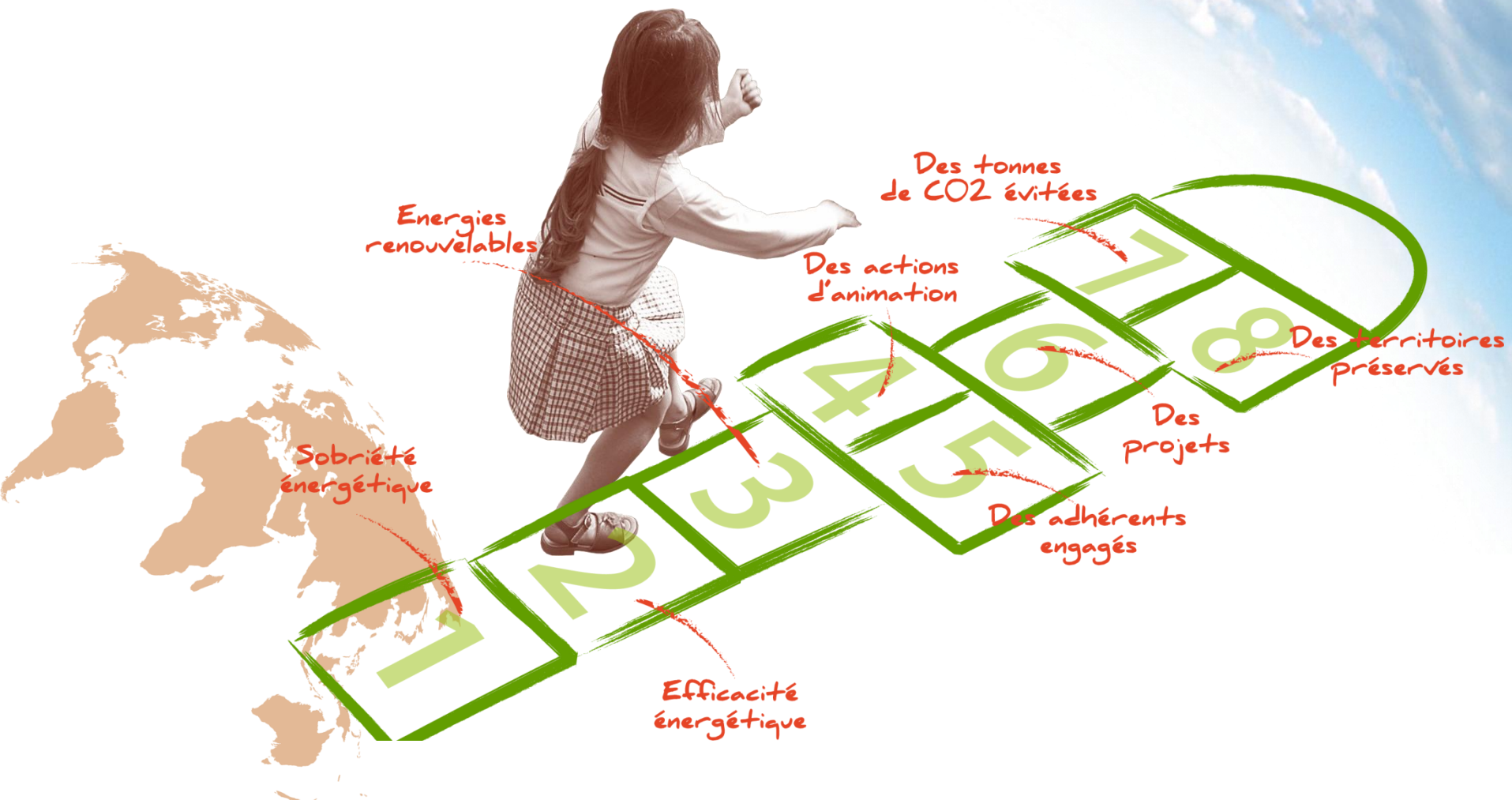




Aduhme déjà 15 ans !



Programme pour le 15^e anniversaire

Un cycle de petits déjeuners

mercredi 15 juin 2011

Réhabilitation thermique de logements sociaux

Intervenant : Auvergne Habitat

jeudi 23 juin 2011

Certificats d'économie d'énergie, isolation et campagne thermographique

Intervenant : Ville de Clermont-Ferrand

mercredi 29 juin 2011

Filières courtes en restauration scolaire

Intervenant : Association des Professionnels de la Restauration Communale et mairie de Loubeyrat

mercredi 6 juillet 2011

Réseau de chaleur bois sur une collectivité

Intervenant : Commune de Saint Germain l'Herm et ADEME

De 8h30 à 10h00

Maison de l'Habitat – salle des Conseils

Tout public





**Auvergne
Habitat**

La mission, avec passion

Réhabilitation Thermique

Immeubles de logement locatif social

Illustrations sur le parc Auvergne Habitat

Auvergne Habitat

▣ Entreprise Sociale pour l'Habitat

- 11 000 logements locatifs sur le Puy de Dôme
- 1er bailleur de Clermont Communauté
- Un développement annuel de 220 – 280 logements



