



DES BÂTIMENTS PUBLICS

CONTACTS ET COORDONNÉES	RÔLE
<p>ADEME : ile-de-france.ademe.fr 6-8, rue Jean Jaurès 92807 PUTEAUX Cedex Tél : 01 49 01 45 47 Fax : 01 49 00 06 84 ademe.ile-de-france@ademe.fr</p> <p>CONSEIL RÉGIONAL D'IDF 33, rue Barbet-de-Jouy 75007 Paris Tél : 01 53 85 53 85 Fax : 01 53 85 53 89 http://www.iledefrance.fr/eform/submit/basic-contact</p>	<p>Aides à l'investissement pour les installations d'énergies renouvelables, pour la réalisation d'études (audit énergétique, audit éclairage public, étude de faisabilité...) et pour la concrétisation des travaux.</p>
<p>CONSEIL GÉNÉRAL DES YVELINES</p> <ul style="list-style-type: none"> Travaux d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments publics <p>Direction de l'environnement Service écologie urbaine et innovation Tél : 01.39.07.82.73 Mail : environnement@yvelines.fr</p> <ul style="list-style-type: none"> Travaux de résorption des préfabriqués scolaires et périscolaires <p>Direction de l'enseignement, de la jeunesse et des sports Service des Collèges et Interventions scolaires Tél : 01.39.07.76.91 Mail : decs-dcis@yvelines.fr</p>	<p>Depuis 2011, le CG des Yvelines prévoit des aides en faveur de l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments publics. Ce dispositif prévoit une aide financière aux travaux visant à réduire la consommation énergétique des bâtiments publics (isolation, chauffage, etc...) et, le développement des énergies renouvelables (solaire, éolien, géothermie, biomasse, etc...).. Une aide est également accordée aux travaux de résorption des préfabriqués scolaires et périscolaires.</p>
<p>LES CONTRATS RURAUX http://www.yvelines.fr Service des contrats Tél : 01 39 07 76 17 ou 01 39 07 82 11 Mail : contrats@yvelines.fr</p>	<p>Contrat régional conclu conjointement par la Région et le Département avec une commune ou une structure intercommunale de moins de 2 000 habitants pour aider au financement de l'amélioration, de l'extension et de la construction de mairies ou de bâtiments administratifs et techniques communaux (subvention départementale à 35% et subvention régionale à 45%)</p>
<p>LA DOTATION D'ÉQUIPEMENTS DES TERRITOIRES RURAUX http://www.yvelines.gouv.fr/ Tél : 01.39.49.78.00 Demande de subvention en préfecture et sous-préfecture</p>	<p>Pour des travaux de construction, d'extension ou de réhabilitation des bâtiments publics</p>

CONTACTS ET COORDONNÉES	RÔLE
<p>ESPACES INFO ÉNERGIE</p> <p>1) Association Énergies solidaires dans le nord Yvelines http://energies-solidaires.org</p> <p>2) Agence Locale de l'Energie et du Climat à Magny Les Hameaux Effectue des permanences du lundi au vendredi alme@energie-sqy.com</p>	<p>Sensibilise et conseille gratuitement les collectivités sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables et réalise des études énergétiques des bâtiments communaux pour proposer des projets de rénovation, de construction et d'installation d'énergies renouvelables.</p>
<p>CONSEIL EN ÉNERGIE PARTAGÉ</p> <p>Service mis en œuvre par Energie solidaires dans le nord des Yvelines (168 communes y adhèrent à ce jour) et l'Agence Locale de l'Energie et du Climat de St Quentin pour les communes du sud Yvelines.</p>	<p>CEP mutualise, à l'échelle d'un territoire, les compétences en énergie d'un technicien spécialisé pour proposer un conseil personnalisé aux communes de moins de 10 000 habitants et leur permettre de faire des choix pertinents en matière d'énergie sur leur patrimoine (bâtiments, éclairage des voiries et véhicules de service).</p>
<p>SITE INTERNET http://renovation-info-service.gouv.fr/</p>	<p>Site internet qui identifie les professionnels compétents en matière de travaux de rénovation énergétique (mention RGE : Reconnu Garant de l'Environnement).</p>

