, ce guide pratique sera votre meilleur allié pour réussir la rénovation énergétique de votre habitation et profiter pleinement de ce nouveau confort.

Par votre action qui améliorera votre qualité de vie tout en préservant l'environnement, vous vous inscrivez résolument dans la dynamique du Plan 100 000 logements lancé par le Conseil régional Nord-Pas de Calais afin de répondre à la sur-consommation énergétique d'un grand nombre de logements.

De multiples partenaires se sont mobilisés pour allier leurs compétences et leurs dispositifs dans cette perspective. Il existe ainsi désormais de nombreux professionnels et outils pour vous permettre de mener à bien votre projet de rénovation énergétique comme en témoigne ce guide pratique, véritable « mode d'emploi » à votre service.

Daniel PERCHERON

*Sénateur du Pas-de-Calais
Président du Conseil Régional
Nord-Pas de Calais*

Emmanuel CAU

*Vice-Président du Conseil Régional
Aménagement du Territoire,
Environnement, Plan Climat*



SOMMAIRE



Les 8 points clés d'un bâtiment économe en énergie	p4
Les étapes pour réussir mon projet de rénovation énergétique	p6
ÉTAPE 1 : Concevoir mon projet	p7
ÉTAPE 2 : Financer mon projet	p13
ÉTAPE 3 : Organiser mon projet	p18
ÉTAPE 4 : Réaliser mon projet	p22
ÉTAPE 5 : Profiter de mon projet	p26
Liens	p31



COMMENT UTILISER CE GUIDE

Mon projet de rénovation ? Ça fait longtemps que j'y pense... Mais comment le réussir ? Comment mettre mes efforts et mes moyens au bon endroit au bon moment, comment me faire accompagner et par qui ?

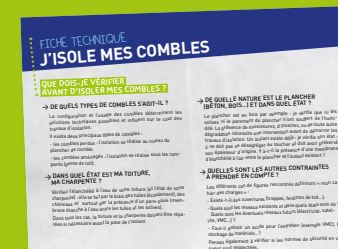
Vous êtes un particulier, vous souhaitez vous engager dans un projet de rénovation énergétique, ce guide est fait pour vous !

Il a pour principaux objectifs de vous informer et de vous accompagner dans votre démarche à chaque grande étape : conception, financement, programmation, réalisation et suivi des travaux.

Il est complété par :



DES FICHES PRATIQUES consacrées à des thèmes ou des outils spécifiques tels que l'Audit Environnemental et Énergétique, les garanties et assurances, les demandes de devis...



DES FICHES TECHNIQUES centrées sur des exemples de travaux par étapes assortis de précieux conseils pour réussir votre projet.

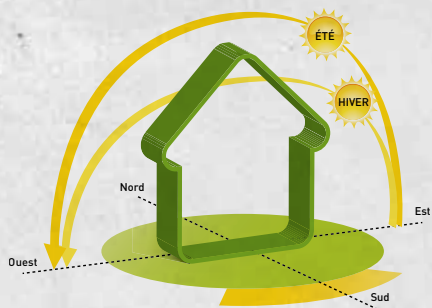
Alors bonne lecture et surtout bon projet de rénovation énergétique !

LES 8 POINTS CLÉS

d'un bâtiment économe en énergie

1 VALORISER LES APPORTS SOLAIRES

Quel meilleur chauffage que le soleil lui-même? Des volumes simples et compacts additionnés à une façade sud largement vitrée et dotée de protections solaires pour gérer les surchauffes l'été, valorisent les apports solaires et favorisent la réduction des besoins de chauffage.



2 ISOLER LES PAROIS DE MANIÈRE RENFORCÉE

L'isolation peut être réalisée soit par l'intérieur (ITI), soit par l'extérieur (ITE) ce qui permet de supprimer presque tous les ponts thermiques tout en simplifiant les travaux de rénovation, ce qui est appréciable.

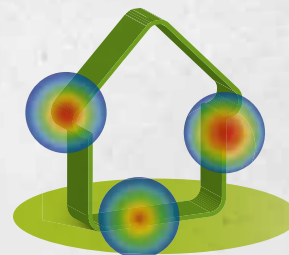
Les épaisseurs d'isolant doivent être si possible au moins égales à 30 cm pour la **toiture** ou le **plancher des combles** et à 15 cm pour les **murs** et le **plancher sur cave**. Une attention particulière est à porter aux phases de conception et de chantier, afin de limiter au maximum «les fuites» de chaleur liées à une discontinuité de l'enveloppe isolante et/ou de l'étanchéité à l'air.



3 TRAITER LES PONTS THERMIQUES

Les ponts thermiques sont des zones de fuite de chaleur, là où l'isolation fait défaut. Ils se situent généralement aux points de jonction des différentes parties de la construction (fenêtre/mur, plancher intermédiaire / mur extérieur...).

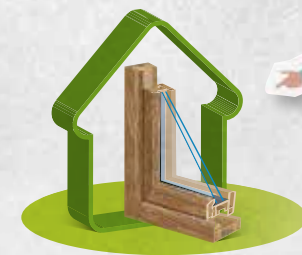
Les ponts thermiques, à l'origine des zones froides dans la maison, sont donc sources d'inconfort. On y constate souvent de la condensation, de l'humidité, l'apparition de moisissures ou encore le décollement des papiers peints.



4 INSTALLER DES FENÊTRES PERFORMANTES

Un bâtiment dont l'étanchéité à l'air est de mauvaise qualité peut voir ses besoins de chauffage augmenter très sensiblement.

D'où l'importance de vitrages performants surtout quand le bâtiment est peu compact.



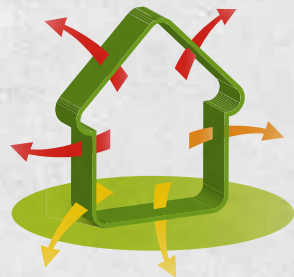
LES 8 POINTS CLÉS

d'un bâtiment économe en énergie

5 ÉVITER LES FUITES

L'impact énergétique d'une mauvaise étanchéité à l'air est particulièrement significatif, surtout si le climat est froid et venteux. Il est nécessaire d'intégrer cette préoccupation dès la phase de conception du projet de rénovation énergétique.

Des défauts d'étanchéité à l'air sont souvent relevés au niveau des fenêtres par exemple ou du passage des différents câbles. Dans une maison classique, ces fuites peuvent générer un grand gaspillage d'énergie.



6 OPTER POUR UNE VENTILATION PERFORMANTE

La ventilation d'un logement est impérative pour maintenir une ambiance saine. Elle a pour fonction d'évacuer la vapeur d'eau et l'air pollué ou vicié par les occupants, la cuisine, les appareils sanitaires et ménagers, les mobiliers, les peintures... afin d'éviter condensations, odeurs et dégradations.

Une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) est prévue pour fonctionner toute l'année, 24h/24 : il est donc important de choisir un modèle équipé d'un moteur performant et peu gourmand en énergie.



7 OSER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Qu'il s'agisse de capteurs solaires ou de chaudières à bois, les équipements actuels sont performants et fiables. Bien conçue et bien mise en œuvre, une installation solaire ou bois-énergie peut fonctionner pendant plus de 20 ans.

Inépuisables, les énergies renouvelables multiplient les avantages à moyen et long terme sur le plan économique.

Recourir à l'énergie naturelle fournie par le soleil, le sol ou les forêts, c'est consommer une énergie locale qui limite les émissions de gaz à effet de serre et réduit l'impact sur le réchauffement climatique.



8 INVESTIR DANS UN CHAUFFAGE À HAUT RENDEMENT

LE CHAUFFAGE À HAUT RENDEMENT :
Le chauffage représente un poste important de consommation énergétique dans un logement. L'investissement dans un système performant est déterminant pour réaliser des économies.

