



Dossier de presse
30 novembre 2006



LA DARNAISE :
Une réhabilitation exemplaire

Photo page de couverture : Atelier d'architecture Bernard PARIS

SOMMAIRE

1 – Communiqué de presse	5
2 – La politique environnementale de l’OPAC du Grand Lyon	7
3 – Vénissieux - OPAC du Grand Lyon : un même engagement environnemental	9
• Les Minguettes	9
• Le Grand Projet de Ville	10
• La démarche environnementale de Vénissieux	12
4 – La Darnaise : un quartier en plein renouveau	14
• Historique du quartier	14
5 – Une réhabilitation exemplaire	18
• Le programme de réhabilitation OPAC du Grand Lyon	19
• Les travaux de réhabilitation	20
• Coût, financement de la réhabilitation	21
6 – Le programme solaire (eau, électricité)	23
• L’eau chaude sanitaire : les capteurs solaires	25
• L’électricité : les panneaux photovoltaïques	27
• Coût, financement du programme solaire	29
• Coût de la totalité du programme : réhabilitation et programme solaire	30
• Les entreprises intervenantes	31
7 – Les habitants : une sensibilisation à l’éco-citoyenneté	32
• Les loyers à la Darnaise	33
8 – Les projets immobiliers de l’OPAC du Grand Lyon sur le quartier	34
9 – Les annexes	35

*Dans un souci de préservation de l'environnement,
ce dossier de presse est imprimé en recto-verso.*

Communiqué de presse

28 novembre 2006

Dans le cadre du salon POLLUTEC, l'OPAC du Grand Lyon inaugure avec EDF le 30 novembre 2006 à 11 h30, une réhabilitation exemplaire à la Darnaise (Vénissieux).

Depuis 2003, un important chantier de réhabilitation a été mené sur le plateau des Minguettes à Vénissieux.

L'OPAC du Grand Lyon et ses partenaires ont programmé cette ambitieuse opération de réhabilitation des onze tours de la Darnaise avec **deux objectifs majeurs** :

- o celui de maîtriser les charges de ses locataires (particulièrement élevées sur le quartier)
- o celui de transformer la physionomie de ce quartier et de rendre ces tours plus attrayantes.

EDF et l'OPAC du Grand Lyon ont concrétisé un partenariat en signant une convention de financement garantissant l'engagement des deux parties dans cette innovante opération.

EDF est en effet engagée dans la démarche des Grands Projets de Villes pour participer d'une part à la requalification urbaine et sociale et d'autre part au renforcement et à la requalification de l'éclairage public.

- **Le programme de la réhabilitation** a compris un ensemble d'actions convergentes vers ces objectifs. En plus de travaux d'isolation, de réfection, de sécurisation touchant à la fois les façades extérieures mais aussi l'intérieur des parties communes et des logements. Un programme solaire particulièrement important et innovant a complété cette réhabilitation.

La réhabilitation globale a été primée par l'appel à projets «**Développement durable**» de la Délégation Interministérielle à la Ville -DIV- avec EDF en collaboration avec d'autres partenaires : l'ADEME, la CDC, l'Union Sociale pour l'Habitat...

- **Le programme solaire** s'est décomposé en deux actions distinctes :
 - o **pour la production d'électricité** : la pose de panneaux photovoltaïques en façade d'immeubles,
 - o **pour la production d'eau chaude sanitaire** : la pose en toiture de panneaux solaires.

Ces installations ont été renforcées par la mise en place d'une nouvelle chaufferie bois réalisée par la Ville de Vénissieux pour son chauffage urbain.

Ces travaux se sont déroulés sur huit tours pour la réhabilitation (soit 516 logements) et sur la totalité des onze tours pour le programme solaire (soit 727 logements). Les trois tours restantes (soit 211 logements) sont en cours de montage financier.

Ces ambitieux travaux environnementaux devraient permettre dans les années qui viennent d'**améliorer le confort et le bien-être des habitants du quartier**, tout en réduisant le montant de leurs charges.

Contacts :

- **OPAC du Grand Lyon** - Catherine-Isabel BAUDRY - 04 72 74 68 84
- **EDF Relations presse Délégation régionale Rhône-Alpes**
Françoise ESTIENNE - 04 78 71 37 93



La politique environnementale de l'OPAC du Grand Lyon : un partenariat fort avec l'ADEME

L'OPAC du Grand Lyon s'est engagé opérationnellement dès 1996 dans la construction d'immeubles respectant des exigences de qualité environnementale, à l'occasion du programme européen Thermie et du projet Re-Start mené en partenariat avec l'ADEME, la Région Rhône-Alpes et la Communauté urbaine de Lyon.

Ces expérimentations visaient deux objectifs principaux :

1. pour la planète :

promouvoir la production d'un habitat performant (c'est-à-dire faible consommateur d'énergie, faible émetteur de gaz à effet de serre et respectueux de l'environnement (but : 15 % d'apport en énergie renouvelable),

2. pour le locataire:

renforcer le confort intérieur des logements et réduire significativement le niveau des charges, (but : 30 à 40 % de gain de charges énergétiques pour les occupants).

Ainsi ont été construites des résidences à haute qualité environnementale inscrites dans cette expérimentation.

(Résidence Louis RIGAL –40 logements en 2003, résidence L'hélios – 27 logements en 2004 et résidence des Remparts de Trion – 38 logements fin 2004).

Pour ses résidences neuves, l'OPAC du Grand Lyon a un niveau d'exigence supérieur à celle fixée pour la certification « habitat et environnement »).

(voir livret « l'engagement environnemental de l'OPAC du Grand Lyon sur le site Internet www.opac-grandlyon.com)

Après cette expérimentation, l'OPAC du Grand Lyon a décidé de généraliser cette démarche environnementale (HQE) à l'ensemble de ses opérations.

Pour ce faire, l'OPAC du Grand Lyon a signé un accord cadre avec l'ADEME en juin 2003.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

L'engagement pris à cette occasion porte sur :

- l'information et la sensibilisation des locataires, des services de l'OPAC du Grand Lyon et de ses administrateurs,
- l'audit énergétique global sur l'ensemble du patrimoine, lequel comporte 200 groupes de logements au total parmi lesquels 60 représentent 80 % du parc total. Une visite des bâtiments et plus particulièrement des chaufferies est réalisée par un bureau d'études, afin de définir les ordres de priorité en matière d'actions d'amélioration énergétique ;
- l'étude globale pour définir des pistes visant à mettre en œuvre le recours aux énergies renouvelables dans le patrimoine existant,
- la démarche de haute qualité environnementale (aujourd'hui QEB : Qualité Environnementale des Bâtiments) pour tous les projets de réhabilitation et de construction neuve avec recours éventuel à des missions d'assistance à maître d'ouvrage dans le cadre de cette démarche.

(Voir annexe 1 : L'ADEME)

Pour aider l'OPAC du Grand Lyon à mettre en œuvre ces engagements, une convention a été signée en mars 2004 avec l'**ALE**. Sept actions ont été définies sur les thèmes suivants :

- la construction neuve (élaboration d'une stratégie environnementale)
- le patrimoine bâti (amélioration des charges des locataires dans les bâtiments existants ou des immeubles en acquisition- amélioration)
- l'information, la sensibilisation et la formation .

Vénissieux - OPAC du Grand Lyon : un même engagement environnemental

LES MINGUETTES

Situé au sud-est de l'agglomération lyonnaise, Vénissieux a été un village agricole pendant plusieurs siècles. La ville et le paysage urbain se sont transformés et se sont développés au rythme des révolutions industrielles des XIX^e et XX^e siècle.

Vénissieux est aujourd'hui la troisième commune du département du Rhône, par sa population. Elle compte en effet 56 487 Vénissiens (source INSEE 1999) et deux grands secteurs principaux :

- la ville basse avec le vieux village et en particulier une grande zone d'activité industrielle,
- la ville haute qui correspond au plateau des Minguettes.

Le plateau des Minguettes : 80 % de logements sociaux

Erigée entre 1965 et 1973, la ZUP des Minguettes est l'un des plus vastes programmes français d'habitat social : à l'origine 9 200 logements au total, principalement collectifs sous forme de barres et de tours, soit environ 35 000 habitants.

Aujourd'hui, il comporte environ 80 % de logements sociaux (soit 6 600 logements pour 9 bailleurs sociaux et 1 767 logements en copropriété). Ce parc de logements se subdivise en 7 quartiers plus petits :

- Léo Lagrange
- Monmousseau
- La Darnaise
- Monchaud
- Armstrong
- Pyramide
- Démocratie (entièrement démoli en 1994).



L'OPAC du Grand Lyon : plus de 2 000 logements

Lors de la construction sur le plateau des Minguettes, l'OPAC du Grand Lyon était présent sur trois programmes immobiliers, soit plus de 2 000 logements :

- 1- **La Darnaise** – 15 tours – 980 logements
- 2- **Démocratie** –10 tours- environ 650 logements
- 3- **Léo Lagrange** – barres R+ 4 – 415 logements

Le plateau est traversé par un axe central, Jean Cagne, qui canalise la majorité des flux de déplacements et transports en commun.

Le Grand Projet de Ville Les Minguettes-Vénissieux

L'ensemble du quartier des Minguettes est intégré au GPV (Grand Projet de Ville) de Vénissieux, dans lequel cinq projets de renouvellement urbain sont développés. Le quartier est également inscrit depuis mars 2004 dans le périmètre de la Zone Franche Urbaine.

