



Programme

- Introduction
- Les avancés du Grenelle II de l'Environnement
- Les économies d'énergie en copropriété
 - Solutions
 - Démarche
 - Aides financières
- L'audit énergétique
- Questions / Débat

L'Espace INFO→ÉNERGIE (EIE)



- Une structure porteuse

GERES (Groupe Energies Renouvelables, Environnement, Solidarités)



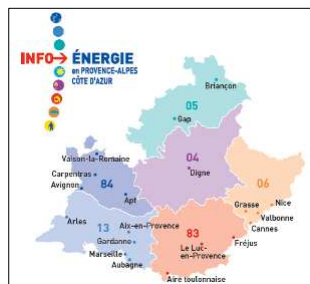
- Des partenaires institutionnels



Un réseau national et régional



- Service de proximité **neutre et gratuit** pour une réduction des consommations d'énergie et des gaz à effet de serre, mis en place par l'**ADEME** (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)
- Bénéficiaires : **Particuliers, petites collectivités et entreprises**



20 Espaces INFO ENERGIE en PACA

230 EIE sur le territoire national
environ 400 conseiller(e)s

Etat des lieux

contexte énergétique

geres

INFO ÉNERGIE

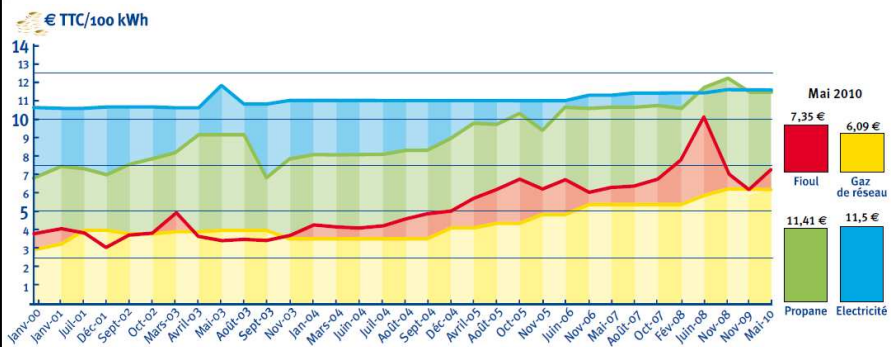


Etat des lieux

contexte énergétique

geres

INFO ÉNERGIE



Etat des lieux

Marseille : quelques données



- 83 % de logements collectifs
- 84% de logements construits avant 1975

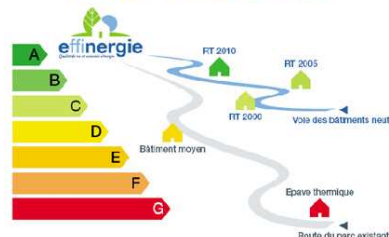
Thermographie aérienne :

- 50% des toits sont de couleurs jaune (déperditions moyennes)
- 25% de couleurs rouge (non isolés)

Pourquoi réaliser des travaux d'économie d'énergie ?

- Pour réduire les charges
- Pour gagner en confort
- Pour valoriser le bien ou plutôt limiter sa « dévalorisation »
- Pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et limiter l'impact des changements climatiques

En route vers la Classe A...

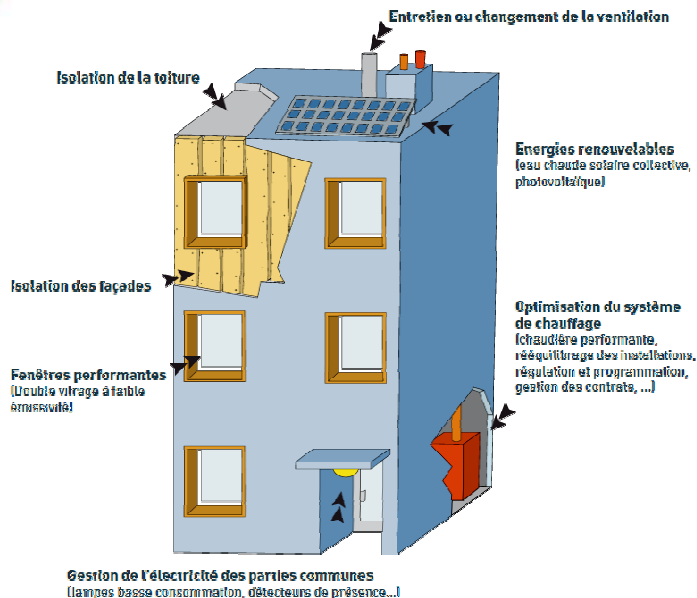


Quels travaux réaliser ?

geres

INFO ÉNERGIE

1000



Quels travaux réaliser ?