Lors du renouvellement d'un système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, il est impératif de raisonner en coût global : coût d'acquisition du matériel, coûts prévisionnels d'utilisation et d'entretien ainsi que sa durée de vie. Une attention particulière doit être portée au dimensionnement des installations notamment sur le remplacement ou non des radiateurs, des canalisations et du système de régulation.





LES ÉTAPES

Pour réussir mon projet de rénovation

1 CONCEVOIR MON PROJET

J'ANALYSE L'ÉTAT DE MON LOGEMENT

JE DÉFINIS MES OBJECTIFS ET MES BESOINS EN TRAVAUX



2 FINANCER MON PROJET

JE CHIFFRE MON PROJET

JE TROUVE MES FINANCEMENTS



3 ORGANISER MON PROJET

JE DEMANDE LES AUTORISATIONS ET LES FINANCEMENTS

J'AJUSTE ET JE PLANIFIE LE PROGRAMME DES TRAVAUX



4 RÉALISER MON PROJET

JE LANCE MES TRAVAUX

JE RÉCEPTIONNE LES TRAVAUX

JE DEMANDE LE SOLDE DES AIDES FINANCIÈRES



5 PROFITER DE MON PROJET

JE GÈRE ET JE SUIS MES CONSOMMATIONS

J'ENTRETIENS MES ÉQUIPEMENTS





ÉTAPE 1

Concevoir mon projet

Avant de vous lancer dans votre projet de rénovation, informez-vous et n'hésitez pas à vous faire accompagner !

De nombreux outils et professionnels sont en effet à votre disposition pour vous aider à prendre un bon départ. Cette phase de préparation de votre projet est une étape fondamentale...

Prenez tout le temps nécessaire pour laisser mûrir votre projet et trouver le bon équilibre entre les différentes raisons qui vous amènent à envisager de rénover votre logement : recherche de confort (thermique, acoustique, visuel...), remplacement d'équipements vieillissants, investissement pour faire face à l'augmentation du coût des factures énergétiques...

LES FICHES POUR VOUS AIDER DANS CETTE ÉTAPE :

- FICHE PRATIQUE : L'Audit Environnemental et Énergétique
- FICHE PRATIQUE : Autorisations et déclarations
- FICHE TECHNIQUE : J'isole mes combles
- FICHE TECHNIQUE : J'installe de nouvelles fenêtres
- FICHE TECHNIQUE : J'installe une nouvelle chaudière au gaz



1/ J'ANALYSE L'ÉTAT DE MON LOGEMENT

Avant de programmer des travaux de rénovation, il est en effet primordial de bien connaître son logement, ses atouts, ses faiblesses notamment du point de vue énergétique, environnemental et architectural.

Il vous faudra donc réaliser un diagnostic de l'état votre logement à partir de vos ressentis et de vos constats.

INFO

EXEMPLES DE SOURCES D'INCONFORT :

- les pathologies (humidité, fuites d'air, fuites d'eau...),
- l'augmentation des consommations d'énergie (comparatif de l'évolution de vos factures)
- les problèmes liés à la sécurité des systèmes : électricité, gaz, eau...



↘ BON À SAVOIR COMMENT APPRÉCIER LE CONFORT ?

Réaliser un logement de qualité, à la fois confortable et économe, passe par la prise en compte de nombreux aspects. Les principaux points de vigilance sont les suivants :

→ LE CONFORT THERMIQUE ET HYGROTHERMIQUE :

Cette notion associe la température ressentie (moyenne entre la température de l'air et celle des parois) et l'humidité de l'air (vapeur d'eau contenue naturellement dans l'air). Etanchéité à l'air et ventilation seront donc 2 points à intégrer dans votre projet de rénovation.

→ LE CONFORT D'HIVER ET D'ÉTÉ / LES SAISONS :

Le logement réagissant aux variations climatiques, il est possible d'optimiser les apports solaires en fonction de son orientation, de la nature des surfaces vitrées, de l'inertie des parois intérieures exposées au soleil et des protections solaires.

→ LE CONFORT ACOUSTIQUE :

Il s'agit non seulement de la protection vis-à-vis des bruits extérieurs mais également des bruits intérieurs.

→ L'ÉCLAIRAGE :

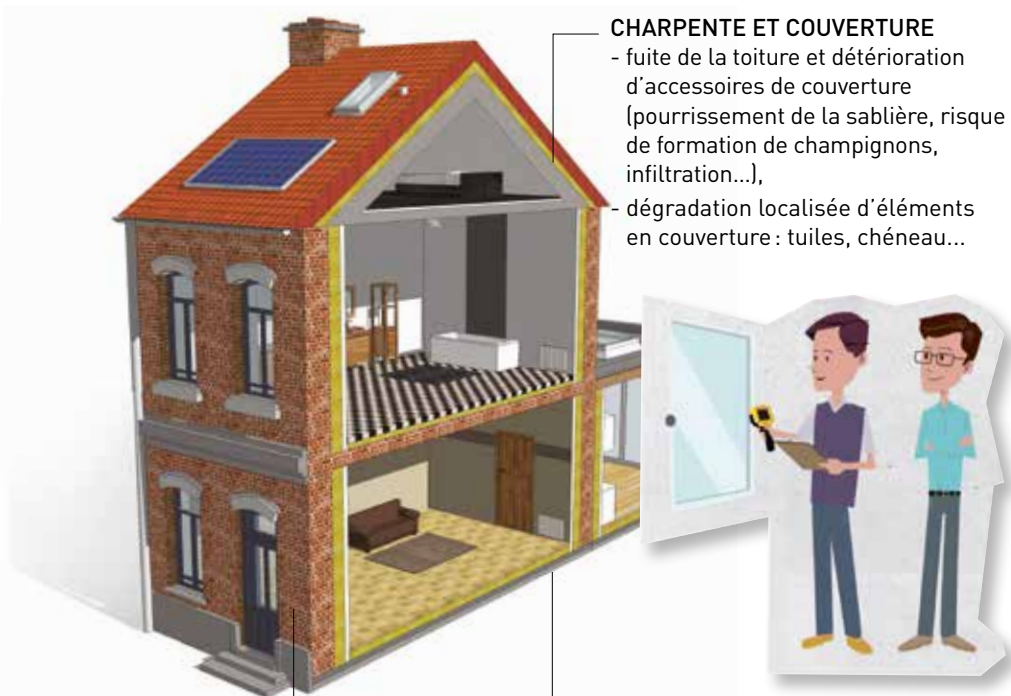
Le recours à l'éclairage naturel (direct ou non) pourra permettre de réduire les consommations électriques. Le choix des couleurs des surfaces influe également tout comme l'utilisation d'ampoules à économies d'énergie (veiller à choisir des ampoules de qualité).

→ LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR :

L'air intérieur est souvent plus pollué que l'air extérieur. En effet, certains matériaux ou revêtements émettent des polluants qui peuvent avoir des effets nocifs sur la santé. Un renouvellement d'air adapté permettra d'en réduire les conséquences sachant qu'il existe par ailleurs sur le marché des matériaux peu émissifs en polluants.



Pour vous permettre d'évaluer l'état de votre logement, vous trouverez ci-après quelques exemples de pathologies les plus fréquemment rencontrées dans un habitat ancien :



CHARPENTE ET COUVERTURE

- fuite de la toiture et détérioration d'accessoires de couverture (pourrissement de la sablière, risque de formation de champignons, infiltration...),
- dégradation localisée d'éléments en couverture : tuiles, chéneau...



MURS

- problèmes de condensation (moisissures),
- remontées capillaires (humidité),
- humidité dans la cave,
- descentes de gouttières vétustes percées,
- joints de maçonnerie dégradés en façade,
- perte d'étanchéité des menuiseries.