Le Grand Projet de Ville Les Minguettes – Vénissieux comporte essentiellement des opérations majeures de restructuration des voies et de renouvellement du maillage urbain entre chacun des quartiers, et de renouvellement urbain visant à remodeler les espaces extérieurs pour offrir une meilleure activité résidentielle.

Le renouvellement urbain des Minguettes, dont la Darnaise fait partie, a conduit à des démolitions, des réhabilitations, des constructions neuves et la réalisation d'équipements publics. Le tout est accompagné d'une volonté environnementale forte passant par le développement des énergies renouvelables.

La réhabilitation de la Darnaise fait partie d'une opération globale de qualité environnementale et de confort qui marque la volonté de changement de l'OPAC du Grand Lyon et plus généralement du GPV et des partenaires.

Vénissy : un projet de commerces et de 200 logements

À l'exception du centre commercial de Vénissy (Casino, Ed) situé en bordure de l'avenue Jean Cagne, les activités commerciales sont peu présentes. Ce centre commercial fait l'objet d'un projet urbain ambitieux dans le cadre d'une ZAC, qui permettra le développement d'un programme immobilier d'environ 200 logements avec une mixité accession/ intermédiaire/ social (approbation du dossier de ZAC – 1^{er} trimestre 2005)

Les Zones Franches Urbaines

Les zones franches urbaines (ZFU) sont des quartiers de plus de 10 000 habitants, qui ont été définis à partir des critères suivants : taux de chômage, proportion de personnes sorties du système scolaire sans diplôme, proportion de jeunes, potentiel fiscal par habitant.

On en dénombre 38 en métropole et 5 en Outre-Mer. Les entreprises implantées ou devant s'implanter dans ces quartiers bénéficient d'un dispositif complet d'exonérations de charges fiscales et sociales. Par ailleurs les autres domaines de la politique de la ville (sécurité, éducation, services publics etc...) font l'objet d'efforts particuliers.

Vénissieux : championne de France des énergies renouvelables.

La ville de Vénissieux a été primée pour son engagement environnemental. **Le trophée « des villes championnes de France des énergies renouvelables » lui sera remis dans la journée du 30 novembre 2006 par Didier LENOIR, président du Comité de Liaison des Energies Renouvelables (CLER).** Ce trophée récompense la commune pour la création de sa chaufferie bois.

Depuis le 7 novembre 2006 et jusqu'au 1^{er} décembre, une série d'animations se déroule sur la commune :

- Réunion publique sur le thème du chauffage urbain,
- Exposition de « la maison économe », qui présente les comportements économes et les équipements performants dans un logement, réalisée avec l'ALE,
- Projection du documentaire « Une vérité qui dérange » de Davis Guggenheim, qui dénonce le manque d'implication des états dans la lutte contre le réchauffement de la planète
- Inauguration de la réhabilitation des onze tours de la Darnaise équipées d'installations solaires, afin de contribuer à la maîtrise des charges,
- Conférence sur le thème « Les collectivités locales et les énergies renouvelables », menée par José Mansot, ancien délégué régional de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)
- Portes ouvertes à la chaufferie des Minguettes et visite guidée de l'installation.

Une nouvelle chaufferie au bois qui renforce les efforts de l'OPAC du Grand Lyon

En mai 2002, la ville de Vénissieux s'est portée candidate à une Opération Programmée d'Amélioration Thermique et énergétique des Bâtiments (OPATB) sur le territoire desservi par le réseau de chaleur communal, soit environ 11 000 logements dont les 727 logements de la Darnaise.

Cette démarche visait deux objectifs forts :

- **l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments**
- **la diversification des sources d'énergie** pour agir sur le coût de l'énergie distribuée et abaisser ainsi le niveau de charges lié au réseau primaire.

(Voir chapitre ANNEXES – 2)

Le programme solaire de l'OPAC du Grand Lyon est donc renforcé dans sa cohérence HQE et dans son impact économique pour les locataires par la nouvelle chaufferie bois réalisée par la ville de Vénissieux pour son chauffage urbain.



Extrait du site internet de la chaufferie bois de Vénissieux
www.chaufferie-venissieux.net

La Darnaise : un quartier en plein renouveau

HISTORIQUE DU QUARTIER

La Darnaise est située au sud ouest de la ville de Vénissieux, en contrebas du plateau des Minguettes. Ce quartier est un peu isolé du reste de la commune, ce qui lui confère un problème d'identité urbaine et d'image qui le rend peu attractif.

Le quartier est délimité au nord par le parc urbain des Minguettes et au sud par des lotissements de petites maisons individuelles et des terrains agricoles dépendant de la commune voisine de FEYZIN.

À l'origine un quartier dortoir

Ce quartier comprenait à l'origine de sa construction 980 logements répartis en 15 tours de 17 étages comprenant chacune entre 62 et 76 logements (aujourd'hui, on compte 727 logements du fait des démolitions de 4 tours, soit 273 logements).



1981 : le début du déclin et les premières mesures

La Darnaise a connu à cette époque de graves problèmes de sécurité, qui ont généré une vacance importante (près de 50 % au milieu des années 80).

Pour y faire face, un premier programme d'action est mis en place :

- premiers travaux d'amélioration des tours (portes palières, rénovations des parties communes...)
- installation des organismes de formation, comme BIOFORCE et ARAFDES pour diversifier les fonctions sur le site,
- rationalisation de la vacance avec neutralisation de tout ou partie de certaines tours (dont la tour 43 qui sera démolie en 1989),
- réaménagement complet des espaces extérieurs mené par le Grand Lyon (Projet CHEMETOV).

Si la situation se stabilise, elle reste fragile et la vacance demeure importante. Certaines parties d'immeubles (par exemple le haut de la tour 65) ou certains logements sont remis à la location, mais se pose la question du devenir de la tour 67 condamnée.

Années 1990 : deuxième plan d'action

Au milieu des années 1990, un nouveau plan d'action est mis en place dans le cadre du Grand Projet Urbain de Vénissieux. Il s'organise autour du renforcement de la gestion sociale et urbaine de proximité et de deux actions phares :

- la démolition et la reconstruction de l'îlot 67 : première opération de reconstruction sur le plateau des Minguettes depuis sa création. « **La résidence des Trois Passerelles** » est un petit programme de 37 logements sociaux PLUS CD, construit entre novembre 1999 et février 2002 par l'architecte : Didier Noël PETIT.
(Voir détails sur la résidence des Trois passerelles, chapitre ANNEXES - 3).
- L'acquisition et la restructuration du centre de quartier : reconstruction du centre commercial qui périssait, construction de la nouvelle agence de proximité de l'OPAC du Grand Lyon et de la Maison de quartier, gérée par la ville.
(Voir chapitre ANNEXES – 4).

2002 : un schéma général de cadrage urbain signé Antoine GRUMBACH

En dépit de ces actions fortes le taux de vacance reste encore élevé (25 % en 2002) et l'OPAC du Grand Lyon et les collectivités s'engagent alors dans un projet urbain reposant sur un schéma général défini par le cabinet GRUMBACH (qui intervient pour le compte des collectivités sur le plateau des Minguettes et dans le cadre du Grand Projet de Ville de Vénissieux).

Ses objectifs sont principalement :

- **Le maintien du nombre d'habitants** actuel sur le quartier de la Darnaise,
- **Le développement de la vie de quartier** et associative par des actions multiples à la fois culturelles et sociales (insertion, par exemple)...
- **Les opérations de démolition -reconstruction** réalisées sur la base d'un taux minimum de 60 % de reconstruction : démolition des tours 42 et 44 en 2002 et 2004, reconstruction d'environ 120 à 150 nouveaux logements pour offrir sur le quartier un nouveau type de produit de logements : des maisons de ville et des petits collectifs, qui attirera de nouvelles demandes. Les actions de reconstruction visant à la diversification de l'habitat et des équipements urbains (ZFU). (Voir encadré ci-après).
- **Le renforcement et le développement de l'attractivité du centre de quartier par l'arrivée du tramway**, qui permettra la reconfiguration complète du boulevard Lénine et le renforcement du centre commercial.
- **Le maintien de BIOFORCE** sur le quartier par la construction de son siège social et centre de formation très impactant pour le quartier, comprenant à la fois des bureaux (administration) et des locaux d'enseignement. (Voir chapitre ANNEXES – 6)
- **La recomposition du quartier par un nouveau maillage de rues** et d'îlots privilégiant la création de façades,
- La redéfinition de la **domanialité et l'aménagement des espaces extérieurs**, afin de renforcer la « résidentialisation » engagée sur le quartier,

- **L'amélioration de la qualité des logements existants par des opérations de réhabilitation de grande envergure.** L'OPAC du Grand Lyon avec l'aide de ses partenaires publics cherche, à l'occasion de ces actions, à optimiser les charges locatives. Pour suivre et évaluer ses actions, l'organisme a mis en place un observatoire des charges depuis plusieurs années. *(Voir chapitre ANNEXES – 11)*

À cette occasion, l'OPAC du Grand Lyon et les collectivités travaillent également à la production de stationnements sécurisés.