Petits travaux de maîtrise des consommations

geres

INFO ÉNERGIE

1000

- Installation de **détecteurs de présences** et/ou de **minuteurs** dans les parties communes (cages d'escaliers, parkings....)
- Installations de **réducteurs de débits d'eau** dans les appartements (achats groupés)



Quels travaux réaliser ?

Isolation des toitures et des façades

- Limite les pertes de chaleurs du bâtiment
→ économie de chauffage
- Elimine la sensation de paroi froide
→ gain de confort
- Améliore et préserve l'état du bâti
→ Valorisation du bâtiment



Photo : XPS

Profiter d'une rénovation de façade
ou de travaux d'étanchéité



Photo : ALE Montpellier



- Crédit d'impôt de 25%
- Eligible à l'éco-prêt

geres

INFO ÉNERGIE

Quels travaux réaliser ?

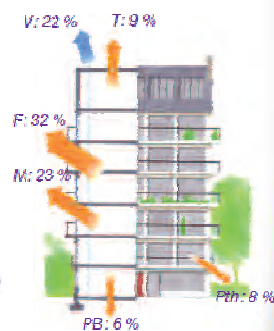
Isolation des toitures et des façades



Immeuble indépendant,
non isolé construit
en béton 20 cm.
Svitrée = 40 % Sfaçade.



Immeuble mitoyen,
non isolé construit
en béton 20 cm.
Svitrée = 40 % Sfaçade.



Immeuble indépendant,
non isolé construit
en béton 20 cm.
Svitrée = 70 % Sfaçade.

geres

INFO ÉNERGIE

Isolation des façades



Quels travaux réaliser ?

Remplacement des vitrages

- Limite les pertes de chaleurs
→ économie de chauffage
- Elimine la sensation de paroi froide
→ gain de confort

*Soit à l'échelle de la copropriété,
soit par logement
Projet de loi Grenelle2 d'intégrer
les fenêtres au parties communes*

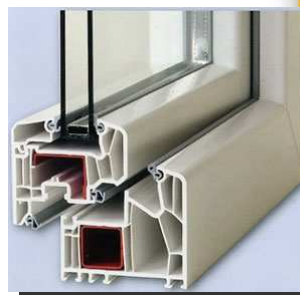


Photo : Sariette



- Crédit d'impôt de 15%
- Eligible à l'éco-prêt

Quels travaux réaliser ?

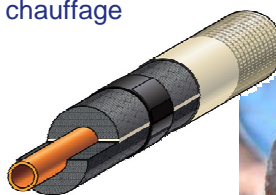
Le chauffage : optimisation

- **CHAUFFERIE :**

- Mettre en conformité le local chaufferie
- Améliorer les équipements
- (vannes, système de régulation et de programmation, changement de brûleur...)
- Renégocier les contrats de chauffage



Photos : GERES



- **RÉSEAU :**

- Calorifuger les installations
- Désembouer le réseau
- Rééquilibrer le réseau

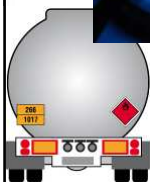
Quels travaux réaliser ?

Le chauffage : remplacement



- Choisir l'énergie:

- plaquette bois (1,5 à 6 c€/kWh)
- granulé de bois (4 à 6 c€/kWh)
- gaz (de 5,5 à 6 c€/kWh)
- fioul (de 6,5 à 7 c€/kWh)
- électricité (11 c€/kWh)



- Choisir une chaudière performante (à condensation ou basse température)
- Opter pour des chaudières en cascades



- Crédit d'impôt de 15%
- Éligible à l'éco-prêt

Quels travaux réaliser ?