SOLS

- à l'étage : affaiblissement localisé des planchers,
- au rez-de-chaussée : mouvements de carrelage liés à des problèmes de fondation.

↘ AEE / DPE : COMMENT S'Y RETROUVER ?

Il existe de nombreux outils pour vous aider à analyser l'état de votre logement, comme par exemple l'évaluation thermique. L'Audit Environnemental et Énergétique (AEE) et le Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) sont les deux plus courants mais il convient de les distinguer car leurs finalités sont différentes.

→ AEE (AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET ÉNERGÉTIQUE)

Outil détaillé d'aide à la décision pour les projets d'amélioration de la performance environnementale et énergétique :

- analyse précise de l'état des lieux de l'existant
- proposition de plusieurs scénarios avec priorisation et estimation des coûts de travaux énergétiques,
- basé sur des factures et des calculs de consommations par poste (sur 5 postes de consommation),
- réalisé par un auditeur expert en thermique.

→ DPE (DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE)

Outil d'information et de sensibilisation réalisé dans le cadre d'une vente ou d'une mise en location d'un bien immobilier :

- état des lieux succinct de l'existant,
- basé sur des factures et/ou des méthodes de calcul simplifiées (sur 3 postes de consommation),
- réalisé par un diagnostiqueur immobilier.



Voir la fiche pratique « Audit Environnemental et Énergétique »

↘ INFOS

À votre disposition pour vous conseiller en amont de votre démarche (par téléphone ou sur rdv) :

- les PRIS : Point Rénovation Info Service / N°Azur : 0 810 140 240
 - les CAUE : Conseil d'Architecte, d'Urbanisme et de l'Environnement
- Pour le Nord : www.caue-nord.com
Pour le Pas-de-Calais : www.caue62.org

Attention aux entreprises qui prospectent en porte-à-porte ou par téléphone pour proposer des diagnostics gratuits = démarchage commercial sans plus-values techniques et financières.



2/ JE DÉFINIS MES OBJECTIFS ET MES BESOINS EN TRAVAUX

Une fois que vous avez effectué l'état des lieux de votre logement, il vous faut maintenant lister et prioriser les principaux postes de travaux que vous souhaitez entreprendre.

Cette étape nécessite d'avoir une vision globale précise de votre projet de rénovation, que vous le réalisiez d'emblée ou par étapes, afin de bien coordonner les différents types de travaux entre eux.

→ QUELS MATÉRIAUX ?

Qu'il s'agisse de travaux de construction, de finition ou d'entretien, favorisez les matériaux locaux et durables qui apportent du confort tout en ayant un faible impact environnemental. Ces matériaux présentent les qualités suivantes :

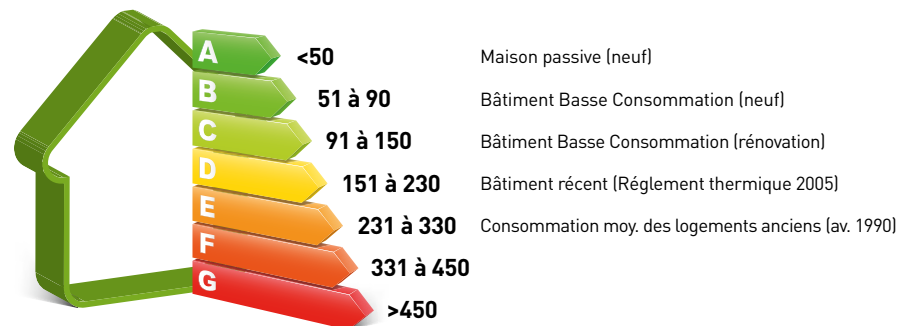
- sains (qualité de l'air intérieur, pose du matériau...),
- compatibles avec les matériaux existants composant les parois,
- à forte inertie pour éviter les surchauffes en hiver,
- capables de réguler la vapeur d'eau (pour éviter la condensation),
- performants (résistance thermique...),
- et faciles à entretenir.



→ QUELS OBJECTIFS ÉNERGÉTIQUES ?

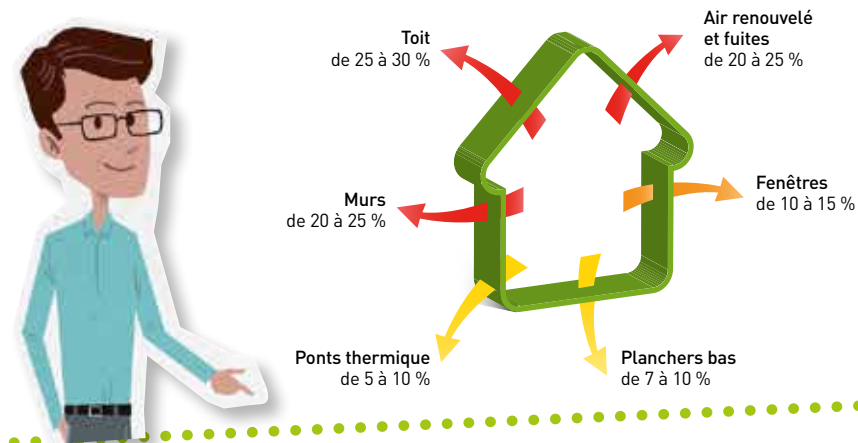
2 schémas pour vous aider à apprécier la performance que vous souhaiteriez atteindre suite à la rénovation de votre logement :

- LES ÉTIQUETTES ÉNERGÉTIQUES ET CONSOMMATIONS CORRESPONDANTES



Source : démarche expérimentale de 600 audits environnementaux auprès de propriétaires occupants de maison individuelle, Conseil régional Nord-Pas de Calais, 2012 / Chiffres exprimés en kWh/m².an.

- LES PRINCIPALES SOURCES DE DÉPERDITION DE CHALEUR D'UN LOGEMENT NON ISOLÉ (Source : Ademe)






→ QUELS TRAVAUX ?


Le projet de rénovation de votre logement, qui vise avant tout l'efficacité énergétique, peut être également l'occasion de prévoir des travaux de mise aux normes ou de confort...

TRAVAUX DE SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ :

- mise en sécurité de l'électricité et du gaz,
- réfection de la toiture,
- assainissement (raccordement au tout-à-l'égout...),
- structure : charpente, maçonnerie...

 FICHE TECHNIQUE
J'isole mes combles

 FICHE TECHNIQUE
J'installe de nouvelles fenêtres

 FICHE TECHNIQUE
J'installe une nouvelle chaudière au gaz



TRAVAUX D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE :

- isolation de la toiture, des murs (par l'intérieur et/ou par l'extérieur), des planchers bas,
- changement des menuiseries : fenêtres, portes et porte-fenêtres,
- installation d'une ventilation du logement : VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée), VMR (Ventilation Mécanique Répartie), ventilation double flux,
- remplacements des équipements : chauffage central (production et émission de chaleur), chauffage d'appoint (bois, pellets...), production d'eau chaude sanitaire, énergies renouvelables...

TRAVAUX DE CONFORT :

- sanitaires, cuisine,
- revêtements de sol, peintures...,
- accessibilité.

↘ SANS OUBLIER


- les petits travaux d'entretien qui contribuent à améliorer la performance énergétique avec un faible investissement : appareils de régulation du chauffage, entretien et maintenance des équipements, éclairage...

- la ré-organisation des espaces (pièces de vie, extensions) qui peut également aider à réduire les consommations énergétiques.

→ QUELLES AUTORISATIONS ?

Vous souhaitez changer vos fenêtres, réaliser une isolation des murs par l'extérieur, rénover votre toiture...