LA DARNAISE, avant et après réhabilitation
Photos : Atelier d'architecture Bernard PARIS

Une réhabilitation exemplaire

L'OPAC du Grand Lyon et ses partenaires souhaitaient conforter une situation redevenue plus normale. Ils ont programmé une **opération ambitieuse et exemplaire de réhabilitation de son patrimoine sur la Darnaise**.

Cela s'est traduit autour d'un projet axé sur deux thèmes prioritaires :

- **la maîtrise des charges locatives** (particulièrement élevées sur le quartier),
- **l'attractivité des immeubles**, dont l'image était ternie depuis longtemps.

À noter que dans le cadre du protocole de renouvellement urbain, les partenaires se sont également engagés à mettre en œuvre une gestion globale du chauffage urbain, dont l'objectif était l'optimisation des coûts. Les partenaires devaient absolument privilégier cette solution sur leurs programmes de reconstruction. Pour cela, les offres HQE (Haute Qualité Environnementale) et la réduction des coûts énergétiques étaient des critères primordiaux de jugements des offres.

Le projet de l'OPAC du Grand Lyon : rendre les tours de la Darnaise attrayantes.

L'objectif que s'est fixé l'OPAC du Grand Lyon dans ce projet a été de renforcer l'attractivité des tours en conservant des niveaux de loyers et de charges concurrentiels. Cet objectif était en phase avec la commande : endiguer durablement le phénomène de la vacance, attirer de nouvelles catégories de population et améliorer le confort des habitants et leur cadre de vie.

L'OPAC du Grand Lyon a donc concentré son action sur :

- la réduction des charges locatives et des consommations d'énergie,
- l'amélioration de l'image des tours,
- la modernisation des équipements techniques,
- l'amélioration du fonctionnement des pieds d'immeuble.

LE PROGRAMME DE REHABILITATION DE L'OPAC DU GRAND LYON

Le programme de réhabilitation comprend un ensemble d'actions cohérentes, qui converge vers les objectifs cités ci-dessus.

Il comprend :

① pour l'extérieur des immeubles :

- Le remplacement des menuiseries extérieures
- le traitement des façades avec isolation par l'extérieur,
- la fermeture des loggias,
- la réfection de l'étanchéité des toitures terrasses avec reprise de l'isolation,
- l'installation de paraboles collectives en terrasse (qui a également nécessité des interventions dans les logements),
- la requalification et sécurisation des halls d'entrée,
- la « résidentialisation » des pieds d'immeubles,
- l'amélioration de la signalétique et de l'accessibilité des immeubles.



② à l'intérieur des immeubles :

- l'amélioration de la ventilation (en intérieur pour les bouches d'extraction et en extérieur pour les extracteurs à variation de débit installés en terrasse),
- la pose d'économiseurs d'eau sur les robinetteries,
- la pose de chasses d'eau double débit,
- l'amélioration des sols dégradés des logements
- la modernisation des ascenseurs (avec variateur de fréquence),
- l'amélioration de l'éclairage des parties communes avec du matériel à faible consommation électrique,

Ce programme de rénovation est complété par un programme solaire qui se décompose en deux actions distinctes :

- la pose de panneaux photovoltaïques en façade raccordés au réseau **pour la production d'électricité**,
- la pose en toiture de panneaux solaires **pour la production d'eau chaude sanitaire**. Cette installation a généré la pose de garde-corps de sécurité en périphérie des toitures terrasses pour garantir la sécurité des prestataires lors de leurs interventions de maintenance des installations.

Il s'agissait donc bien pour l'OPAC du Grand Lyon de mettre en œuvre un ensemble d'actions cohérentes et convergeant vers les mêmes objectifs (une économie de charges et une nouvelle attractivité) et de faire bénéficier les habitants de ce quartier défavorisé de technologies innovantes.

LES TRAVAUX DE REHABILITATION

Il y a quatre grandes phases différentes.

Les tranches 1, 2, 3 et 4 ont porté sur les 8 tours impaires (tours 39, 41, 59, 61, 63, 65, 69, 71). Cela représentait 516 logements. Un programme de mise à niveau des 211 logements des tours paires (tours 36, 38 et 40) est aujourd'hui en cours de montage, notamment sur les travaux de rénovation des ascenseurs, évalués à 540 000 €.

Le programme solaire porte en revanche sur l'ensemble des 727 appartements du groupe.

- **Tranche 1** : les travaux de remplacement des menuiseries extérieures sont achevés. Ils se sont déroulés de septembre 2002 à janvier 2004,
- **Tranche 2** : les travaux de modernisation des ascenseurs sont terminés. Ils se sont déroulés de juin 2003 à décembre 2004.
- **Tranche 3** : les travaux portant sur l'isolation des façades, la fermeture des loggias et l'intérieur des logements ont été engagés en avril 2004 et se sont achevés le 10 juillet dernier. Concernant les travaux réalisés à l'intérieur des appartements (sols, plomberie) et dans les parties communes (éclairage à basse consommation), ils s'achèveront à la fin de l'automne 2006.

- **Tranche 4** : l'amélioration du fonctionnement des pieds d'immeubles avec restructuration lourde des halls d'entrée des tours, l'amélioration de la sécurité et de la signalétique sont prévus pour 2007.

Depuis 2006, l'OPAC du Grand Lyon travaille avec ses partenaires au montage des programmes de « résidentialisation » des espaces extérieurs, qui viendront compléter ces actions dans les années qui viennent.

COÛT, FINANCEMENT de la réhabilitation

Le prix de revient est de plus de 8 millions d'euros, décomposé ainsi :

Tranche 1	851 000 €
Tranche 2	1 025 000 €
Tranche 3	4 430 000 €
Tranche 4	2 050 000 €
TOTAL	8 356 000 €
	soit 16 194 € TTC par logement (TVA 5,5 %) hors résidentialisation.

Le montage financier a été le suivant :

ETAT (Palulos, ANRU)	2 061 040 €	25 %
Grand Lyon	299 300 €	4 %
Prêts patronaux	1 247 797 €	15 %
Prêts CDC PRU	3 691 485 €	44 %
OPAC du Grand Lyon	1 355 678 €	16 %
TOTAL	8 356 000 €	



L'équipe de l'OPAC du Grand Lyon pour la réhabilitation

Directeur du patrimoine
Chargée d'opération
Suivi de chantier

Patrick ROUSSEAU
Céline DUMOULIN
Farid ANCER

Le suivi de chantier a été assuré par l'agence de proximité (Agence SUD EST – secteur Grand Sud).

Zoom sur L'agence SUD-EST – secteur Grand Sud

45, boulevard Lénine 69200 Vénissieux
Est ouverte au public les lundi, mercredi et vendredi
de 8h30 à 11h45 et de 13h à 16h30.

Les secteurs gérés par cette agence sont :

Charly, Feyzin, Oullins, Pierre Bénite, Saint Genis Laval, Saint-Priest et Vénissieux.

Directeur d'agence : Damien CHENEL

Chargé de clientèle secteur Darnaise : Ahmed KEDDARI

Les entreprises intervenant pour la réhabilitation

Architecte

Atelier d'architecture
Bernard PARIS & Associés
(voir chapitre ANNEXES – 9)

Maître d'œuvre
Photovoltaïque
Solaire thermique

TECSOL
TENESOL
CLIPSOL

Exploitant

SOMECI
Depuis octobre 2006 : DALKIA
SUD EST PREVENTION
SRC
RBS -BERIM – THERMIBEL – AEB

Bureau de contrôle
Coordination sécurité
Bureau d'études Techniques
Maître d'œuvre éclairage
des parties communes
Eclairage des parties communes
Façades isolation
Fermeture des loggias
Plomberie VMC
Paraboles collectives
Sols minces
Ascenseurs
Menuiseries extérieures

AEB
IDELEC
SRB
CPB
Entreprise MARTIN
BVS
LYON MOQUETTES
ASCENSEURS SERVICE
ARBAN GROFILLEX
OXXO
ELYM

Garde-corps terrasse

Le programme solaire

Au cours du second semestre 2001, des visites d'installations existantes et une analyse d'opportunité de l'Agence Locale de l'Énergie (ALE) ont permis à l'OPAC du Grand Lyon de mieux saisir les enjeux d'une opération solaire.

Fin 2001, l'OPAC du Grand Lyon lançait les premières études d'opportunité sur le photovoltaïque avec l'association HESPUL et sur le solaire thermique avec l'ALE, puis une étude de faisabilité sur l'eau chaude solaire avec TECSOL (*Voir chapitre ANNEXES –7*).

En parallèle, l'OPAC du Grand Lyon présentait un dossier dans le cadre de l'appel à projets lancé par le Ministère de la Ville et EDF sur la mise en lumière des quartiers et le développement des énergies renouvelables. **Le projet a, dans ce cadre, été cité par le jury et reçu un soutien financier de 20 000 €.**

Le ministère de la ville et EDF ont signé le 6 décembre 2001 une convention de partenariat relative à la politique de la ville, témoignant de leur volonté commune de contribuer à un meilleur service public, adapté aux populations des quartiers comme à l'effort national de cohésion sociale.

Dans cette perspective, la Délégation Interministérielle à la Ville et EDF ont décidé d'apporter leur soutien à des démarches de projets innovantes dans le champ du développement durable, appliqué aux quartiers en difficultés. EDF s'est engagée dans la démarche des grands projets de ville à participer d'une part à la requalification urbaine et sociale et d'autre part au renforcement et à la requalification de l'éclairage public.