Eau chaude solaire collective

- Avoir une installation d'eau chaude sanitaire collective
- Disposer de suffisamment de place pour les capteurs en toiture et pour les ballons en chaufferie
- Avoir une toiture terrasse en bon état (isolation et étanchéité)
- Ne pas avoir d'ombres portées (bâtiment plus haut au sud)



- Aides de l'ADEME jusqu'à 70%
- Crédit d'impôt de 50%
- Eligible à l'éco-prêt

geres



Quels travaux réaliser ?

Production d'électricité photovoltaïque

Production d'électricité à partir des panneaux

- Revente à EDF à un tarif bonifié
- 0,60€/kWh si intégration à la toiture
 - 0,32€/kWh en surimposition

Les bénéfices de la vente sont déduits des charges communes.



- Crédit d'impôt de 25%

geres





Procéder par étapes

Eviter de réaliser des travaux ponctuels et dans l'urgence

- Connaitre**
 - Prendre contact avec l'Espace INFO→ENERGIE
 - Etude thermique par un bureau d'étude
 - Communiquer auprès des copropriétaires sur les résultats de cette étude
- Agir**
 - Faire voter et réaliser les travaux
- Suivre et améliorer**
 - Suivre les nouvelles consommations
 - Communiquer sur les résultats obtenus

Quelle méthode ?

- Profiter des travaux « obligatoires » liés à la vétusté ou à la réglementation
 - Réfection de l'étanchéité des toits terrasses = reprise de l'isolation
- Identifier les travaux « induits » découlant de travaux obligatoires
 - Équilibrage des réseaux de chauffage suite à des travaux d'isolation

Les aides financières

Aides de l'état

- TVA à 5,5%
- Le crédit d'impôt
 - De 15% à 50%, pour les propriétaires occupants ou bailleurs
- L'éco-prêt à taux zéro
 - Jusqu'à 30 000€ remboursables sur 10 ans pour un « bouquet de travaux »
- Les certificats d'économies d'énergie (CEE)
 - Récupérables en fonction des travaux et des économies réalisables

Les aides financières

Aides ADEME / Région PACA

→ Les aides à l'étude

Études de faisabilité énergie renouvelable → jusqu'à 70%
(solaire, bois, géothermie) (approche URE obligatoire)

Audit énergétique → jusqu'à 70%

→ Les aides à l'investissement

Installation d'eau chaude solaire collective → jusqu'à 70%

Installation de chaufferie bois → jusqu'à 50%

Installation Pompe A Chaleur géothermique → jusqu'à 50%

Les aides financières

Aides ADEME / Région PACA

→ Les aides à l'investissement

Réhabilitation thermique :


→ si niveau BBC : 120€/m²

→ bouquet de travaux :

- EnR : jusqu'à 70%

- 1 isolation : 30% des travaux parmi la liste ci dessous

Travaux de réhabilitation	Performance minimale
Isolation mur	$R > 4,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Isolation rampant de toiture	$R > 7,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Isolation comble ou toiture terrasse	$R > 7,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Isolation plancher bas	$R > 4,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Menuiserie	$U_w < 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ en zone H2 et H3 $U_w < 1,1$ en zone H1



Aides financières : Ecoptz

L'Eco-prêt à 0%

- **Pour qui?**
Propriétaires bailleurs ou occupants, copropriétaires, sociétés civiles sans conditions de ressources
- **Comment?**
 - Réalisation d'un bouquet de travaux
 - 2 travaux = plafond de 20 000€
 - À partir de 3 travaux = plafond de 30 000€
 - Assainissement non collectif = +10 000 €
 - Amélioration de la performance énergétique globale du logement
 - Réalisation d'une étude thermique avant et après travaux (méthode TH-C-E ex)

- Isolation de toiture
- Isolation des murs
- Vitrages
- Chauffage performant (PAC, chaudière à condensation)
- CESI
- Chauffage ENR (bois, solaire)