Auvergne Habitat

■ Une politique de maintien et de renforcement de l'attractivité du patrimoine

- La mise en place d'un Plan Stratégique de Patrimoine en 2003, actualisé, voir renouvelé, tous les 3 ans
- Le PSP prévoit des actions de maintenance en continu du patrimoine et des réhabilitations lourdes du parc immobilier :
 - Maintenance de tous les composants des bâtiments,
 - Développement de nouvelles fonctionnalités : Contrôles d'accès, Tri sélectif, Télévision Numérique...
 - Renforcement de accessibilité aux PMR
 - Volet énergétique important



Auvergne Habitat : le volet énergétique

❑ Depuis 1995

- Un effort important de modernisation des chaufferies collectives



❑ Depuis 2000

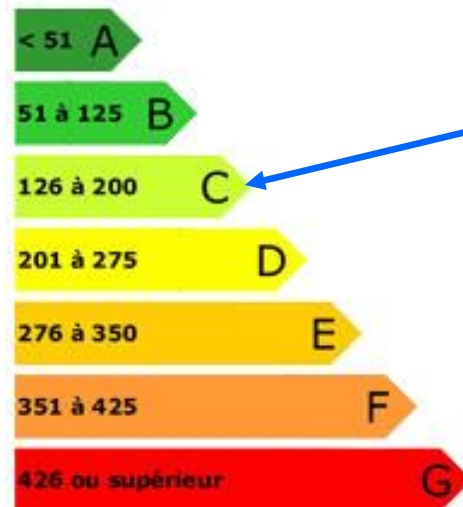
- Les réhabilitations du parc comportent systématiquement une action sur l'enveloppe :
 - Façade - pignon
 - Menuiserie - occultation
 - Toiture et/ou terrasse
 - Plafond des caves
 - ...



Auvergne Habitat : le volet énergétique

□ En 2011

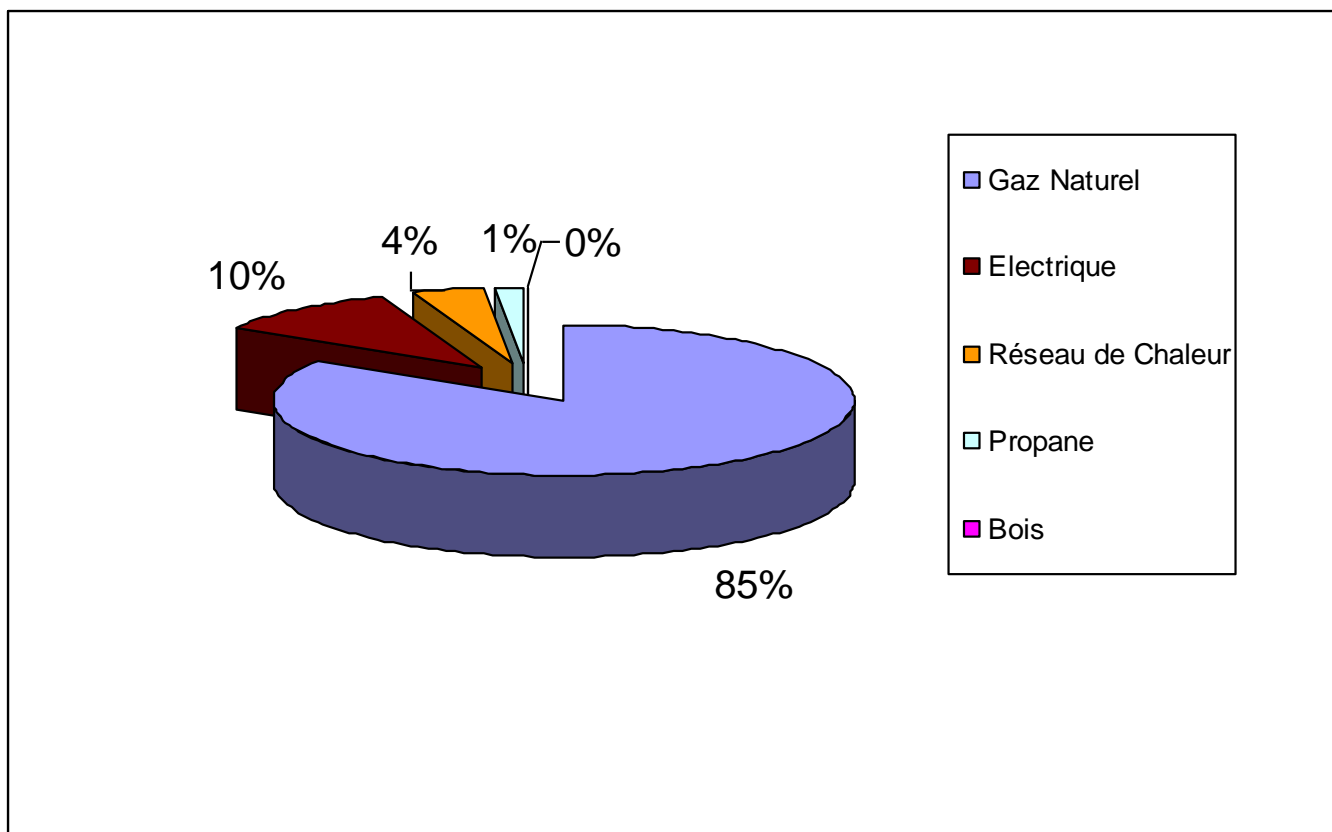
- Plus de 1000 logements sont « Grenelle compatible »
- Le parc est en cours de classement DPE : B C D,
- Pour les 6500 logts chauffés collectivement :



la conso moyenne est de 150 kWh/m² (Ch et ECS)