Le projet de réhabilitation globale présenté par l'OPAC du Grand Lyon avec la ville de Vénissieux a été primé par l'appel à projets "Développement durable" de la DIV avec EDF en collaboration avec d'autres partenaires, **l'ADEME**, la CDC, l'Union Sociale pour l'Habitat... Il consiste à équiper les tours d'habitation du quartier conservées et réhabilitées en procédés de réchauffage solaire de l'eau chaude solaire et de production d'électricité solaire (photovoltaïque) dans le cadre d'une démarche HQE. Cette démarche exemplaire et innovante sur le plan du

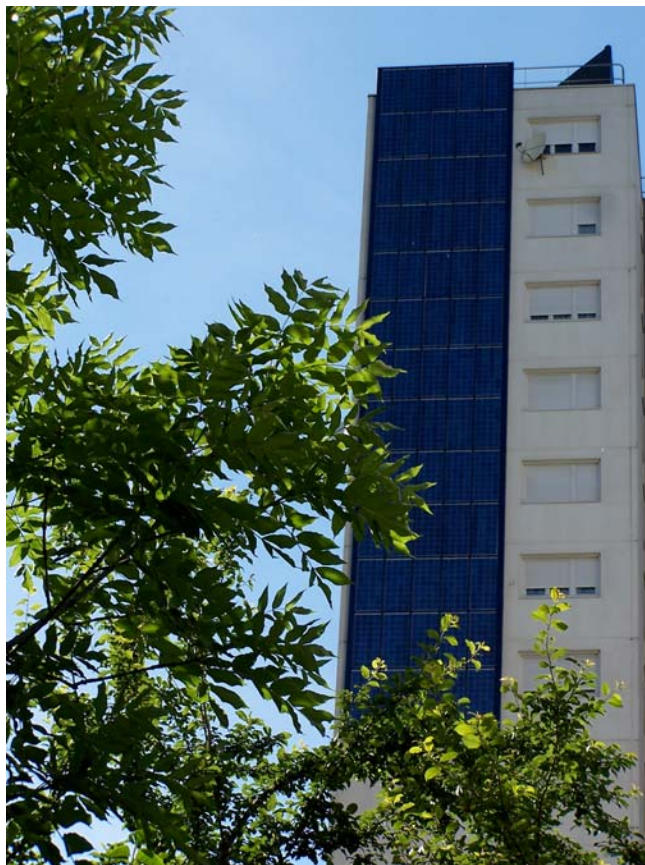
développement durable et de la qualité environnementale se situe à La Darnaise, dans le périmètre du GPV Minguettes-Vénissieux . Il fédère le Grand Projet de Ville, la Région, le Grand Lyon, la Collectivité, l'ADEME autour d'un objectif environnemental général.

Dans le prolongement de cette attribution, EDF et l'OPAC du Grand Lyon ont renforcé leur partenariat et signé une convention garantissant l'engagement des deux parties. Il s'est concrétisé par une aide financière répartie en deux étapes, à l'élaboration et à la clôture du projet.

Développer les énergies renouvelables est aujourd'hui devenu incontournable pour relever les défis liés à la croissance de la demande en énergie tout en préservant l'environnement et constitue un axe stratégique pour le Groupe EDF engagé dans une politique de développement durable.

C'est pourquoi EDF inaugure aujourd'hui cette réhabilitation exemplaire aux côtés de l'OPAC du Grand Lyon et de ses partenaires.

L'OPAC du Grand Lyon a engagé le 16 juillet 2004 son programme solaire. Les travaux se sont déroulés après la réalisation de l'isolation extérieure (présence des supports de nacelle pour les façades/panneaux posés sur isolant).



© Photo : TENESOL

EAU CHAUDE SANITAIRE : LES CAPTEURS SOLAIRES

Les installations comprennent :

- la mise en place sur les toitures terrasses de batteries de capteurs solaires fixés sur châssis et posés sur des dalles de béton
- la pose de ballons de stockage en rez-de-chaussée, à proximité des sous-stations de chauffage urbain,
- la création de canalisation de liaisons des capteurs situés en terrasses vers les ballons de stockage en sous-stations.
(canalisations verticales en vie ordures ou gaines électriques, canalisations horizontales entre les tours)

L'appoint de chauffage de l'eau chaude sanitaire est apporté par le réseau de chaleur urbain qui alimente en chauffage les tours.

Une Garantie de Résultats Solaires (GRS) est prévue durant les premières années de fonctionnement de l'installation.

La garantie de résultat solaire (GRS) est un contrat qui assure au maître d'ouvrage une certaine production énergétique de son installation solaire. Ce contrat lie tous les intervenants du projet (installateur, fabricant de matériel, bureau d'études...) au maître d'ouvrage dans un même objectif de qualité.

Le soumissionnaire s'engage envers le maître d'ouvrage à concevoir, mettre en œuvre, livrer en parfait ordre de marche et exploiter pendant une durée fixe dans le contrat une installation de production d'eau chaude sanitaire solaire, dont il garantit et démontre sur site la capacité à assurer une production énergétique annuelle minimale d'origine solaire pendant cette même durée.

A la fin de la période de garantie (5 ans sur la Darnaise), en cas de non-obtention des résultats moyens annuels garantis, le soumissionnaire dédommage le maître d'ouvrage.

Les capteurs solaires mis en place sont des capteurs de marque CLIPSOL avec ventelles en face arrière.



CLIPSOL est le leader français du chauffage solaire.

(Plus d'informations dans chapitre ANNEXE -7)

Où en est-on aujourd'hui ?

Pour les tours 36,38 et 40, le contrat de GRS (Garantie de Résultat Solaire) a été signé début août 2005, mais durant tout l'été, l'installation a connu des problèmes de pression, qui ont donné de mauvaises performances.

Chaque mois, des bilans sont réalisés. Début 2006, les performances étaient encore en deçà de celles attendues, mais en hiver, il est plus difficile de détecter la cause (un problème touchant l'installation ou tout simplement un temps nuageux permanent)

Les travaux sont terminés sur les 8 autres tours. En revanche, le raccordement au réseau reste à réaliser.

Les caractéristiques chiffrées du projet

- **Situation actuelle**

Chauffage urbain alimentant le chauffage et l'eau chaude sanitaire pour les 11 tours (727 logements)

5 sous-stations

une consommation d'eau chaude de 21 841 m³

un besoin d'énergie de 1 118 936 kWh

- **Installation solaire déployée pour les 11 tours :**

732 m² de capteurs solaires installés

un volume de stockage total de 39 000 litres d'eau dans les ballons installés en sous-station

- **Résultats techniques attendus :**

Energie fournie par l'apport solaire : 426 890 kWh, soit 38,5 % des besoins d'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire.

Productivité des panneaux solaires : 583 kWh/m².

- **Résultats économiques attendus par l'OPAC du Grand Lyon pour ses locataires :**

Economie financière totale annuelle prévue à 45 965 €TTC, ce qui représente une économie de 63 € par logement environ.



ELECTRICITE : LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Le projet d'installations solaires photovoltaïques a concerné toutes les tours (R+15) . L'équipement consiste en une installation photovoltaïque posée en façade sous forme de murs rideaux. La taille et la puissance des installations photovoltaïques ont été adaptées aux caractéristiques propres de chacune des tours (présence ou non d'ombres portées au niveau des étages inférieurs).

Cet équipement est chargé de fournir de l'électricité qui sera vendue à EDF. Le produit de la vente devrait couvrir partiellement le coût des consommations électriques des parties communes des tours.

900 m² de modules photovoltaïques sont implantées verticalement sur les façades sud/est des onze tours.

L'électricité produite par l'installation est en courant continu puis passe par un convertisseur alternatif (220 volts). Ensuite, toute la production est mesurée par un « compteur production » pour être vendue à EDF.

Il y a trois modèles de tours : 4 kWc, 8 kWc, 12 kWc correspondant à 39, 78 et 117 m²) pour des raisons liés aux effets de masque.

Où en est-on aujourd'hui ?

Les premières tours traitées et achevées début 2005 ont été les tours 36,38 et 40. L'OPAC du Grand Lyon a connu des difficultés pour le raccordement au réseau des trois tours en raison de procédures administratives relativement lourdes. Les tours 36 et 38 n'ont été raccordées au réseau que début 2006 (le 9 janvier plus précisément). Depuis le 10 janvier, l'électricité produite par ces trois tours est réinjectée sur le réseau.: Les kWh produits seront rachetés par EDF au tarif indiqué sur le contrat de rachat . Il reste encore à raccorder les huit autres tours au réseau.

Les travaux sont terminés sur les 8 autres tours. En revanche, le raccordement au réseau reste à réaliser.

Les résultats attendus

Les résultats techniques attendus :

Puissance de crête de l'installation sur les 11 tours : 92 kWc

Puissance totale des onduleurs : 83,6 kVa

Production annuelle : environ 59 000 kWh/an

Les résultats économiques attendus par l'OPAC du Grand Lyon pour ses locataires

Compte tenu de l'arrêté du 10 juillet 2006, qui fixe les conditions d'achat, la revente totale d'électricité est estimée à 32 172 €, soit une économie annuelle par logement estimée à 44 euros.