Aides financières : Crédit d'impôt

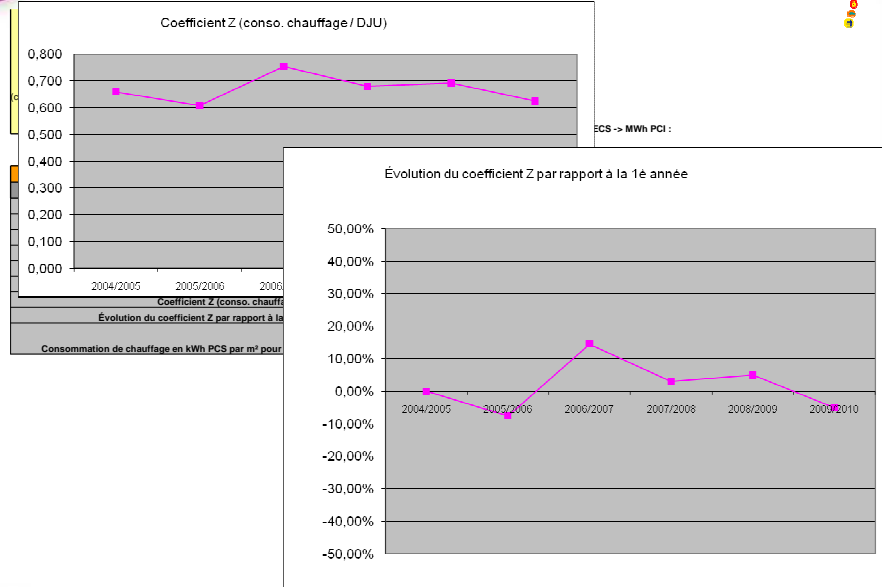
Type d'équipement	Taux	Taux
	Bâtiment neuf	Bâtiment existant (+ 2 ans)
• Installations solaires thermiques / éolienne	50 %	50 %
• Installation de panneaux photovoltaïques	25 %	25 %
• Pompes à chaleur géothermiques et pose de l'échangeur de chaleur souterrain • Chauffe-eau thermodynamiques	40 %	40 %
• Pompes à chaleur aérothermiques (sauf Air/Air) • Appareils de chauffage ou de production d'eau chaude fonctionnant au bois ou autres biomasses* • Récupération d'eau de pluie	25 %	25 %
• Pose et matériaux d'isolation thermique des parois opaques • Appareils de régulation du système de chauffage, calorifugeage du système d'eau chaude sanitaire	-	25 %
• Double vitrage, volets isolants, portes d'entrée • Chaudière à condensation	-	15 %
• Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) (en dehors des cas obligatoires)	-	50 %

Les Eco-Bilans de l'ARC

- Cahier « chauffage » ou « Bilan Énergétique Simplifié »
- Cahier « électricité des parties communes »
- Cahier « eau »



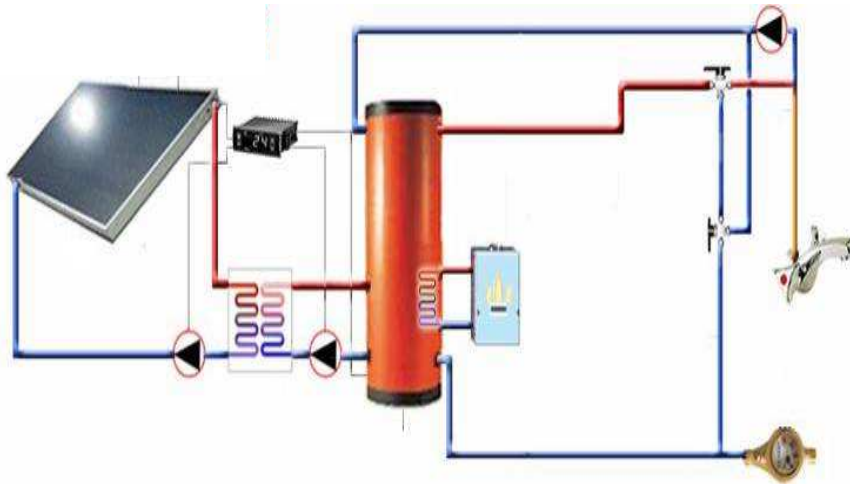
Le Bilan Energétique Simplifié



Calorifugeage



Solaire thermique



Echangeur primaire externe et appoint centralisé intégré

Solaire thermique