Auvergne Habitat : le volet énergétique

▣ Répartition du mix énergétique



Présentation de deux opérations

▣ Lafayette à Clermont Ferrand

- Une réhabilitation du parc ancien d'Auvergne Habitat
 - Énergie Gaz Naturel

▣ Le Petit Mortaix à Pont du Château

- Une acquisition-amélioration de patrimoine locatif privé
 - Énergie Électrique



Lafayette : Présentation de la Réhabilitation

- Constat état des lieux.
- Cadre de la réflexion : 5 scenarii.
- Contenu technique.
- Etat actuel – Objectif visé.
- Montage financier et partenariat.



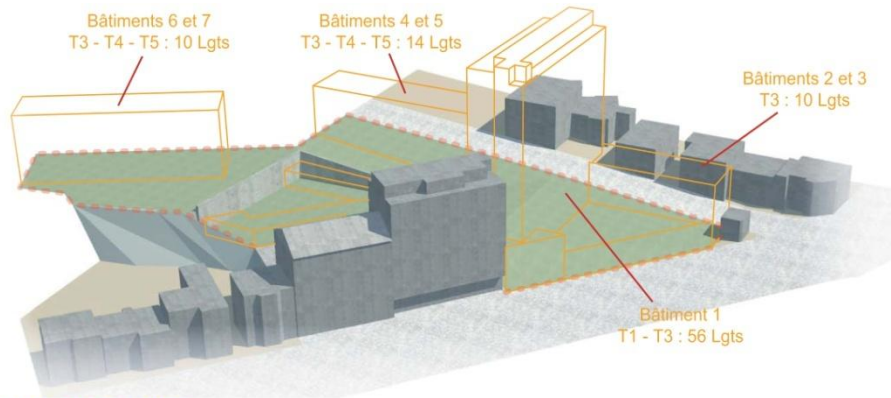
Adhume déjà 15 ans !



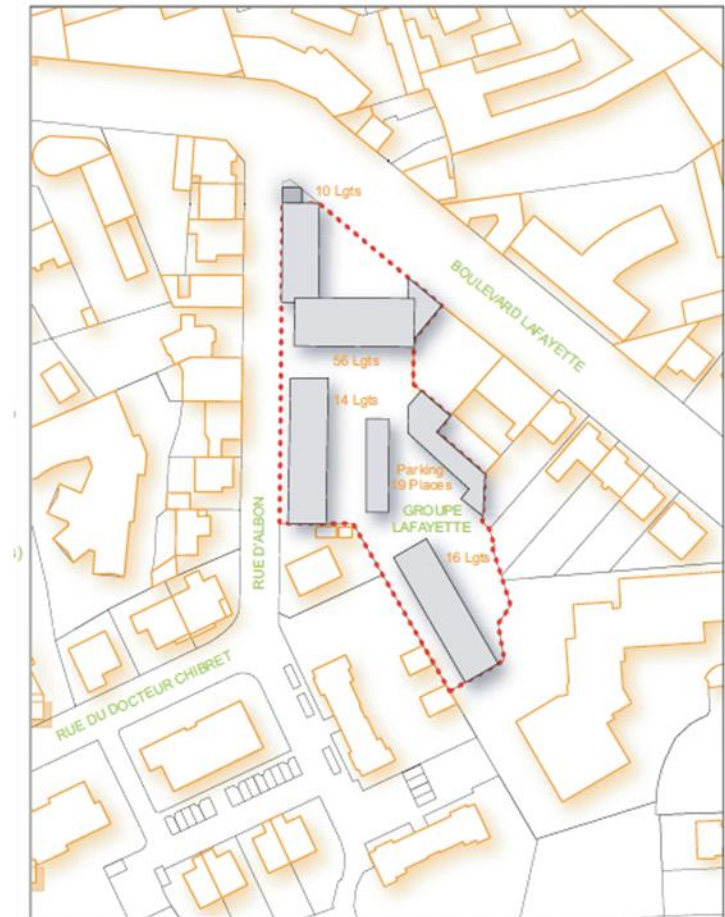
le 15 Juin 2011

Lafayette : Constat, état des lieux.

- 96 logements de 1956.
- 6620 m² shon (69 m²/Lgt).
- Contraintes.
 - Topographie.
 - Diversité de l'architecture.
 - Qualité en sortie de réhabilitation.