Vous trouverez la plaquette à l'adresse suivante :
<http://www.yvelines.gouv.fr/Politiques-publiques/Batiments-et-Villes-Durables/Performance-energetique>



<http://www.yvelines.gouv.fr/>



<http://www.cerema.fr/>

Date : avril 2015
Conception : DDT78/MGI



AVANT

chaudière de 87 kW
consommation 375 kWh/m²

dépense annuelle en fioul 30 000 €

Travaux réalisés
Isolation des combles
Isolation des murs non isolés

Investissement : environ 25 000 €

Exemple
Résultat d'une étude réalisée sur un bâtiment public dans les Yvelines
Mairie + Ecole Bâtiment ancien (818 m²)

APRES

(A confort équivalent)

dépense annuelle en fioul 16 000 €

chaudière de 45 kW
consommation 195 kWh/m²

POURQUOI RÉNOVER LES BÂTIMENTS PUBLICS DE MA COMMUNE ?

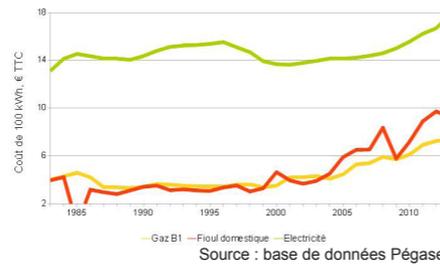
UNE DÉMARCHE PROGRESSIVE ET ADAPTÉE RÉALISABLE EN MOINS D'UN AN

Améliorer la performance énergétique d'un bâtiment public (école, mairie...), c'est favoriser une qualité de confort, réduire sa facture énergétique mais aussi diminuer les émissions de gaz à effet de serre et les rejets polluants.

La loi Grenelle 1 incite les collectivités à engager un programme de rénovation de leurs bâtiments, l'objectif étant de réduire d'au moins 40% les consommations d'énergie et d'au moins 50% les émissions de GES dans un délai de 10 ans.

Une rénovation adaptée des bâtiments publics de votre commune vous permettra de réduire vos besoins en énergie, et les dépenses associées : votre budget sera alors moins sensible aux fluctuations des prix des énergies.

Evolution du coût de l'énergie domestique, entre 1983 et 2013



Comment dois-je m'y prendre ?

Avant d'envisager les travaux à réaliser, il vous faudra identifier les sources d'économies d'énergie. Des professionnels peuvent vous aider dans cette démarche. Au-delà de l'établissement d'un diagnostic de performance énergétique, ce professionnel pourra réaliser un audit plus complet, avec campagne de mesure mais aussi scénarii de rénovation, comprenant une estimation des gains et un chiffrage des travaux. Aussi, il vous proposera un panel de travaux adaptés aux capacités financières de votre collectivité.

Vous trouverez à la fin de ce document, une liste d'organismes susceptibles de vous aider dans cette démarche, cette aide pouvant aller du conseil technique à l'aide financière.

Quels sont les informations à recenser en préalable à la démarche ?

Dans tous les cas il vous faudra au préalable fournir un certain nombre d'éléments au professionnel retenu. Ces éléments sont essentiels avant tout diagnostic car ils visent à mieux connaître le bâtiment étudié en :

- établissant sa carte d'identité : il sera nécessaire de transmettre les informations concernant l'historique du bâtiment, les travaux antérieurs effectués, les désordres éventuellement constatés.
- connaissant les consommations initiales du bâtiment : exploitation des factures.

CONTACTER UN PROFESSIONNEL POUR ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGETIQUE

Si des outils simplifiés de calcul de déperdition énergétique sont disponibles sur internet, il peut être nécessaire de faire établir un Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) par un professionnel agréé.

Vous trouverez la liste des diagnostiqueurs par localisation en consultant le site www.observatoire-dpe.fr.

A partir du 1er janvier 2015, la réalisation et l'affichage du DPE est obligatoire dans tous les établissements recevant du public de plus de 250m². Pour les bâtiments publics, le DPE sera établi sur la base des factures et de l'état du bâtiment.

