



Le photovoltaïque...



...dans l'agglomération lyonnaise

Conférence ALE / SIGERLy – Mercredi 26 Septembre 2007

L'Agence Locale de l'Énergie de l'agglomération lyonnaise

Créée en 2000 à l'initiative du Grand Lyon, grâce au programme européen SAVE et au soutien de l'ADEME et de la Région Rhône-Alpes

Une agglomération comme secteur d'action :
 >> 57 communes
 >> 1,3 million d'habitants

Domaines d'intervention :
 >> Qualité Environnementale du Bâtiment
 >> Utilisation Rationnelle de l'Énergie
 >> Énergies Renouvelables
 >> Maîtrise de la demande en Électricité

Des moyens d'action :
 >> Information et Sensibilisation
 >> Soutien et accompagnement technique
 >> Formation

Des compétences et des savoir-faire :
 >> Une équipe de 9 salariés, chargés de missions et de projets

17 rue de la victoire - 69003 Lyon - tél. 04 37 48 22 42 - Site Internet : www.ale-lyon.org



Les réseaux de l'ALE



FLAME



Une vingtaine d'agence en France :

- 3 en Région Rhône-Alpes,
- Bordeaux, Montpellier, Nancy,...

IERA



11 structures associatives pour un service de proximité :

- Env. 120 salariés,
- 37 200 conseils en 2006,
- 1 480 projets accompagnés en 2006,



Plan de l'intervention



- 1)- Etat des lieux de la filière
- 2)- Exemples de réalisation
- 3)- Perspectives



1)- Le photovoltaïque dans le Grand Lyon

Parc PV mi-2007

710 kWc

TH = Solaire Thermique
PV = Solaire Photovoltaïque
Bois = Chaudière Bois

Un outil dynamique...

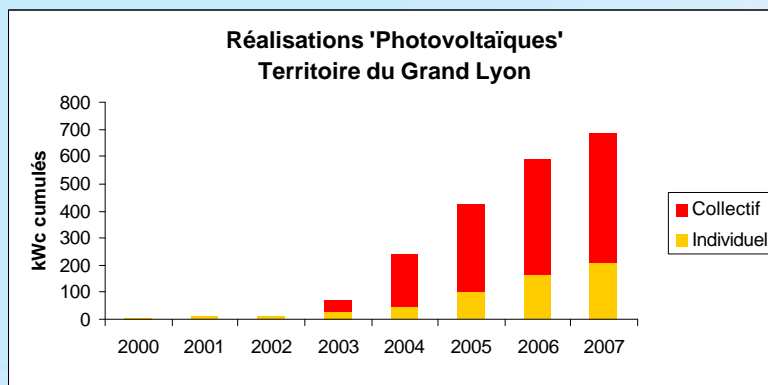
Carte 'Flash'
Observatoire des ENR
Territoire du Grand Lyon

www.ale-lyon.org



1)- Le photovoltaïque dans le Grand Lyon

Le baromètre des résultats...

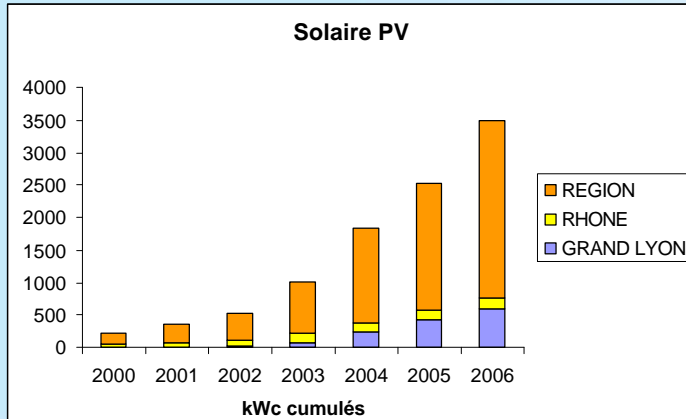


On dénombre 141 installations, dont une trentaine collective



1)- Le photovoltaïque dans le Grand Lyon

Position du Grand Lyon en Rhône Alpes



Le Grand Lyon, c'est 16,9% des réalisations Régionales



2)- Des réalisations exemplaires

Une politique interne « vertueuse »