AXONOMETRIE DE PRINCIPE



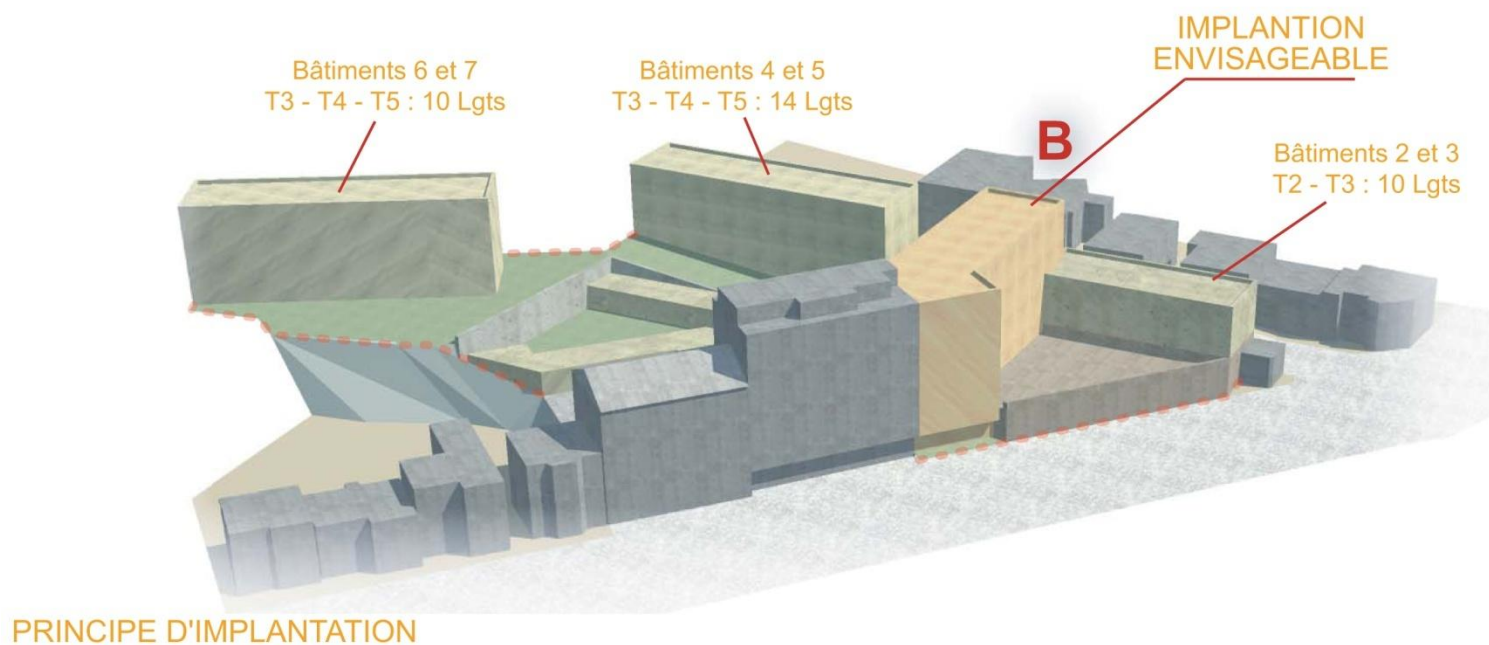
PLAN DE MASSE - Echelle 1/1000

Adhume déjà 15 ans !