IDENTIFIER LES CAUSES DE DÉPERDITION ÉNERGÉTIQUE

Pour établir un diagnostic de déperdition énergétique, le diagnostiqueur devra contrôler plusieurs éléments dans le bâtiment public afin :

- de connaître la composition de l'enveloppe extérieure : il s'agit du toit, des fenêtres, et des murs. Les points faibles de l'enveloppe seront en effet à traiter en priorité.
- de caractériser le système de chauffage : Les canalisations en volume non chauffées sont-elles isolées ? Y-a-t-il un réduit du chauffage en période d'inoccupation des locaux ? Y-a-t-il une régulation automatique, en chaufferie et sur les radiateurs ? La chaudière est-elle en bon état ? ...
- si les équipements sont vétustes, il est en effet facile de faire des économies importantes avec peu de travaux car ils permettent d'augmenter le rendement de l'installation, et donc de diminuer les consommations du bâtiment.

CHOISIR ET PLANIFIER DES TRAVAUX EN ADÉQUATION AVEC LES MOYENS FINANCIERS

En fonction des capacités financières de la collectivité, les travaux pourront être priorités et planifiés.

Les travaux prioritaires concernent l'amélioration de l'enveloppe du bâti : si ces travaux peuvent être coûteux, ils permettent d'investir dans des équipements de chauffage moins onéreux et plus économes en énergie par la suite.

D'autres travaux à plus faibles coûts sont néanmoins possibles et consistent plutôt en des interventions sur les équipements : s'ils sont moins efficaces, ils permettent en revanche des économies à court terme.

Choisissez le scénario le plus adapté en fonction des moyens financiers de votre collectivité !

CAS PARTICULIER D'UN BÂTIMENT DÉJÀ PARTIELLEMENT ISOLÉ

Derrière les moyennes standard de temps de retour sur investissement, il existe fréquemment des situations où les bâtiments sont très consommateurs d'énergie. Dans ces cas, les temps de retour sont très courts. Il est donc conseillé de vérifier dans votre commune le niveau de consommation de vos bâtiments.

Résultat d'une étude réalisée sur un bâtiment public d'une surface de 818 m² dans les Yvelines (école de 5 classes + mairie)

Travaux proposés sur l'enveloppe	Gains escomptés*	Investissement TTC*	Temps de retour brut*
1/ Isolation par l'extérieur des murs non isolés, par 10 cm de laine de chanvre (a)	67 kWh/m ² 5 500 €/an	15 000 €	2,7 ans
2/ isolation des combles non isolées par 15cm de laine de verre (b)	113 kWh/m ² 9 200 €/an	10 000 €	1,1 ans

Travaux proposés sur les équipements	Gains escomptés*	Investissement TTC*	Temps de retour brut*
1/ Calorifugeage des canalisations circulant en milieu non chauffé, allers et retours (en chaufferie et sous combles)	39 kWh/m ² 3 200 €/an	4 800 €	1,5 ans
2/ Mise en place d'une vanne permettant d'isoler le chauffage de la mairie du chauffage de l'école	23 kWh/m ² 1 900 €/an	840 €	5 mois
3/ Installation d'une vanne trois voies + sonde extérieur + régulateur	86 kWh/m ² 7 100 €/an	4 200 €	7 mois
4/ Installation d'une nouvelle chaudière fioul	66 kWh/m ² 5 400 €/an	Inclut désembouage, pot à boues 11 100 €	2 ans

* ordre de grandeur qui peut varier en fonction de l'état initial du bâtiment et de l'état des équipements, coût du fioul estimé à 10 cts €/kWh

a) Isolation par 10 cm d'épaisseur sur 156 m² soit 40 % des murs, les 60 % restant étant déjà isolés
b) isolation pour 254 m² de toiture soit 43 % de la toiture, le reste étant déjà isolé

ASTUCE !

Des économies peuvent être réalisées simplement en modifiant les paramètres de la régulation, et le réglage de l'horloge de la chaudière pour des ralentis nuits ou week-end.
Pensez-y !