Sachez que certains travaux doivent respecter les règles d'urbanisme définies par le Code de l'Urbanisme. Il est donc indispensable de vous renseigner sur les démarches à entreprendre auprès de votre mairie et ce d'autant plus si votre projet nécessite une déclaration préalable de travaux voire un permis de construire.

 Voir la fiche pratique « Autorisations et déclarations »

LA DÉCLARATION PRÉALABLE DE TRAVAUX

C'est un acte administratif qui donne les moyens à l'administration de vérifier qu'un projet de travaux respecte bien les règles d'urbanisme en vigueur. Elle est généralement exigée pour la réalisation d'aménagement de faible importance. Délai d'instruction de votre dossier de 1 à 2 mois.



LE PERMIS DE CONSTRUIRE

C'est également un acte administratif qui donne les moyens à l'administration de vérifier qu'un projet de construction respecte bien les règles d'urbanisme en vigueur. Il est généralement exigé pour tous les travaux de grande importance. Délai d'instruction de votre dossier de 2 à 6 mois.



↘ BON À SAVOIR

Si votre logement est situé dans un secteur sauvegardé, si vous souhaitez en changer la destination (ex : transformation d'un local commercial en local à usage d'habitation) ou encore s'il s'agit d'un bâtiment historique, sachez que le délai d'instruction de votre dossier peut être allongé, notamment par la consultation d'un Architecte des Bâtiments de France (ABF).



12

↘ EN BREF

RÉNOVER DURABLEMENT, C'EST :

- Limiter les consommations en matériaux, en eau, en énergie,
- Recycler, réutiliser ou offrir une seconde vie aux produits,
- Utiliser des ressources renouvelables et des matériaux à faible empreinte écologique : origines et transports des matériaux, utilisation de l'énergie pour leur fabrication,
- Éviter de produire des déchets,
- Veiller à réaliser et à optimiser d'emblée vos travaux de performance énergétique pour ne pas avoir à y revenir.



ÉTAPE 2

Financer mon projet

Après avoir identifié tous les éléments à prendre en considération dans votre projet de rénovation (connaissance de votre logement, des besoins, expression des attentes), il s'agit maintenant de commencer à hiérarchiser les travaux à entreprendre en fonction des priorités, des techniques choisies et surtout de votre budget...

LES FICHES POUR VOUS AIDER DANS CETTE ÉTAPE :

- FICHE PRATIQUE
Devis : demande et analyse
- FICHE PRATIQUE
Garanties et assurances
- FICHE TECHNIQUE
J'isole mes combles
- FICHE TECHNIQUE
J'installe de nouvelles fenêtres
- FICHE TECHNIQUE
J'installe une nouvelle chaudière au gaz



1/ JE DÉFINIS MON BUDGET POUR LES TRAVAUX

L'important est d'avoir une vision globale des coûts des différents travaux envisagés sachant que votre budget sera à ajuster au fur et à mesure de l'avancement de votre projet de rénovation.

4 questions préalables à vous poser :

- De quelle somme disposez-vous ?
- Quelle est votre capacité d'emprunt ?
- Avez-vous droit à des prêts à taux réduits ?
- Quelles sont les différentes aides financières dont vous pourriez bénéficier en fonction de votre projet ?

À PROPOS DES AIDES

- **VÉRIFIEZ** que vous respectez bien les conditions d'éligibilité aux aides à la rénovation ainsi que leurs modalités d'instruction (documents demandés, exigences...) et d'attribution.
- **RENSEIGNEZ-VOUS** sur les incidences fiscales notamment dans le cas d'une augmentation de la surface habitable.
- **SOYEZ ATTENTIFS** aux mises à jour des différentes aides et dispositifs.
- **NE DÉMARREZ PAS** les travaux avant de solliciter des aides.
- **SACHEZ** que des avances sont possibles.



➔ BON À SAVOIR

Dans le cadre du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat, l'État a mis en place un dispositif d'accompagnement pour le particulier par le biais d'un site internet :

www.renovation-info-service.gouv.fr

Quels sont les financements auxquels vous avez droit ? Comment faire réaliser un diagnostic thermique ? À quels artisans vous adresser ? Comment comparer des devis et monter un dossier de financement ?

Autant de questions auxquelles les Points Rénovation Info Service (PRIS), présents partout en Nord-Pas de Calais, pourront vous aider à répondre.

0 810 140 240 : un n° unique qui vous oriente vers le conseiller local le plus adapté à votre situation (conseiller Espace Info Énergie ou guichet ANAH).



ZOOM SUR LE PARTENARIAT BANCAIRE DANS LE CADRE DU PLAN 100 000 LOGEMENTS

Suite au partenariat noué par la Région Nord-Pas de Calais avec certaines banques, vous pouvez maintenant bénéficier de prêts spécifiques pour vous aider à financer la rénovation énergétique de votre logement. Ils se caractérisent par :

- DES TAUX D'INTÉRÊTS ÉQUIVALENTS À CEUX D'UNE ACQUISITION IMMOBILIÈRE,
- DES MONTANTS D'EMPRUNT ADAPTÉS POUVANT ATTEINDRE 50 000 €, VOIRE DAVANTAGE,
- DES MENSUALITÉS CALCULÉES SUR 15 ANS VOIRE 20 ANS SELON LA SOMME EMPRUNTÉE.

Ces prêts permettent également de prendre en charge le coût de l'Audit Environnemental et Énergétique ainsi qu'une partie des travaux induits par votre projet de rénovation (réfection du sol, mise aux normes des réseaux...).

Pour obtenir plus d'informations et connaître les banques partenaires, rendez-vous sur :

www.nordpasdecalais.fr/plan100000logements
rubrique "en savoir plus" / aide au financement.

Les 29 conseillers Info Énergie du Nord-Pas de Calais sont également à votre disposition pour vous renseigner et vous guider sur toutes ces questions financières. En savoir plus sur :

www.renovation-info-service.gouv.fr



2/ JE DECIDE DE PASSER PAR UNE MAÎTRISE D'ŒUVRE OU PAS

Faire appel à une maîtrise d'œuvre (architecte, bureau d'études techniques) vous permettra dans un premier temps de bénéficier d'un accompagnement au moins sur la conception de vos travaux voire également sur leur programmation (les deux options sont en effet possibles).

Dans cette première phase, il s'agit essentiellement de la réalisation de métrés de votre logement, d'esquisses, de schémas d'organisation, de la rédaction du cahier des charges, d'estimation des coûts et de hiérarchisation des travaux. Vous pourrez ensuite décider de poursuivre avec la maîtrise d'œuvre en lui confiant la conduite et le suivi de vos travaux. Sachez que la maîtrise d'œuvre peut également gérer à votre place la rédaction et le dépôt en mairie des déclarations de travaux, permis de construire...

→ QUEL EST LE COÛT D'UNE MAÎTRISE D'ŒUVRE ?

Il dépend des types de travaux à réaliser et se situe en règle générale entre 10 et 12% du montant total des travaux suivis par la maîtrise d'œuvre.

Si vous ne passez pas par une maîtrise d'œuvre, il vous faudra alors rédiger vous-même votre projet et réaliser un premier descriptif des travaux que vous envisagez de confier à des entreprises pour effectuer les demandes de devis correspondants. Dans le cas d'un projet de rénovation globale, prenez également bien en compte le temps qu'il vous faudra consacrer pour la coordination des entreprises et le suivi du chantier.