le 15 Juin 2011

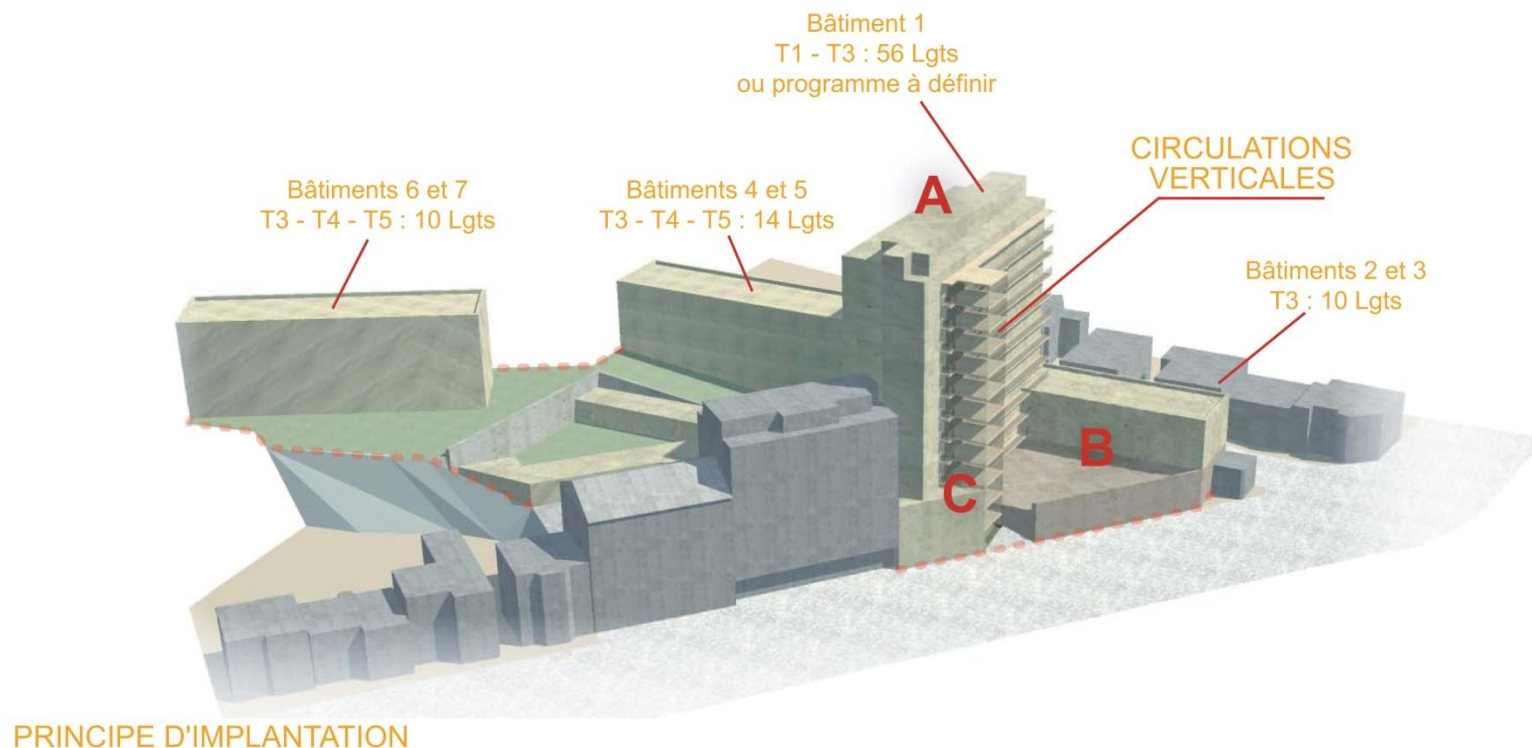
Lafayette : 5 scénarii : 5-1 et 5-2

- ❑ Démolition totale - potentiel foncier.
- ❑ Démolition reconstruction bâtiment 1
Rénovation bâtiments 2 à 7.



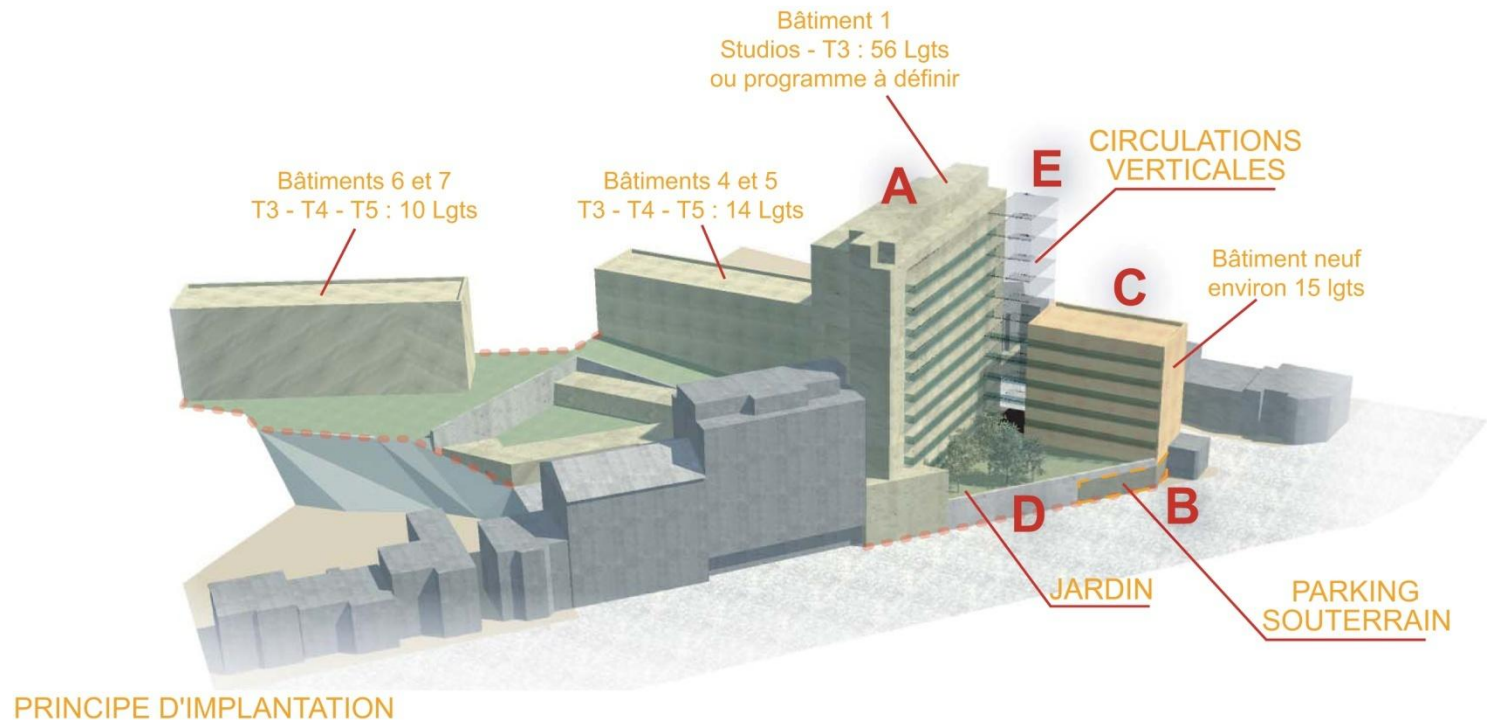
Lafayette : 5 scenarii 5-3.

- ❑ Réhabilitation restructuration des logements existants Construction de circulations verticales pour le bâtiment 1
Rénovation des bâtiments 2 à 7.