COÛT, FINANCEMENT du programme solaire

① Concernant l'eau chaude sanitaire solaire

Le coût de l'installation :

Travaux	670 589 € HT	
Honoraires	126 877 € HT	
Révision Aléas	76 855 € HT	
TOTAL	874 320 € HT, soit 922 407 € TTC	TVA 5,5 %

soit un investissement de 1 203 € HT par logement

Financement de l'opération :

Conseil régional	229 765 €	25 %
ADEME*	309 200 €	34 %
*ADEME	154 140 €	
& Europe FEDER	155 060 €	
ETAT (PALULOS) & OPAC du Grand Lyon	383 442 €	42 %
TOTAL	874 320 € HT	

② Concernant les installations solaires photovoltaïques

Le coût de l'installation :

Travaux	445 260 € HT	
Honoraires	84 244 € HT	
Révision aléas	51 030 € HT	
TOTAL	580 534 € HT, soit 612 463 € TTC	TVA 5,5 %

soit un investissement de 798 € HT par logement

Le financement de l'opération :

Conseil régional	157 838 €	26 %
ADEME	261 028 €	43 %
*ADEME	156 617 €	
& Europe FEDER	104 411 €	
ETAT (PALULOS) & OPAC du Grand Lyon	173 597 €	28 %
EDF	20 000 €	3 %
TOTAL	580 534 € HT	

COÛT, FINANCEMENT total du programme de réhabilitation et du programme solaire

La totalité du programme de réhabilitation et du programme solaire a coûté **9 890 871 € TTC** (TVA 5,5 %), après récupération de la TVA.

Le plan de financement général :

ETAT (ANRU)	2 444 758 €	24,72 %
ADEME	570 228 €	5,77 %
*ADEME	310 757 €	
& Europe FEDER	259 471 €	
Conseil Régional	387 603 €	3,92 %
Grand Lyon	299 300 €	3,03 %
EDF	20 000 €	0,20 %
Prêts CDC	3 691 485 €	37,32 %
Prêts patronaux	1 247 797 €	12,62 %
Fonds propres		
OPAC du Grand Lyon	1 229 700 €	12,43 %

TOTAL **9 890 871 € TTC** (TVA 5,5 %)

Les partenaires financiers



LES ENTREPRISES INTERVENANTES

La réhabilitation de la Darnaise est la plus grande opération réalisée en France avec l'engagement d'entreprises régionales – CLIPSOL et TENESOL – qui, malgré les difficultés du projet se sont investies jusqu'au bout, aux côtés de l'OPAC du Grand Lyon.

Eau chaude solaire

CLIPSOL

Représentants : André JEAN, Fabienne ROCHE

(Voir chapitre ANNEXES – 7)

Installations solaires photovoltaïques

TENESOL

(ex TOTAL ENERGIE)

Représentant : Madame BERRAL

(Voir chapitre ANNEXES – 8)

Ce chantier a été visité par de nombreuses délégations françaises (élus, professionnel, experts...) et étrangères (Pays-Bas, Japon...).

L'équipe de l'OPAC du Grand Lyon qui a suivi le chantier solaire

Directeur de la maintenance Francisco HERRERO

Chargée d'opération Corinne RAMONET

La sensibilisation des habitants

Après livraison, un travail d'information pédagogique et de sensibilisation sera réalisé auprès des résidents pour les inciter à maîtriser leurs consommations d'énergie et d'électricité à l'intérieur même de leurs appartements

La procédure de l'OPAC du Grand Lyon en matière de sensibilisation de résidence HQE

Les locataires des résidences HQE solaires de l'OPAC du Grand Lyon reçoivent habituellement un **guide d'utilisation** de leur résidence, intitulé « Votre résidence : mode d'emploi ». Ce document leur présente les prestations de leur résidence et les équipements.

Certaines consignes doivent être suivies pour un meilleur rendement énergétique.

Un dépliant sur l'eau a déjà été diffusé auprès des 764 familles de la Darnaise.

Leur lettre d'information mensuelle ENTRE NOUS les informent régulièrement sur les bons gestes à avoir pour économiser et faire baisser leurs charges.

La pédagogie et l'information sont indispensables pour faire prendre conscience aux locataires qu'ils vivent dans une résidence particulière et qu'ils doivent se conduire comme des **éco-citoyens**.

Cette même approche sera maintenue pour les locataires des onze tours de la Darnaise.

Un film de sensibilisation au gaspillage « Histoire de factures » réalisé par l'OPAC du Grand Lyon en partenariat avec l'ADEME pourra être diffusé auprès des locataires lors de réunions d'information.

Un observatoire des charges de l'OPAC du Grand Lyon a été mis en place en 1999. Il a pour objectifs de suivre les évolutions des charges locatives, par catégorie d'immeubles, par poste de dépenses afin de susciter des points d'interrogations au sein des services décisionnaires et gestionnaires, d'orienter les choix de gestion, d'optimiser les coûts, de suivre les performances. (Voir chapitre ANNEXES – 11)

LES LOYERS A LA DARNAISE

Les travaux de réhabilitation des tours de la Darnaise modifieront le montant des loyers à compter du 1er janvier 2007, selon le tableau ci-dessous.

	Tour 39	Tours 41 - 59	Tours 61 - 69 - 71	Tours 63 - 65
Tranche 1	0%	1.05%	2.64%	1.2%
Tranche 1Bis	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
Tranche 2	4%	6.54%	13.78%	7.26%
Tranche 3	Sans augmentation de loyer			
Programme solaire	Sans augmentation de loyer			

Les projets immobiliers de l'OPAC du Grand Lyon sur le quartier

Un engagement fort a été pris par l'OPAC du Grand Lyon sur le quartier en matière de reconstruction. 110 à 140 logements sont prévus.

Depuis 2004

L'OPAC du Grand Lyon a déposé en 2004 un permis de construire concernant un programme de **37 logements locatifs** en continuité de la première tranche réalisée sur l'îlot 67. Ce programme de logements sociaux de **type PLUS CD** conçu avec un **cahier des charges HQE*** pour lequel l'OPAC du Grand Lyon a obtenu en janvier 2005 le permis de construire doit être lancé début 2007 pour une livraison fin 2008. (*voir présentation du projet dans chapitre ANNEXES – Zoom n° 4*)

* : L'OPAC du Grand Lyon vise l'obtention d'un label CERQUAL HABITAT et ENVIRONNEMENT.

A partir de 2008

La production de logements doit se poursuivre avec un programme de logements intermédiaires développé par la FONCIERE, puis par un aménagement de l'îlot urbain, située à l'emplacement des tours 42 et 44 démolies.

Le programme envisagé comporte 60 à 80 logements locatifs en collectif R + 3 ou 4. Les études pré-opérationnelles détermineront plus précisément les produits logements, ainsi que les conditions dans lesquelles ces derniers pourront être réalisés.

Ce projet est conditionné par la définition du **Plan de Protection des Risques Technologiques** lié à la présence d'ARKEMA sur la commune de Saint-Fons; le périmètre actuel de protection figurant au PLU interdisant toute densification sur la zone.

LES ANNEXES

1 : L'ADEME	36
2 : Un peu d'infos sur la chaufferie bois	38
3 : La résidence des Trois Passerelles	39
4 : La création du pôle multiservice	40
5 : Un nouveau programme immobilier pour les années à venir	41
6 : BIOFORCE	42
7 : CLIPSOL	43
8 : TECSOL	44
9 : Atelier d'architecture Bernard PARIS	45
10 : TENESOL	46
11 : Observatoire des charges de l'OPAC du Grand Lyon	47
12 : TOUT EN CHIFFRES	48
13 : Carte d'identité de l'OPAC du Grand Lyon	52
14 : Fiche presse	53



1 - L'ADEME

Missions : susciter, animer, coordonner, faciliter ou réaliser des opérations ayant pour objet la protection de l'environnement et la maîtrise de l'énergie.

Domaines d'intervention : énergie, air, bruit, déchets, sites et sols pollués, management environnemental.

Organisation : 3 sites pour les services centraux à Angers (49), Paris (75) et Valbonne (06), 26 délégations régionales, 3 représentations dans les territoires d'outre-mer et 1 bureau de représentation à Bruxelles.

Budget 2006 : 309 M€ (232 millions pour le budget d'intervention et 77 millions pour le budget de fonctionnement)

L'ADEME

Afin de rendre le développement durable le plus concret possible, l'Agence travaille dans trois directions :

- assurer la cohérence de ses politiques et de ses actions avec une démarche de développement durable grâce à une grille de critères appropriés ;
- aider ses interlocuteurs et partenaires en leur proposant des méthodes et des outils adaptés ;
- mettre en œuvre, dans son propre fonctionnement interne, un programme « ADEME exemplaire ».

L'ADEME au cœur de la Stratégie Nationale du Développement Durable (SNDD) Adoptée en juin 2003, la SNDD incite l'ensemble des acteurs socio-économiques à développer des stratégies d'intégration du développement durable dans leurs politiques et leur fonctionnement.

L'Agence est plus particulièrement attendue dans les domaines suivants :

- sensibilisation de tous les publics au développement durable (Etat, entreprises, collectivités territoriales, associations, citoyens et futurs citoyens) ;
- aide à l'élaboration et à la mise en œuvre de démarches de type Agendas 21 ;
- accompagnement des entreprises, des collectivités et des administrations par le développement de méthodes de management environnemental ;
- promotion de la consommation durable via un soutien à l'offre et à la demande de produits respectueux de l'environnement ;
- participation à la définition et à la mise en œuvre du programme « Etat Exemplaire ».