Plus d'informations sur : (non exhaustif)

Conseil d'Architecte, d'Urbanisme et de
l'Environnement :

Pour le Nord : www.caue-nord.com

Pour le Pas-de-Calais : www.caue62.org

Ordre des architectes :

www.architectes.org/accueil/nordpasdecalais



3/ JE DEMANDE DES DEVIS AUX ENTREPRISES

Un devis est une offre de contrat rédigée sur demande du client par une entreprise pour la réalisation de travaux déterminés. L'entreprise y présente le contenu de son intervention ainsi qu'une proposition chiffrée. Il est valable sur une période donnée et rédigé en deux exemplaires. Il faut qu'il soit le plus détaillé possible car il est, dans la majorité des cas, le document de référence pour les demandes de subventions ou l'obtention d'un prêt.

→ QUELLE(S) DEMANDE(S) FORMULER AUPRÈS DES ENTREPRISES ?

Votre demande de devis doit contenir tous les éléments suivants, indispensables au professionnel, pour évaluer l'importance et la complexité de votre projet de rénovation :

- renseignements administratifs, qualifications et assurances de l'entreprise,
- normes à respecter, attentes spécifiques en matière d'organisation du chantier (évacuation des déchets, coordination des entreprises...), types de matériaux envisagés et caractéristiques (résistance thermique pour l'isolation, numéro ACERMI pour les isolants, Uw pour les fenêtres...),
- main d'œuvre et matériaux à détailler et à chiffrer séparément,
- planning global (planning d'intervention),
- aides financières mobilisées (exigences techniques, délai...)
- conditions de règlement.

 Voir les fiches pratiques « Devis : demande et analyse » et « Garanties et assurances ».



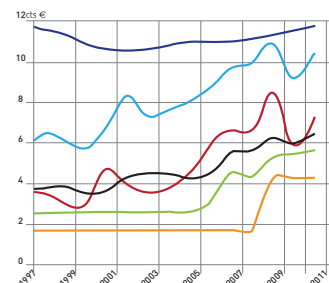
DEVIS TYPE - EXEMPLE

NOM DE L'ENTREPRISE Corps d'état ou spécialité Adresse postale bureaux Adresse siège N° tel de l'entreprise N° Kbis / RC / Siret / APE N° enregistrement à la Chambre des Métiers Compagnie assurance et n° Qualifications / Qualibat et/ou infectifs	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">N° Devis</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nom du client Adresse des travaux</td> </tr> <tr> <td> Date : Références : Nom de l'interlocuteur : Tél : </td> </tr> </table>	N° Devis	Nom du client Adresse des travaux	Date : Références : Nom de l'interlocuteur : Tél :																																
N° Devis																																				
Nom du client Adresse des travaux																																				
Date : Références : Nom de l'interlocuteur : Tél :																																				
NATURE DES TRAVAUX																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Code</th> <th style="width: 45%;">Désignation (ou postes)</th> <th style="width: 10%;">Quantité</th> <th style="width: 10%;">Unité (m², m, U)</th> <th style="width: 10%;">Prix unitaire HT</th> <th style="width: 10%;">Montant du poste HT</th> <th style="width: 10%;">Taux de TVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1</td> <td>Isolation des murs par l'extérieur de 290 mm en</td> <td>50</td> <td>m²</td> <td>45,60</td> <td>2 280,00</td> <td>5,5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL HT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TVA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL TTC</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Code	Désignation (ou postes)	Quantité	Unité (m ² , m, U)	Prix unitaire HT	Montant du poste HT	Taux de TVA	1.1	Isolation des murs par l'extérieur de 290 mm en	50	m ²	45,60	2 280,00	5,5	TOTAL HT							TVA							TOTAL TTC						
Code	Désignation (ou postes)	Quantité	Unité (m ² , m, U)	Prix unitaire HT	Montant du poste HT	Taux de TVA																														
1.1	Isolation des murs par l'extérieur de 290 mm en	50	m ²	45,60	2 280,00	5,5																														
TOTAL HT																																				
TVA																																				
TOTAL TTC																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Signature et tampon de l'entreprise :</td> </tr> <tr> <td>Date de démarrage :</td> </tr> <tr> <td>Durée des travaux (recommandé) :</td> </tr> </table>		Signature et tampon de l'entreprise :	Date de démarrage :	Durée des travaux (recommandé) :																																
Signature et tampon de l'entreprise :																																				
Date de démarrage :																																				
Durée des travaux (recommandé) :																																				

4/ J'ESTIME LE COÛT GLOBAL DE MA RÉNOVATION ET LES ECONOMIES D'ÉNERGIES POTENTIELLES

Plusieurs indicateurs et outils peuvent vous permettre d'estimer votre retour sur investissement avant de prendre la bonne décision :

→ L'AUGMENTATION DES COÛTS PAR TYPE D'ÉNERGIE (par exemple pour le chauffage)

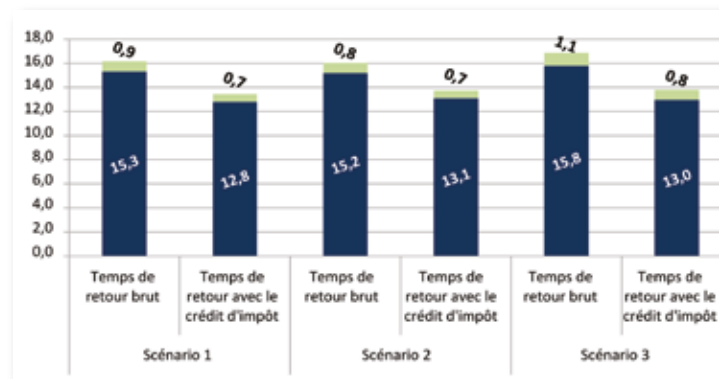


Évolution du prix des énergies pour le chauffage (en centimes d'euros TTC courants par kWh PCI).
Source : energivie.info, Région Alsace

→ L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET ÉNERGÉTIQUE (AEE) et le calcul de retour sur investissement (estimation)



Exemple d'AEE.



Temps de retour sur investissement selon différents scénarii (en nombre d'années).

En bleu, le temps de retour avec des matériaux classiques. En vert, le nombre d'années supplémentaires pour rentabiliser la mise en œuvre de matériaux écologiques.



Voir la fiche pratique « Audit Environnemental et Énergétique »



EN BREF

FINANCER SON PROJET DE RÉNOVATION, C'EST :

- Hiérarchiser les travaux de rénovation à réaliser,
- Demander des devis détaillés auprès d'artisans.
- Se renseigner sur les aides financières mobilisables,
- Définir sa capacité d'emprunt,

ÉTAPE 3

Organiser mon projet

Cette phase de programmation est également une étape très importante qui nécessite du temps, des capacités de négociation et le sens de l'organisation !

Souvent trop rapidement traitée, notamment dans le cas où il n'y a pas de maîtrise d'œuvre, elle peut alors générer des complications dans la coordination des entreprises, des délais supplémentaires liés à des retards de livraison de matériaux et d'équipements voire carrément un décalage de la date de fin de chantier !

18

LES FICHES POUR VOUS AIDER DANS CETTE ÉTAPE :

-  FICHE PRATIQUE
Devis : demande et analyse
(voir le tableau comparatif)
-  FICHE PRATIQUE
Autorisations et déclarations
-  FICHE PRATIQUE
Je rénove moi-même
-  FICHE TECHNIQUE
J'isole mes combles
-  FICHE TECHNIQUE
J'installe de nouvelles fenêtres
-  FICHE TECHNIQUE
J'installe une nouvelle chaudière
au gaz

1/ JE FAIS MON CHOIX

Pour vous aider à prendre votre décision, vous pouvez réaliser un tableau comparatif des travaux proposés par les différents artisans et entreprises contactés en prenant en compte divers critères d'appréciation notamment dans la perspective de l'obtention d'une aide ou d'une subvention.