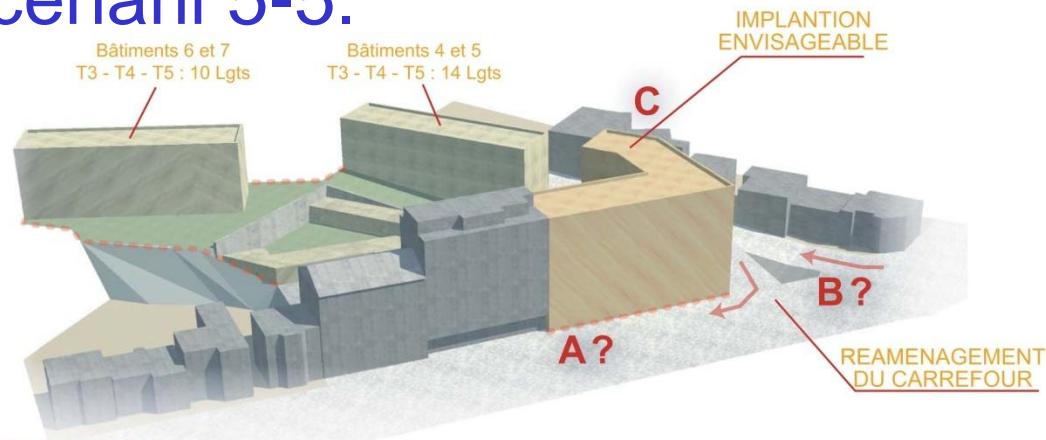
Lafayette : 5 scenarii 5-4.

- ❑ Réhabilitation restructuration des logements existants du bâtiment 1
- ❑ Démolition et reconstruction des bâtiments 2 et 3
- ❑ Rénovation des bâtiments 4 à 7.



Lafayette : 5 scenarii 5-5.

- ❑ Démolition et reconstruction des bâtiments 1- 2 et 3



Rénovation des bâtiments 4 à 7.



Lafayette : Contenu technique.

- ❑ **Dans les logements:**
 - Réfection de l'installation électrique.
 - Réfection des colonnes de chute et séparation du réseau EP EU.
 - Remplacement des sanitaires et réfection des pièces humides.
- ❑ **Dans les communs.**
 - Réfection de l'éclairage .
 - Traitement des hall et cages d'escaliers.
- ❑ **Les extérieurs.**
 - Création de branchements électrique, gaz, télécom, égouts spécifique aux bâtiments réhabilités.
 - Reprise des enrobés.



Lafayette : Contenu technique.

□ Enveloppe du bâtiment.

- Etanchéité avec renfort d'isolation.
 - Isolant ép 120 mm $\Lambda=0,042$
 - Bi couche élastomère auto protégé.

- Isolation et réfection des façades.
 - Partie courantes des façades:
 - Bardage type Géolam, Isolant ép 140 mm $R > 3,4\text{m}^2\text{C}^\circ/\text{W}$,
 - ITE avec isolant polystyrène ép 130 mm.
 - Linteau et tableaux de menuiserie:
 - ITE avec isolant polystyrène ép 30 mm.



Lafayette : Contenu technique.

- Enveloppe du bâtiment.
 - Remplacement des menuiseries extérieurs.
 - Menuiserie PVC: $U_w < 1,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 - Mise en place de volet projection.
 - Isolation des plafonds de caves.
 - 10 cm isolant $R > 2,5 \text{ m}^2\text{k/W}$



Lafayette : Contenu technique.

- ❑ **Chauffage.**
 - Deux chaudières à condensation en cascade.
 - De Dietrich MCA 25 V.V 5,6 à 25,5 kW

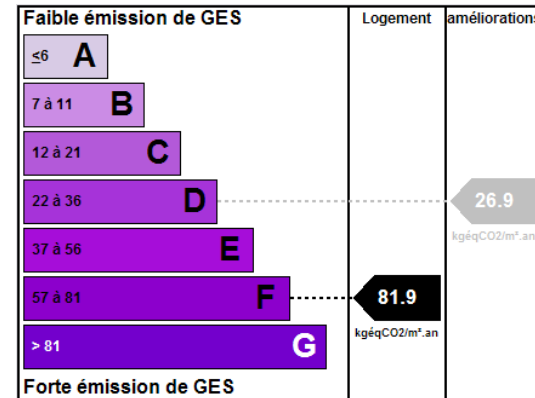
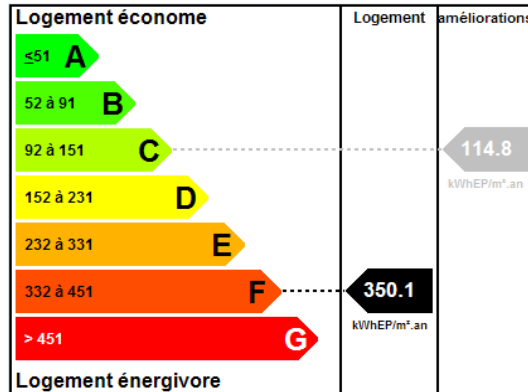
- ❑ **Eau chaude sanitaire.**
 - Ballon 500 L.
 - Bouclage.

- **Option panneaux solaires.**
 - Taux de couverture 35% .



Lafayette : État actuel – Objectif visé.