... / ...



L'ADEME (suite)

Le contrat de plan Etat - ADEME 2000/2006

Des objectifs de résultats

Les actions de l'ADEME s'inscrivent dans le cadre d'un contrat de plan défini avec ses ministères de tutelle chargés de l'Écologie et du Développement durable, de la Recherche et de l'Industrie. Conclu pour la période 2000/2006, il donne à l'Agence des objectifs chiffrés, la dote de moyens pour atteindre ces objectifs et fixe des indicateurs pour évaluer chaque année l'impact des actions engagées.

Des priorités

Le contrat de plan Etat/ADEME insiste particulièrement sur :

- la mise en œuvre de la politique de modernisation de la gestion des déchets,
- la relance volontariste de la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies et matériaux renouvelables,
- la réduction de la pollution de l'air,
- la tenue des engagements internationaux et communautaires de la France.

26 délégations régionales et 3 représentations dans les territoires d'outre-mer pour relayer nos messages et être à l'écoute des différents acteurs de la société civile et des entreprises

Rhône Alpes

Délégué régional : Guy FABRE

10 rue des Emeraudes - 69006 LYON

Tél : 04 72 83 46 00

Fax : 04 72 83 46 26

E-mail : ademe.rhone-alpes@ademe.fr

2 - Un peu plus d'infos sur la chaufferie bois

Inaugurée le 17 décembre 2004, la chaufferie bois de Vénissieux, raccordée à un réseau de chaleur, fournit 40 % des besoins d'eau chaude sanitaire et de chauffage de 9 800 logements, ainsi que ceux de nombreux équipements publics et tertiaires de la ville (piscine, médiathèque, mairie...). L'installation se compose de deux chaudières de 6MW utiles chacune. Elle vient en complément d'une centrale de co-génération au gaz mise en service en 2003.

www.chaufferie-venissieux.net

The screenshot shows a website page with a grid background. The title is "La Chaufferie bois de la Ville de Vénissieux". Below the title, there are three paragraphs of text. The first paragraph states that the creation of a wood boiler in Vénissieux confirms the city's commitment to promoting urban heating and renewable energies. The second paragraph mentions that the project is among the most innovative and important in the Rhône-Alpes region. The third paragraph highlights the architectural quality of the equipment and its integration into the urban fabric. Below the text is a photograph of a modern building with a wooden facade. To the right of the text, there is a vertical photo credit: "© Alucart-Favairo Assolias". At the bottom of the page, there is a navigation bar with a "Suivant" button and a set of five numbered blocks (1, 2, 3, 4, 5). The word "venissieux" is written vertically on the left side of the page.

La Chaufferie bois de la Ville de Vénissieux

La création d'une chaufferie bois à Vénissieux confirme la volonté de la Ville de promouvoir le chauffage urbain et les énergies renouvelables.

Ce projet compte parmi les plus innovants et les plus importants de la Région Rhône-Alpes.

La **qualité architecturale** de l'équipement, et son intégration dans le tissu urbain, font entrer l'énergie du bois au coeur de la Ville avec un niveau d'exigence et de modernité précurseur et exemplaire.

Bois et technologie, deux atouts réunis pour assurer le bien-être et la sécurité des habitants dans le **respect de l'environnement**.

2003 : UN SYSTÈME DE COGÉNÉRATION
2004 : UNE CHAUFFERIE BOIS ÉNERGIE

venissieux

Suivant

1 2 3 4 5

© Alucart-Favairo Assolias

Asy/M... 2003



3 - La résidence des Trois Passerelles

Moins de six mois après la démolition de la tour 67, les travaux de la nouvelle résidence commençaient. La résidence aujourd'hui s'articule autour de deux types d'habitation :

- 3 immeubles de petite taille de dix logements chacun et
 - 7 logements avec accès privatif depuis la rue, se rapprochant de maisons de ville.
- **37 logements avec une majorité de T4 et de T5 pour les familles venant principalement de Vénissieux.**

Lors de la pose de première pierre de cette première résidence construite sur le plateau des Minguettes depuis 25 ans, les enfants du quartier ont scellé dans les fondations des messages d'espoir pour le devenir du quartier « *Je souhaite qu'on puisse construire d'autres nouvelles maisons et des jeux pour les petits que les plus grands ne casseront pas !* » C'est, enfin, un locataire des Trois Passerelles qui a donné son nom à la résidence, faisant référence au parti architectural de Didier Noël PETIT.

La résidence a été livrée en mars 2001, inaugurée le 24 avril 2002. Au bout d'un an, une enquête de satisfaction a été effectuée auprès des locataires : 77 % se disent très satisfaits de leur logement.

Les + : clarté, espace et luminosité.

Cette première reconstruction sur le quartier est un vrai succès et les locataires sont fiers de leur résidence.

Inauguration : 24 avril 2002

Coût : 3 321 236 €



4 - La création du pôle multiservice

Pour favoriser une animation permanente sur le quartier, soutenir le tissu associatif en donnant la possibilité aux associations d'organiser des activités dans des locaux adaptés, en offrant des services publics aux habitants un pôle multiservice a été réalisé fin 2000 par le cabinet Didier- Noël PETIT.

Il comprend deux corps de bâtiment :

- le premier en copropriété de 1 062 m² de surface utile (avec la création d'une Maison de quartier, de la nouvelle agence de l'OPAC du Grand Lyon, d'un local communal et de parties communes)
- le second de 953 m², propriété de l'OPAC du Grand Lyon avec 6 locaux commerciaux, un local destiné au service propreté du Grand Lyon et 25 places de stationnement.

Coût total : 4 089 618 €



5 - Un nouveau programme immobilier pour les années à venir

(Permis de construire déposé début 2004)

Le projet immobilier retenu à l'issue d'un concours d'architecture réalisé début 2003 comprend la réalisation de **37 logements locatifs (financement PLUS CD)**. Il sera implanté sur un délaissé de terrain en limite du secteur pavillonnaire, à 250 mètres du centre du quartier, au pied de la tour 38.

Ce projet fera l'objet d'une certification Habitat Environnement CERQUAL. Il s'inscrit dans la politique HQE de l'OPAC du Grand Lyon ('eau chaude sanitaire solaire, murs en brique...)

Les futures constructions se rapprochent fortement de la maison individuelle : 6 grandes maisons et des maisons R+2 correspondant à des logements superposés.

Chaque logement disposera d'une entrée privative et soit d'un jardin privatif, soit d'une grande terrasse.

Les VRD seront réalisés par l'OPAC du Grand Lyon pour le compte du Grand Lyon.

Construction HQE, signée HTVS Architecture.

Appel d'offres en cours.

Démarrage : début 2007.

Livraison prévue : fin 2008.

Coût prévisionnel : 4 496 000 €



6 - BIOFORCE

L'institut BIOFORCE Développement est un centre de formation d'orientation et d'expertise axé sur la solidarité internationale et locale. L'association était déjà implantée sur le quartier de la Darnaise dans la tour 44, démolie depuis.

En attendant d'intégrer son nouveau siège, l'association a été relogée par la Ville de Vénissieux et la communauté urbaine de Lyon. L'OPAC du Grand Lyon a assuré la maîtrise d'ouvrage de ce projet très original par sa façade bambou, signé Pierre BARILLOT.

Les particularités HQE de cette construction : Puits canadiens, éclairages « solarspot », murs de briques monomur...

Livraison : fin novembre 2006

Date entrée dans les lieux : 11 décembre 2006

Inauguration prévue le 10 janvier 2007.

Coût de la construction : 4 599 434 €



7 - CLIPSOL, le spécialiste français du solaire

- **27 ans d'expérience...**

En 1979, André JEAN, crée CLIPSOL et innove sur le marché en proposant son capteur solaire faisant office de couverture de toiture. En 1983, CLIPSOL adapte la technique du Plancher Solaire Direct et propose le Système Solaire de Chauffage Combiné (chauffage + Eau chaude solaires) le plus performant du marché. Dès 1984, CLIPSOL réalise ses premières installations collectives.

Avec plus de 60 000 m² de capteurs installés et une part de marché de 35% sur le marché du collectif, CLIPSOL est un acteur incontournable du solaire.

- **La maîtrise totale de la filière**

CLIPSOL intervient aujourd'hui de la conception à la fabrication des produits, de la prescription au suivi des résultats. L'entreprise est présente sur tous les segments : marché collectif et habitat individuel, offre thermique et photovoltaïque.

- **Une production 100 % française...**

L'ensemble des matériels commercialisés est produit en France, sur les trois sites de production, tous situés en Savoie. Clipsol maîtrise toutes les étapes de la production et possède un parc machines de haute-technologie.

- **Des solutions uniques en collectif**

CLIPSOL propose 2 solutions exclusives en collectif :

LE BLOCSOL ECS :

- Un ensemble compact pré-monté pour une mise en œuvre rapide
- Une maintenance facile grâce à l'accessibilité des composants
- Un produit adaptable à vos besoins avec une multitude d'options disponibles
- Une régulation intégrant la GRS (Garantie de Résultats Solaires) présentant des atouts uniques : transparence de fonctionnement, exploitation facile des données de l'installation, transfert des informations par fax, JBUS/MODBUS, gestion d'options supplémentaires, circuits additionnels, pompes doubles...
- Des solutions produits exclusives : GRS embarquée (sur site), solution anti-légionellose...