Les principaux éléments d'analyse à retenir sont les suivants :

- conformité administrative de l'entreprise : coordonnées, numéro d'identification, attestations d'assurances, situation financière...
- conformité avec votre demande : délai de réponse, critères techniques, matériaux, quantités, équipements, délais d'exécution...
- références : témoignages, photos des chantiers, qualification, labellisation, certification....
- prix : c'est certes un élément important mais ce n'est pas le seul !
Attention : le devis le moins cher n'est pas forcément le meilleur.
Inversement, le devis le plus cher n'est pas automatiquement un gage de qualité.

 Voir la fiche pratique « Devis : demande et analyse »

EXEMPLE DE TABLEAU COMPARATIF

TYPE DE TRAVAUX	ENTREPRISES	PRIX HT	DÉLAI / DÉMARRAGE DES TRAVAUX	OPTIONS PROPOSÉES	QUALIFICATION	OBSERVATIONS
Isolation des murs par l'intérieur	Entreprise A	7 550,00 €	1 mois	éco-matériaux	Qualibat RGE* RGE	Choix n°1 : meilleur rapport qualité/prix
	Entreprise B	7 838,00 €	1 mois 1/2	finitions peinture		Choix n°2

Bon à savoir : pour les matériaux attention à la mention "équivalent"

Il est en effet plus prudent de spécifier clairement en amont les matériaux qui seront utilisés lors des travaux car la notion « équivalent » ne peut porter que sur une ou deux caractéristiques du matériau en question.

Veillez à bien préciser par écrit l'ensemble de vos demandes et les réponses apportées par l'artisan ou l'entreprise.



* La mention RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) qualifie les entreprises intervenant dans le domaine de l'efficacité énergétique, qui respectent des critères objectifs et transparents en termes de formation, d'assurances, de références, d'audit... Cette distinction est facile à reconnaître avec le logo RGE.

2/ JE N'OUBLIE PAS DE DEMANDER LES AUTORISATIONS ET LES FINANCEMENTS

→ LES AUTORISATIONS

Cette étape peut varier en fonction des éléments suivants :

- type de travaux (déclaration préalable de travaux / permis de construire) et règlement d'urbanisme de votre commune (PLU : Plan Local d'Urbanisme),
- temps d'instruction de votre dossier,
- affichage des décisions administratives,
- durée de validité de l'autorisation.

Voir la fiche pratique « Autorisations et déclarations »

→ LES FINANCEMENTS

Chaque financement a ses propres modalités de fonctionnement pour la constitution du dossier ainsi que pour son versement.

Rappel : les Points Rénovation Info Service sont à votre disposition pour vous accompagner dans cette démarche, notamment sur le cumul des aides (0 810 140 240).

Exemples de financements mobilisables : le CIDD (Crédit d'Impôt Développement Durable), les aides de l'ANAH (Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat), les primes locales, les subventions, les prêts bancaires (Eco PTZ, prêts bancaires dans le cadre du Plan 100 000 logements) et les CEE (Certificat d'Économie d'Énergie).



20

➔ POUR PLUS D'INFOS

2 exemples parmi les guides pratiques qui peuvent vous être utiles sur ces questions :

- Guide ADEME sur internet : ecocitoyens.ademe.fr / rubrique « financer-mon-projet »



- Guide ANAH :
guide des aides

3/ J'AJUSTE ET JE PLANIFIE LE PROGRAMME DE MES TRAVAUX

« Planifier, réunir et coordonner ». Il vous faut maintenant réaliser un planning complet d'exécution de vos travaux :

- celui-ci doit reprendre les moments clés du chantier (étape de réalisation, paiement) afin de vous permettre de vérifier que les différents délais de réalisation sont compatibles entre eux et conformes à vos souhaits.
- ce planning, qui sera en fait la base de dialogue entre les différents acteurs de votre rénovation, est destiné à assurer une bonne coordination entre les différents artisans et entreprises intervenant sur votre chantier.

Avant le démarrage des travaux, vous avez tout intérêt à organiser une réunion de travail pour présenter le planning des travaux à tous les intervenants et aborder également les points suivants :

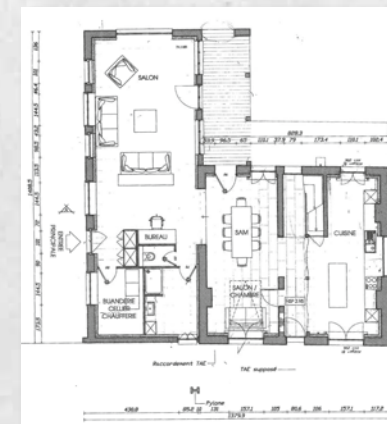
- les délais de réalisation,
- la date de début et de fin de chaque chantier,
- les moments-clés de vérification: par exemple entre deux types d'intervention (électricité et isolation, isolation et pose des cloisons), à l'occasion de la mise en service des équipements, pour optimiser la coordination des différentes entreprises, ou encore lors de tests d'étanchéité à l'air...



CONSEIL PRATIQUE

Prévoyez :

- un plan détaillé « grand format » avec les différents types d'intervention: localisation dans le logement, intervenants, spécificités, points de vigilances, coordination...
- un planning des travaux sur la base des temps d'interventions définis lors de la signature des devis tout en prévoyant une marge de sécurité (intempéries, délai de livraison, contrôle, temps de séchage...).



Exemple de plan.



Exemple de planning.

EN BREF

CHOISIR SON PROJET, C'EST :

- Faire un choix parmi les artisans consultés,
- Demander les autorisations nécessaires et les financements,
- Planifier les interventions de chaque corps de métier.

ÉTAPE 4

Realiser mon projet

Les étapes de conception et de programmation étant achevées, il s'agit maintenant de passer à la réalisation des travaux.

C'est une phase qui va vous demander de l'organisation, de la disponibilité, de la patience et du dialogue...

Sa durée est variable selon que vous avez choisi de vous faire accompagner par une maîtrise d'œuvre, de réaliser vos travaux vous-même en auto-réhabilitation ou encore de suivre vous-même les entreprises.

LES FICHES POUR VOUS AIDER DANS CETTE ÉTAPE :



FICHE PRATIQUE
Je rénove moi-même



FICHE PRATIQUE
Garanties et assurances



FICHE TECHNIQUE
J'isole mes combles



FICHE TECHNIQUE
J'installe de nouvelles fenêtres



FICHE TECHNIQUE
J'installe une nouvelle chaudière au gaz

1/ JE LANCE MES TRAVAUX

→ LE DÉMARRAGE

C'est la concrétisation de votre projet ! Il est important dès le démarrage des travaux d'instaurer un climat de dialogue et de confiance avec vos différents interlocuteurs (maitre d'œuvre, entreprises, financeurs...).

→ LE SUIVI DE CHANTIER

COMMENT PROCÉDER ?

- Respectez les règles de sécurité : veillez à ne pas gêner les professionnels lors des travaux. Le cas échéant, portez un casque et des chaussures de sécurité et surtout n'intervenez pas sur le chantier lors des travaux ou après le départ des entreprises.
- Évitez tout excès au niveau relationnel : ne soyez ni trop familier, ni trop méfiant. En cas de désaccord avec l'entreprise, cherchez toujours à maintenir le dialogue pour faciliter la recherche d'un compromis.
- Organisez ou participez (suivant les situations avec ou sans maîtrise d'œuvre) aux réunions de chantier. Le plus souvent, ces réunions ont lieu une fois par semaine en fonction de l'avancement des travaux.
- Réalisez des rapports de chantier ou vérifiez que votre maître d'œuvre les rédige.
- Effectuez un listing des travaux réalisés par les entreprises.
- Conservez tous les plans et documents techniques et prenez régulièrement des photos du chantier : vous garderez ainsi des traces de l'évolution de votre chantier (souvenirs, conformités...).