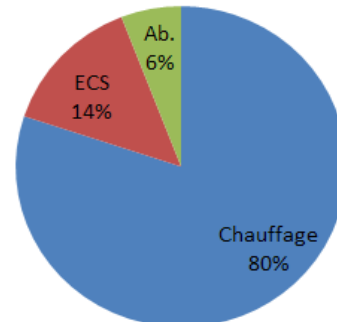
- Cible : BBC rénovation



- Répartition des dépenses par poste.

Etat initial : dépenses totales : 15 582,95 €HT / an

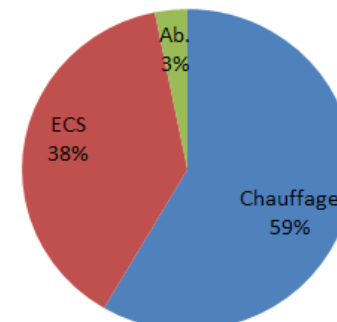
Chauffage : 12 481,25 €HT
 ECS : 2 185,38 €HT
 Abonnement : 916,32 €HT
 B2S



Adhume déjà 15 ans !

Après travaux : dépenses totales : 4616,88 €HT / an

Chauffage : 2 696,96 €HT
 ECS : 1 773,52 €HT
 Abonnement : 146,40 €HT
 B2i



le 15 Juin 2011

Lafayette : Montage financier et partenariat.

❑	Coût de l'opération	1 454 221 €.
❑	Appel à Projet Région (en cours)	
	▪ Subvention REGION	100 000 €.
	▪ Subvention FEDER	157 620 €.
❑	Contrat local de développement (CLD).	
	▪ Clermont Communauté	} 180 000 €.
	▪ Conseil Général	
❑	Auvergne Habitat.	
	▪ Emprunt	871 179 €.
	▪ Fonds propres	145 422 €.
❑	Certificats d'économie d'énergie.	En cours



Le Petit Mortaix : 12 logements à Pont du Château



- ❑ 12 logements en gestion privée, rachetés par Auvergne Habitat en 2006

- ❑ des gros déficits :
 - de performance,
 - d'espace,
 - d'image

Le Petit Mortaix : Programme de travaux

- ❑ La création de structure extérieure : + 13 m²
- ❑ La mise en place d'une isolation thermique par l'extérieur
- ❑ Le remplacement des menuiseries
- ❑ Une isolation renforcée en comble
- ❑ La mise en place de VMC simple flux
- ❑ Le maintien de l'énergie électrique, mais le remplacement des appareils



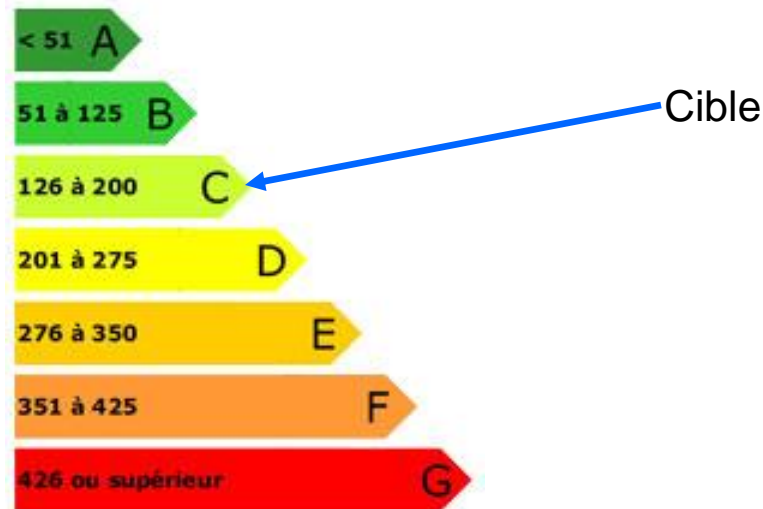
Le Petit Mortaix : Plan de financement

▣	Coût de l'opération	1 468 114 €
▪	Subvention région Auvergne	40 000 €
▪	Subvention ClerCo	187 652 €
▪	Subvention Logehab	30 000 €
▪	Subvention Etat	36 696 €
▪	Emprunts	1 068 766 €
▪	Fonds propres AH	105 000 €



Le Petit Mortaix : performance énergétique

- ❑ Un objectif Grenelle non réaliste, l'énergie électrique est pénalisée par un coefficient ep/ef de 2,58
- ❑ Un effort important sur la thermique du bâtiment permet cependant de cibler un DPE en classe C



Le Petit Mortaix



La mise en place d'une nouvelle structure



Le premier bâtiment après travaux



Adhume déjà 15 ans !

le 15 Juin 2011

Les travaux suffisent-ils à maîtriser l'énergie ?

▣ 3 axes à intégrer

- L'optimisation de la gestion de l'énergie
- La communication avec les occupants
- Une politique technique, mais aussi une politique économique



L'optimisation de la gestion de l'énergie

- La mise en place de contrats d'exploitation de chauffage adaptée
- La définition d'obligation de résultats
- La mise en place d'objectifs de performance ssur le chauffage et sur l'eau chaude sanitaire
- L'adaptation en continu de ces objectifs

- Auvergne Habitat a mis en place des contrats à objectifs
- Un avenant annuel reprends les nouvelles performances attendues pour la totalité des travaux réalisés



La communication avec les occupants

Ah ! Le Mag



LE MAGAZINE DES LOCATAIRES D'Auvergne HABITAT

LE DOSSIER

Le confort en hiver

un cocktail réussi entre chauffage et ventilation

Nos habitudes hivernales nous conduisent à vérifier la température intérieure du logement et à poser la main sur nos radiateurs pour en déduire si nous sommes ou pas en situation de confort. Mais nos réflexes sont souvent moins pertinents lorsqu'il s'agit de la ventilation du logement.