UNE SOLUTION EXCLUSIVE : LES VENTELLES

- Finition esthétique de qualité : Les ventelles habillent le châssis et en font un véritable élément d'architecture moderne.

- Solidité maximale :

- > Protection des canalisations et accessoires : Les canalisations réunissant les champs de capteurs sont à l'abri de la pluie et des rayons ultra-violet.

Les accessoires de liaison, sonde et purge, sont protégés des intempéries.

- > Allègement sensible du lest et réduction des ancrages : Grâce à la diminution des descentes de charge dues aux phénomènes climatiques que cette conception autorise.

- Longévité exceptionnelle : Les matériaux sélectionnés pour les ventelles (acier galvanisé laqué polyester) sont quasiment inaltérables.



8 – TECSOL, la référence solaire

Internationalement reconnu dans le domaine des énergies renouvelables et plus spécifiquement dans les domaines du solaire thermique et photovoltaïque, le bureau d'études Tecsol intervient en tant que support technique dans la réalisation d'installations solaires collectives. Doté d'une expertise très pointue dans ce secteur d'activités, Tecsol assiste des maîtres d'ouvrage aussi divers que des offices HLM, collectivités locales, grandes chaînes hôtelières, promoteurs immobiliers, syndicats de copropriétés, comités d'entreprise, gérants d'hôtellerie de plein air ou des constructeurs de piscine.

En matière de solaire, l'ingénierie a un nom : Tecsol.

Pour professionnaliser la filière solaire thermique, Tecsol a mis au point la Garantie de Résultats Solaires (GRS). Il s'agit d'un contrat qui lie les entreprises (fabricants de capteurs, installateurs, exploitants et BET) et le maître d'ouvrage. Les entreprises s'engagent à produire une quantité prédéterminée d'énergie grâce au chauffe-eau solaire. Si l'installation solaire ne permet pas d'atteindre les objectifs fixés, les entreprises dédommagent le maître d'ouvrage. De quoi donner confiance !

Pour maîtriser cette GRS, Tecsol a par ailleurs mis au point un système de suivi par télécontrôle des installations qui fait l'objet d'un brevet (n° 02 05990). Ce télécontrôle permet de visualiser à distance les dysfonctionnements éventuels des installations et de déclencher, si besoin, une intervention de maintenance. Tecsol n'a de cesse que de faire avancer la filière solaire.

Des professionnels du photovoltaïque

La production d'électricité solaire raccordée au réseau est en pleine expansion dans toute l'Europe. La hausse du tarif d'achat, les crédits d'impôts, les aides complémentaires des conseils régionaux ont pour effet de doper le marché français du photovoltaïque raccordé au réseau. Un marché d'avenir s'il en est ! Dans ce contexte, Tecsol apporte son assistance aux maîtres d'ouvrage et aux architectes pour intégrer ces systèmes photovoltaïques dans les futurs bâtiments. Qu'il s'agisse de photovoltaïque polycristallin intégré en façade ou en verrière ou qu'il s'agisse de photovoltaïque amorphe qui recouvre de larges surfaces de toits d'entrepôts, hangars et autres bâtiments industriels, Tecsol réalise des études sur le dimensionnement, la productivité et la rentabilité de telles opérations.

R&D climatisation solaire

Tecsol a été le premier bureau d'études français à réaliser en 1992 une installation de climatisation solaire sur les caves viticoles de Banyuls. Aujourd'hui, Tecsol assure une veille technologique sur le sujet via une cellule de R&D. De nouvelles expériences sont menées un peu partout en Europe avec le support technique de Tecsol. Le développement récent des petites machines à absorption (10 kW) devrait stimuler ce marché dans les années à venir avec un essor massif programmé aux alentours de 2010. Tecsol s'impose comme un acteur majeur du sujet.

Formation et Communication

Depuis quelques années, Tecsol organise des sessions de formation consacrées à l'énergie solaire. Ces formations sont destinées aux acteurs du solaire collectif à savoir les bureaux d'études, les entreprises de génie climatique, des maîtres d'ouvrage aussi divers que les organismes HLM ou les collectivités territoriales, les opérateurs énergétiques, etc.

« Un site comme la Darnaise est un modèle d'intégration du solaire photovoltaïque en façade. Côté thermique, les panneaux installés sur toit terrasse seront synonymes de baisse des charges pour les locataires du logement social. Le solaire, vecteur d'esthétique et facteur d'économies » André Joffre, PDG de Tecsol

tecsol.fr

9 – Atelier d'architecture Bernard PARIS

L'EQUIPE

Bernard PARIS – Architecte DESA
Roland DELORD – Architecte DPLG
Jean-Marc FAYEL – Architecte DPLG
André KORN – Architecte urbaniste
Dorothee RABEC – Architecte DPLG – Programmiste

Et une équipe de 25 personnes : architectes et urbanistes, architecte d'intérieur, paysagiste, économistes, coordonnateurs de chantier et sécurité...

ANALYSE DU CABINET

La volonté de revalorisation de l'image des tours, de lisibilité et d'homogénéité dans le traitement des entrées s'est traduite par la création d'un « socle » (vêtire de type Vétisol en soubassement sur deux niveaux).

Il s'accompagne par le remplacement des structures hétérogènes des halls d'entrée existants par un alignement de la façade d'entrée au même nu que la vêtire des soubassements.

Cet ensemble d'une grande sobriété reprend les lignes horizontales du parement et est complété par un auvent. Toutes ces entrées ont une ouverture principale orientée sur le nouveau « centre de quartier », où se sont implantés les commerces et des infrastructures pour le tramway.

REPARTITION DES TRAVAUX

Les travaux ont été réalisés en tranche opérationnelle permettant de limiter l'attente des locataires.

1^{ère} tranche : remplacement des menuiseries extérieures.

2^{ème} tranche : isolation des façades, rénovation des façades et fermeture des loggias, installation de réception satellites.

3^{ème} tranche : halls d'entrée et traitement des soubassements.

PROGRAMME HQE

En complément du programme de mise en place des Cellules photovoltaïques en façade Sud-Est et de Chauffe-eau solaires en terrasse, le programme HQE consiste en la conception et la mise en place de : réducteurs de pression sur appareils sanitaires, éclairage basse consommation pour les communs, isolation extérieure de l'ensemble des façades, remplacement des menuiseries intérieures et fermeture des loggias par des baies coulissantes.

Atelier d'Architecture Bernard PARIS et associés

38, place des Pavillons – 69007 Lyon
Tél : 04 72 80 02 39

10 - TENESOL

Qui est TENESOL ?

TENESOL, anciennement TOTAL ENERGIE et aujourd'hui filiale des groupes TOTAL et EDF, est spécialisée dans l'électricité photovoltaïque depuis 1983.

Notre siège est en France (La Tour de Salvagny, Ouest lyonnais), notre groupe est implanté dans le monde entier à travers un réseau de filiales ou de distributeurs agréés par lequel l'entreprise capitalise une précieuse expérience de terrain.

TENESOL intègre de nombreux métiers du photovoltaïque : recherche et développement, conception de produits, fabrication de modules solaires photovoltaïques et de composants spéciaux tels que les onduleurs, les régulateurs, les structures support, mais aussi les travaux d'installations, le service de maintenance et même l'exploitation d'installations solaires.

Nous avons renforcé notre position d'industriel du photovoltaïque par la mise en service de notre usine de production à Toulouse portant notre capacité de production à 60 MWc, soit 440 000m² de panneaux solaires.

Nous concevons des systèmes complets pour tous les domaines d'application du photovoltaïque : générateurs raccordés au réseau, générateurs autonomes pour applications professionnelles telles que les relais télécoms isolés, l'électrification rurale, le pompage solaire pour l'adduction d'eau potable ou l'abreuvement du bétail.

Forts de notre expérience reconnue, de notre actionariat solide et du professionnalisme de nos partenaires agréés, nous sommes l'un des leaders mondiaux dans l'énergie solaire.

Qui est intéressé par le photovoltaïque raccordé au réseau en France ?

- **Tout particulier** qui intègre des panneaux solaires sur sa toiture, bénéficiera : d'un crédit d'impôt, d'un tarif bonifié d'achat de sa production d'électricité solaire par EDF sur 20 ans, et parfois d'une subvention de sa région
Dans ce contexte, l'investissement est très rentable (temps de retour sur investissement de l'ordre de 4 à 7 ans !).
Tenesol ne traite pas en direct avec les particuliers mais à travers un réseau de revendeurs-installateurs agréés.
- **Les entreprises et les collectivités** qui mettent du photovoltaïque sur leurs bâtiments, montrent l'exemple. Ils bénéficient avant tout d'une image environnementale très positive, mais aussi d'un retour sur investissement tout à fait correct.
TENESOL est capable de traiter les projets « clés en main » seul ou avec l'un de ses revendeurs-installateurs agréés.

Quelles relations TENESOL entretient-elle avec EDF ?

L'actionnaire EDF est aussi un partenaire à part entière de TENESOL. Il joue le rôle d'apporteur d'affaire (entreprises ou collectivités intéressées par le photovoltaïque) et met TENESOL en relation avec des PME souhaitant devenir des revendeurs-installateurs agréés de TENESOL.