QUE FAIRE EN CAS DE MODIFICATIONS DURANT LES TRAVAUX ?

Un chantier de rénovation peut réserver son lot de surprises positives comme négatives...

En cas de modification, l'artisan ou l'entrepreneur doit obtenir votre accord préalable sur les travaux à réaliser ainsi que sur leur prix. Il est vivement conseillé dans ce cas d'élaborer un nouveau contrat mentionnant cette modification (veillez à ce que celle-ci respecte bien les critères techniques et financiers de votre projet).

COMMENT RÉAGIR FACE À UN DÉSACCORD ?

Avant tout recours devant les tribunaux, tentez toujours de régler le problème à l'amiable (par le biais de votre maîtrise d'œuvre, d'un conciliateur...) car les actions devant les tribunaux sont lourdes, souvent coûteuses et entraînent un arrêt du chantier de rénovation.

Si vous pensez être face à un litige, vérifiez le bien-fondé de votre désaccord en vous référant au devis signé et en prenant un avis éclairé auprès d'un service juridique compétent : association de consommateurs, avocat, assistance juridique dans le cadre de votre contrat d'assurance habitation...

Enfin, si vous estimez être dans vos droits, envoyez une lettre recommandée avec accusé de réception mettant en demeure l'artisan ou l'entreprise de respecter ses engagements.



Voir la fiche pratique « Garanties et assurances »

2/ JE RÉCEPTIONNE LES TRAVAUX ET JE DEMANDE LE SOLDE DES AIDES FINANCIÈRES

→ LA RÉCEPTION DES TRAVAUX

La réception des travaux est un **acte juridique** qui signifie que vous acceptez les travaux qui ont été réalisés avec ou sans réserve. Cette étape est formalisée par la signature d'un procès-verbal de réception (cf document pour exemple).

S'il y a une ou plusieurs réserves, n'oubliez pas de mentionner sur le procès-verbal de réception le délai supplémentaire fixé avec l'artisan ou l'entreprise pour réaliser les travaux concernés ainsi que le montant de l'indemnité compensatoire prévue en cas de défaillance.

NB : pendant les travaux, l'entreprise est responsable de l'ouvrage. À partir de la date de réception, c'est vous qui prenez le relais et qui devenez responsable de l'ouvrage tandis que les garanties apportées par l'artisan ou l'entreprise débutent.

→ LA FACTURATION

La facture doit comprendre les éléments suivants :

- les données administratives "type" que l'on retrouve dans les devis,
- des données particulières telles que :
 - numéro de facture,
 - date d'émission et délai de paiement sur la base des termes du devis (vérifiez la prise en compte des éventuelles modifications),
 - montants HT et TTC avec indication du taux de TVA en vigueur (variable selon les types de travaux),
 - descriptif des travaux pour lesquels est établie la facture.

→ LE PAIEMENT

Il s'effectue selon les modalités convenues lors de la signature du devis.

Surtout, ne payez pas la totalité de la facture s'il existe des désordres et des malfaçons ou si les travaux ne sont pas achevés. À ce titre, vous pouvez consigner une partie du prix, en général 5%, jusqu'à ce que la réparation ou l'achèvement soient réalisés.

Exemple de procès-verbal

Procès-verbal de réception

Je soussigné (nom, prénom et qualité) : _____ agissant comme maître de l'ouvrage
(identification du chantier) : _____

pour les travaux faisant l'objet d'une commande en date du : _____

procède à leur réception en présence de (désignation de l'entrepreneur ainsi qu'éventuellement du maître d'oeuvre) : _____

à effet du : _____
(Cocher la mention utile et supprimer la mention inutile)

Cette réception est prononcée sans réserve.
 Cette réception est prononcée avec les réserves suivantes (soyez précis : emplacement, objet, description...) : _____

L'entrepreneur livrera ces réserves dans un délai de (inscrivez le délai ainsi négocié) : _____

... et le maître de l'ouvrage lui en donnera acte, par annotation du présent PV ou par PV séparé. Fait en autant d'exemplaires que de parties.

A _____ le _____

Le maître de l'ouvrage L'entrepreneur Le maître d'œuvre (éventuellement)

Procès-verbal de levée des réserves

Je soussigné (nom, prénom et qualité) : _____ agissant en qualité de maître de l'ouvrage, donne acte à l'entrepreneur de la levée des réserves ci-dessus mentionnées, à effet du : _____

Fait à _____ le _____

Le maître de l'ouvrage L'entrepreneur





➔ ZOOM

Assurez-vous que les caractéristiques demandées pour l'obtention d'une aide, d'une subvention, d'un crédit d'impôt, d'un versement dans le cadre d'un crédit bancaire figurent bien sur la facture avant de la régler.

Si vous réalisez les travaux avec l'aide d'une maîtrise d'œuvre, rappelez-vous qu'elle est votre seul interlocuteur et que vous devez la consulter avant de prendre toute décision liée au chantier.

Enfin, pensez à choisir le bon moment pour la réception des travaux : lumière/ finition enduit et peinture, toiture... et surtout prenez votre temps pour le faire.

25

➔ EN BREF

RÉALISER SON PROJET, C'EST :

- Bien préparer le démarrage des travaux,
- Bien réceptionner les travaux et obtenir les aides financières.
- Suivre le chantier,



ÉTAPE 5

Profiter de mon projet

Gérez vos appareils, entretenez vos équipements et suivez vos consommations !

Vos travaux terminés, c'est maintenant le moment d'en profiter ! Mais comment le faire durablement ? Cette phase est très importante car mal anticipée, elle peut vous faire perdre une bonne partie des bénéfices attendus tant sur le plan du confort que des économies d'énergie !

Quelques conseils sur l'achat, la gestion, l'entretien, et l'usage de vos équipements vous sont donc proposés... sachant que le premier réflexe est de questionner les artisans ou les entreprises lors de la réception des travaux sur le mode d'emploi, les conseils d'entretien et d'utilisation à respecter pour optimiser votre investissement. Ces professionnels sont en effet les mieux placés pour vous renseigner et vous guider.

LES FICHES POUR VOUS AIDER DANS CETTE ÉTAPE :



FICHE TECHNIQUE
J'isole mes combles



FICHE TECHNIQUE
J'installe une nouvelle chaudière
au gaz



FICHE TECHNIQUE
J'installe de nouvelles fenêtres

1/ JE SUIS MES CONSOMMATIONS

Conseils pratiques :

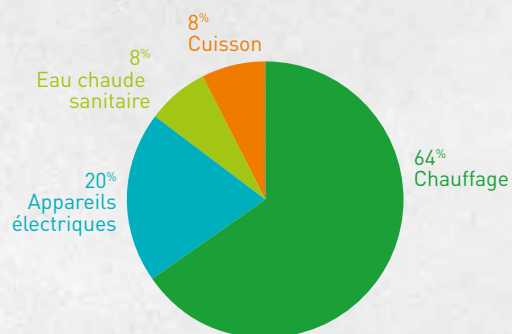
- relevez et calculez vos consommations d'énergie à date fixe pour chaque type d'énergie,
- analysez et comparez vos consommations pour vous assurer que les économies escomptées sont bien réelles et pour repérer d'éventuels problèmes,
- pour l'électricité, repérez les postes les plus consommateurs : chauffe-eau, chauffage, réfrigérateur, matériel informatique, éclairage...

Pour en mesurer l'impact, sachez qu'il existe des instruments de mesure qui fonctionnent comme un compteur individuel à placer entre la prise de courant et l'appareil pour en connaître la consommation exacte.

BON À SAVOIR

Selon l'Ademe, la facture énergétique des ménages en France, toutes énergies confondues, est en moyenne de 1 403 €/an en 2012.