Ah ! le mag fait le point sur ces deux éléments qui, réunis, contribuent au confort de votre logement.

► L'installation de chauffage est conçue pour assurer la température intérieure des logements. La température de confort s'établit autour de 20°C à 21°C pour les pièces à vivre et 1°C à 2°C de moins pour les chambres. Pour mémoire la loi de 1979 prévoit une température réglementaire dans les logements de 19°C maximum.

► Sur les bâtiments anciens, non rénovés, des déséquilibres entre logements peuvent subsister (cas des rez-de-chaussée et derniers niveaux notamment). Les travaux de réhabilitation menés par AUVERGNE HABITAT en matière d'isolation, comportent systématiquement des améliorations importantes des bâtiments et équipements de chauffage permettant d'atténuer ces problèmes.

Chauffage collectif

► AUVERGNE HABITAT a souscrit auprès d'un exploitant de chauffage un contrat d'exploitation et de maintenance des installations. Cette entreprise est missionnée pour régler au mieux votre système de chauffage central (objectif fixe : 20°C +/- 1°C)

Chauffage individuel

► Les réglages de température sont à votre initiative, soit par un thermostat d'ambiance soit directement sur les radiateurs.

Dans tous les cas, une augmentation de 1°C de la température, représente une augmentation de 7% de la facture.

"Pour un bon entretien individuelle, je facilite la visite des techniciens"

Chauffage

LE MAGAZINE DES LOCATAIRES D'Auvergne HABITAT

Mais attention, cette notion de température ne suffit pas pour obtenir une ambiance confortable, une atmosphère trop sèche ou trop humide modifie de manière importante notre sensibilité au confort. Le second élément de confort du logement passe aussi par la ventilation.

Tout comme pour le chauffage plusieurs dispositifs existent.

La ventilation naturelle

► Ce dispositif ancien est encore largement répandu. Il assure la ventilation des pièces humides (Cuisine, Salle de Bain et WC) par une arrivée d'air en partie basse de la pièce et une sortie en partie haute par grille sur l'extérieur ou par conduit. Une aération des autres pièces par ouverture des fenêtres (même courte) est donc nécessaire pour compléter ce dispositif.

La ventilation mécanique contrôlée (VMC)

► Elle assure un renouvellement de l'air dans la globalité du logement. L'entrée d'air neuf se fait dans les

chambres et le séjour (par des grilles en partie haute des fenêtres), l'extraction se fait par les pièces humides (un moteur électrique "aspirateur" est installé en comble ou en toiture).

Dans les deux cas, les grilles d'entrées ou d'extraction d'air doivent être tenues propres et non obturées. L'efficacité du système de ventilation en dépend et seule une bonne ventilation vous permettra de maintenir une atmosphère **ni trop sèche** (cas du chauffage électrique notamment), **ni trop humide** (souvent liée au séchage du linge, à des modes de cuisson longs

avec beaucoup de vapeur d'eau, à l'utilisation de la douche...).

Cette notion, hygro-métrique, se mesure en % d'humidité. Une valeur de 45% est à recommander (les thermomètres électroniques de salon mesurent également l'humidité).

Attention : une bonne mesure se fait impérativement au centre de la pièce.

Et le chauffage d'appoint ?

Il existe dans le commerce des équipements de type "poêle à pétrole".

Ah ! le Mag vous les déconseille. Fortement. Ils sont dangereux : risque d'émission de gaz toxique (CO) dans le logement, manipulation de combustible... et le pétrole n'est pas meilleur marché que votre énergie habituelle de chauffage.

A RETENIR

- La température de mon logement est maîtrisée 20°C à 21°C
- Mon logement est ventilé

Je suis en situation de confort et je maîtrise mes coûts de chauffage.

EN CAS DE PANNE

► Mon logement est chauffé par une chaudière collective : je préviens AUVERGNE HABITAT (Gardiens, Antenne de Proximité ou Service Maintenance du Patrimoine). En dehors des heures de présence, j'appelle le service d'astreinte de l'exploitant de chauffage (coordonnées apposées sur la porte de la chaudière).

► Mon logement est équipé d'une chaudière individuelle au gaz : les coordonnées de la société de maintenance sont apposées sur la chaudière, je l'appelle directement.

VENTILATION



La communication avec les occupants

- ❑ Lors de nos réunion de locataires



- ❑ La communication reste, encore et toujours, à développer notamment sur l'utilisation des équipements et les modes de vie....

Une politique technique, mais aussi une politique économique

- ❑ Le tarif du gaz
- ❑ Son évolution était décidé par l'état, elle est maintenant fixé par une formule d'indexation sur le prix du pétrole...
...pour les tarifs historiques uniquement.
- ❑ Le marché est ouvert
- ❑ Des opportunités existent
- ❑ Une mauvaise politique d'achat peut modifier considérablement l'impact de la performance strictement énergétique





**Auvergne
Habitat**

La mission, avec passion

merci de votre
attention