Contacts TENESOL :

- **Fatima BERRAL** : f.berral@tenesol.com
- **Luc ROVERY** : l.rovery@tenesol.com



11 - L'observatoire des charges de l'OPAC du Grand Lyon

Mis en place en 1999, l'observatoire des charges de l'OPAC du Grand Lyon a pour objectifs de suivre les évolutions des charges locatives, par catégorie d'immeubles, par poste de dépenses afin de susciter des points d'interrogations au sein des services décisionnaires et gestionnaires, d'orienter les choix de gestion, d'optimiser les coûts, de suivre les performances.

Le contexte difficile de l'évolution toujours grandissante des coûts énergétiques permet de réaffirmer l'importance stratégique de ces objectifs initiaux.

Grâce à l'observatoire, l'OPAC du Grand Lyon se rapproche dans un souci partenarial des associations de locataires et de nombreux partenaires extérieurs.

Chaque année, sont diffusées auprès des associations de locataires des fiches présentant l'évolution des dépenses poste par poste.

Par ailleurs, l'observatoire partage régulièrement ses données avec l'ADEME, l'Union Sociale pour l'Habitat (participation à l'observatoire national des charges locatives), et nourrit les enquêtes des services de l'État.

En interne, l'observatoire répond à toutes les demandes d'analyse des services de l'OPAC du Grand Lyon sur des sujets variés (par exemple : étude d'impact de gardiennage, calcul de ratios de référence pour simulation de charges, aide à la définition de nouveaux programmes immobiliers).

Il est, enfin, garant de l'objectif final : celui de maîtriser l'évolution des charges locatives, tout en assurant un service de qualité et un confort maximum aux locataires.



12 – Tout en chiffres

Réhabilitations

Investissement antérieur 1986 à 2001

Travaux de réhabilitation (améliorations pièces humides, pose de portes blindées, aménagement des halls d'entrée, locaux ARAFDES et BIOFORCE), soit 90 432 000 Francs.	13 786 269 €
Projet urbain (espaces extérieurs, transformation d'usage, démolition, constructions 26 garages, centre de quartier, trois passerelles), soit 117 123 000 Francs.	17 855 280 €

Investissement actuel					
	TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3	TRANCHE 4	TOTAL
Coût des travaux (en €)	851 000	1 025 000	4 430 000	2 050 000	
Par logement (en €)					16 000 €

Solaire thermique

Situation actuelle	
Nombre de sous-stations concernées	5
Nombre de tours desservies	11
Nombre de logements desservis	727
Consommation d'eau chaude prévue (m ³)	21 841
Besoins d'énergie équivalents (KWh)	1 118 936

Installation solaire	
Surface des capteurs (m ²)	732
Volume de stockage correspondant (l)	39 000

Résultats attendus	
Apports solaires (kWh)	426 890
Energie économisée (kWh)	748 930
Couverture solaire (% avant distribution)	38,15
Productivité (kWh/m ²)	583
Economie financière totale (€TTC)	45 965
Economie financière par logement (€TTC)	63
CO2 évité (tonnes par an)*	350

- = émissions de gaz évitées déterminées en considérant un fonctionnement à 100 % fioul lourd pour le réseau

Caractéristiques principales et performances prévisionnelles (par tranches)

	TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3
N° sous-stations	226-229-233	222	231
N° tours	39-41-59-63-65	36-38-40	61-69-71
Nbre logements	317	211	199
Consommation d'ECS (m ³)	10 398	5 952	5 491
Besoins énergétiques (kWh)	532 704	304 926	281 306
Installations			
Surface des capteurs (m ²)	344	200	188
Volume de stockage solaire (litres)	19 000	10 000	10 000
Résultats			
Apports solaires (kWh)	201 315	116 417	109 157
Energie économisée (kWh)	353 184	204 240	191 504
Couverture solaire (%)	37,80	38,40	38,80
Productivité (kWh/m ²)	585	582	581
Economie financière			
Economie par logement (€TTC)	67	58	58
CO2 évité par an (tonnes)	165	96	90

Remarque : les économies générées par l'installation solaire viendront s'ajouter à celles obtenues par les autres actions d'amélioration du programme global des travaux.

Centrale Photovoltaïque

(Données TECSOL)

Nombre de tours	11
Nombre de logements	727
Puissance crête prévue (kWc)	92
Puissance onduleurs prévue (kVa)	83
Production annuelle (kWh/an)	Environ 59 000

TRAVAUX

(données TECSOL)

TRANCHE 1 : 5 tours concernées, 317 logements

	Tour 39	Tour 41	Tour 59	Tour 63	Tour 65	Total
Puissance crête prévue (kWc)	4	8	12	8	12	44
Puissance onduleurs (kVa)	3,6	7,2	10,8	7,2	10,8	39,6
Production annuelle (kWh/an)	2 595	4 973	8 075	4 805	8 073	Environ 28 500 kWh

TRANCHE 2 : 3 tours concernées, 211 logements

	Tour 36	Tour 38	Tour 40	Total
Puissance crête prévue (kWc)	4	8	12	24
Puissance onduleurs (kVa)	3,6	7,2	10,8	22
Production annuelle (kWh/an)	2 376	4 794	8 076	Environ 15 250

TRANCHE 3 : 3 tours concernés, 199 logements

	Tour 61	Tour 69	Tour 71	Total
Puissance crête prévue (kWc)	4	8	12	24
Puissance onduleurs (kVa)	3,6	7,2	10,8	22
Production annuelle (kWh/an)	2 265	4 973	8 059	Environ 15 300

Vente d'électricité prévisionnelle

(données TECSOL- Avant projet détaillé)

	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Total
Nombre de tours	5	3	3	11
Nombre de logements	317	211	199	727
Puissance crête prévue (kWc)	44	24	24	92
Production annuelle (kWh/an)	28 500	15 250	15 300	59 000

Remarques : le montant annuel de la vente d'électricité dépend beaucoup du tarif retenu par kWh, et donc, de la date de prise en considération pour la réception du dossier de demande raccordement. Compte tenu de l'arrêté du 10 juillet 2006 qui fixe les conditions d'achat, la revente totale d'électricité est estimée à 32 172 euros, soit une économie annuelle par logement estimée à 44 euros.

Travaux complémentaires de maîtrise de la demande électrique

Parallèlement à l'installation des centrales photovoltaïques, sont analysées toutes les possibilités d'abaissement des factures d'électricité des parties communes et notamment les points suivants :

- Adaptation forfaitaire,
- Regroupement de compteurs,
- Choix optimal des pompes en sous-station pour les installations solaires thermiques,
- Sensibilisation des locataires aux gestes simples pour réduire les factures concernant l'énergie (en lien avec l'OPATB prévue sur le secteur).

Ce travail déjà engagé sera complété dans les mois à venir pour que les installations solaires puissent être optimisées dans les meilleures conditions possibles.

Carte d'identité

L'OPAC du Grand Lyon, c'est aujourd'hui :

Un organisme au savoir-faire éprouvé

Créée en 1920

Président : Yvon DESCHAMPS

Vice-Président : Jean-Luc TROSSAT

Directeur général : Daniel GODET

Directeur général adjoint : Marie-Hélène BONZOM

Un patrimoine de plus en plus étendu

Il gère près de **23 000 logements** sur le territoire du Grand Lyon, 400 locaux commerciaux et **5 276 garages et parkings** de l'agglomération lyonnaise.

Une vaste gamme de logements à tous les prix, du centre ville aux communes du Grand Lyon, du studio au 5 pièces, du neuf ou de l'ancien, du collectif ou de l'individuel.

Une gestion de vraie proximité

- Cinq agences sur le territoire pour une présence efficace dans les quartiers.
- Un service d'intervention d'urgence 24/24 et 7j/7.
- Un personnel au service des locataires.
- 550 personnes dont 70 % sur le terrain (gardiens, chargés de clientèle, agences de proximité).

Des avantages financiers appréciables pour les locataires

- Pas de frais d'agence
- un règlement des loyers en fin de mois
- une possibilité d'avance des prestations logement.



SPÉCIAL PRESSE

Vous êtes journaliste :



- **de presse télé ou radio :**

Vous souhaitez des interviews, ou prises de vues, merci de vous adresser à :

Catherine-Isabel BAUDRY, Directeur de la communication
Tél. 04 72 74 68 84- ci.baudry@opac-grandlyon.fr

- **de presse écrite :**

Vous souhaitez obtenir des photos, des dossiers de presse, merci d'adresser vos demandes à :

Anna DORETTI - Tél. 04 72 74 68 56 - a.doretti@opac-grandlyon.fr

Bon à savoir :

Chaque OPAC (Office Public d'Aménagement et de Construction) est un organisme indépendant et doit être cité avec son nom complet OPAC du Grand Lyon, par exemple, pour ne pas être confondu avec un autre OPAC.

Sur l'agglomération lyonnaise, il y a plusieurs OPAC (OPAC du Rhône, OPAC de Villeurbanne, ...)

Merci de votre vigilance.



Vous avez des questions concernant EDF, merci de vous adresser à :

Françoise ESTIENNE, Relations presse Délégation régionale
Rhône-Alpes
Tél. 04 78 71 37 93

Brigitte BOURQUIN, Direction commerciale Entreprises
Collectivités Locales (pilote de l'inauguration)
Tél. 04 78 71 58 10