→ LES POSTES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE À LA MAISON



Source : Ademe.

→ COÛTS ANNUELS MOYENS

Source : Ademe.



Coût annuel moyen, évalué en 2012 avec tarif moyen électricité = 0,11€/kWh.

2/ J'ENTRETIENS

L'entretien de vos équipements et de votre logement est essentiel car il est la clé du bon fonctionnement des systèmes et donc des économies d'énergie qui en découlent !

Les principaux entretiens à effectuer sont les suivants :

- système de chauffage (une fois par an par le biais d'un contrat qui comprend en plus de la visite liée à l'entretien, un à deux déplacements dans le cadre d'une panne du système),
- ventilation (y compris dans le cas d'une VMC double flux) : nettoyage des grilles d'aération, vérification des gaines (étanchéité), changement des filtres...
- ballon d'eau chaude sanitaire : vidange, calcaire...
- chéneaux et gouttières de la toiture,
- vitrages et joints d'étanchéité,
- cheminée, poêle à bois (ramonage mécanique jusqu'à deux fois par an selon le type d'appareil, réglages...) et installation solaire thermique.



3/ JE RÉGLE

Le mode d'utilisation, de réglage et d'entretien est aussi important que le type d'équipement choisi.

Le chauffage: la température intérieure conseillée est de 19°C (16°C pour les chambres la nuit). Utilisez un thermostat programmable pour faire varier la température en fonction de votre présence (jusqu'à 10% d'économie).

Exemple de la ventilation mécanique : faites vérifier que les débits d'air sont correctement réglés. S'ils sont trop importants, c'est une perte d'air chaud et s'ils sont trop faibles, la qualité de l'air intérieur sera mauvaise et vous risquez également des problèmes de condensation.

De la même manière, si vous avez réalisé des travaux traitant l'étanchéité à l'air de votre logement, restez attentif à la ventilation sinon des « désordres » du même type pourraient apparaître.



4/ J'ÉVITE

- de percer des parois isolées,
- de couvrir ou d'encombrer les radiateurs,
- de placer le four à côté du réfrigérateur,
- de fermer ou boucher les grilles de ventilation,
- d'utiliser un poêle à pétrole.



5/ ACHAT ET CONSOMMATION DE VOS EQUIPEMENTS

→ LE FROID

N'achetez pas de matériel surdimensionné par rapport à vos besoins et optez pour les modèles A+ et A++ plus efficaces. L'achat d'un réfrigérateur de ce type se rentabilise dans les deux ans. En effet, réfrigérateurs et congélateurs comptant pour environ 19% de la consommation électrique d'un ménage, le retour sur investissement est donc assez court.

→ LE LAVAGE

Lave-linges et lave-vaisselles représentent environ 17% de la consommation électrique d'un ménage.

Conseils d'achat :

- vérifiez si le lave-linge présente plusieurs options de niveau d'eau (en fonction de la charge) ainsi qu'une option «trempage»; privilégiez les lavages à froid ou à basse température (30°C). Enfin, préférez les modèles avec détecteur d'humidité automatique afin de réduire le temps de séchage.
- pour le lave-vaisselle, veillez à ce qu'il offre un programme «éco» permettant un séchage naturel de la vaisselle, ce qui représente une économie d'énergie considérable.



Exemple d'étiquette énergétique d'un appareil électro-ménager.



→ LA CUISSON

Cuisiner en utilisant de l'électricité représente en moyenne 8% de la consommation électrique d'un ménage.

En règle générale, la cuisine se fait soit au gaz naturel soit à l'électricité. Si les fours électriques sont bien plus économes en énergie que les fours à gaz, c'est en revanche le contraire pour les plaques de cuisson.

Optez plutôt pour un four à air pulsé (chaleur tournante) car un petit ventilateur est utilisé pour répartir l'air chaud, ce qui permet de réduire le temps de cuisson de 30% et d'obtenir une économie d'énergie du même ordre.

Quant aux fours combinés, ils se servent de la technologie micro-ondes et de lampes halogènes pour réduire le temps de cuisson et donc la consommation d'énergie, de 66 à 75%.

→ LES ÉQUIPEMENTS DE DIVERTISSEMENT

Les ordinateurs et autres équipements électroniques représentent une source de consommation importante avec 34 % de la consommation électrique d'un ménage.

Une part considérable de l'énergie est en fait consommée en «mode veille actif», mode où l'équipement s'apprête à fonctionner à nouveau dès qu'une touche est activée.



CONSEILS PRATIQUES

- veillez à bien entretenir vos équipements car un appareil non entretenu consomme davantage et dure moins longtemps.
- débranchez vos appareils non utilisés ou coupez l'alimentation au niveau de la prise : vous réduirez ainsi votre facture d'électricité de 10%.
- utilisez des multiprises avec interrupteur : c'est une méthode très efficace pour diminuer la consommation en veille.

EN BREF

BÉNÉFICIER DE SES TRAVAUX, C'EST :

- Mettre en place un suivi de ses consommations d'énergie,
- Entretien régulièrement ses équipements et ses aménagements,
- Veiller à acheter des équipements économes en énergie.

LIENS UTILES

non exhaustif

- www.renovation-info-service.gouv.fr
- www.anah.fr
- www.anil.org
- www.caue-nord.com
- www.caue62.org
- www.cd2e.com
- www.conso.net
- www.ecocitoyens.ademe.fr
- www.effnergie.fr
- www.energieplus-lesite.be
- www.nordpasdecalsais.fr
- www.qualiconstruction.com
- www.renovationdurable.eu




REMERCIEMENTS

Ce guide pratique est le fruit d'une démarche partenariale menée dans le cadre du Plan 100 000 logements piloté par la Région Nord-Pas de Calais. Il a fait l'objet de nombreuses réunions de travail et de temps d'échanges portant sur l'écriture, la validation et la relecture des textes ainsi que sur le choix des illustrations.

Pour leur précieuse contribution, nous tenons tout particulièrement à remercier les personnes suivantes :

- Ann-Gaël BEARD, ADIL du Nord
- David BESENGEZ, Région Nord-Pas de Calais
- Frédéric BROUILLARD, Région Nord-Pas de Calais
- Jérôme BULTEZ, DDTM du Nord
- Samuel COURDENT, Technicity
- Isabelle DAUCHY, URPACT
- Julien DORCHIES, ADIL du Nord
- Eric DRUOT, Habitat et Développement
- Ludovic DUBO, Habitat et Développement
- Cécilia DUVAL, Région Nord-Pas de Calais
- Quentin FLORENT Pays Cœur de Flandre
- Hervé FRYS, Ville de Lille
- Catherine JOST, Urbanis
- Thomas PLATT, Région Nord-Pas de Calais
- Laurent ROUSSEAUX, Région Nord-Pas de Calais
- Yannick SERPAUD, Région Nord-Pas de Calais
- Hélène VAN ESLANDE, Lille Métropole



Mon projet de rénovation ? Ça fait longtemps que j'y pense... Mais comment le réussir ? Comment mettre mes efforts et mes moyens au bon endroit au bon moment, comment me faire accompagner et par qui ?

Vous êtes un particulier, vous souhaitez vous engager dans un projet de rénovation énergétique, ce guide est fait pour vous !

Il a pour objectifs de vous informer et de vous accompagner dans votre démarche de rénovation à chaque grande étape : conception, financement, programmation, réalisation et suivi des travaux.



RÉGION
NORD-PAS DE CALAIS



Plan 100 000
logements



Région Nord-Pas de Calais / Mission Plan 100 000 logements

151 Avenue du Président Hoover - 59555 Lille cedex

Tél. : +33 (0)3 28 82 72 69

www.nordpasdecalais.fr/plan100000logements