- Parc Relais de Vaise
- SYTRAL – Lyon 9ème
- **149 kWc** (1 200 m²) de capteurs en couverture du dernier niveau d'un parking

Budget : 700 k€ HT
Subventions : 300 k€



Tarif d'achat : 150 €/MWh
Production annuelle : 150 MWh/an





2)- Des réalisations exemplaires

Une politique interne « vertueuse »

- Centre de Maintenance LEA
 - SYTRAL – Meyzieu
 - **80 kWc** (630 m²)
- 4 types d'intégration des modules



Budget : 563 k€ HT
Subventions : 379 k€



Tarif d'achat : 550 €/MWh
Production annuelle : 75 MWh/an



Briscope à Brignais - ALE - 26/09/07

9



2)- Des réalisations exemplaires

La Tour de Salvagny, « Championne de France »

- **Gymnase de l'hippodrome**
- 19 kWc** (190 m²) de capteurs en brise soleil

Budget : 107 k€ HT
Subventions : 85 k€

Tarif d'achat : 150 €/MWh
Production annuelle : 18,9 MWh/an



Une commune branchée...

...Des réalisations PV :

- **Ecole élémentaire (12 kWc en 2005),**
- **Halle du marché (en cours),**
- **Etc...**

Briscope à Brignais - ALE - 26/09/07

10



2)- Des réalisations exemplaires

Des entreprises, « Citoyennes ! »

- SCI ILOT C (groupe QUADRIPLUS)
- VAULX EN VELIN
- **14,2 kWc** (120 m²) de capteurs en surimposition de toiture

Budget : 83 k€ HT
Subventions : 60 k€



- Cabinet ARCHIGROUP
- LIMONEST
- **10,2 kWc** (74 m²) de capteurs en toiture terrasse

Budget : 66 k€ HT
Subventions : 52 k€



2)- Des réalisations exemplaires

Les projets urbains...

Salle 3000
15 kWc



Lyon Confluence
200 kWc



2)- Des réalisations exemplaires Le logement privé...



France Terre
Saint Priest
25 kWc



Le logement social...



OPAC Grand Lyon
Vénissieux
90 kWc

Briscopo à Brignais - ALE - 26/09/07

13



2)- Des réalisations exemplaires

Installations à vocation pédagogique



INSA, ENTPE, Lycée La Martinière, Ecole Château
Gaillard, Association Soleil Marguerite

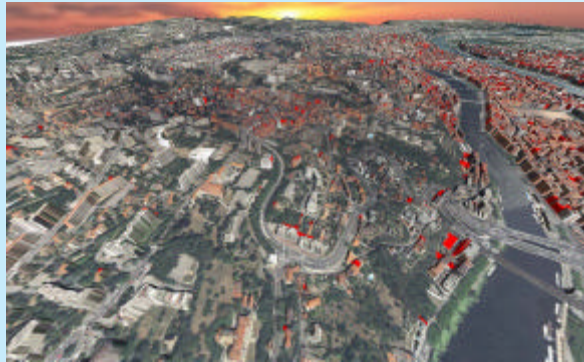


Briscopo à Brignais - ALE - 26/09/07

14



3)- Perspectives



- Etude des potentialités de développement des énergies renouvelables sur l'agglomération (Axenne avec l'appui de l'ALE pour le Grand Lyon)



3)- Perspectives

PHOTOVOLTAÏQUE DANS L'HABITAT	 Toiture terrasse structure standard sur l'éclatant	 Toiture inclinée structure standard sur l'éclatant	 Toiture inclinée structure intégrée sur le neuf
Type de structure	Toiture terrasse structure standard sur l'éclatant	Toiture inclinée structure standard sur l'éclatant	Toiture inclinée structure intégrée sur le neuf
Nombre total de Maisons (cible totale)	34 964	66 929	1 231/an
Gisement net pour les installations photovoltaïques (nb d'installations)	28 519	41 377	772
Gisement net (m ² de toiture)	4 783 550	4 510 735	64 200

PHOTOVOLTAÏQUE SUR LES BATIMENTS INDUSTRIELS	 Toiture terrasse	 Toiture inclinée
Nombre total de bâtiments (cible totale)	3 340	6 780
Nombre de m ² de toiture	3 635 469	9 269 769
Gisement net pour les installations photovoltaïques (nb d'installations)	2 787	4 035
Gisement net (m ² de toiture)	3 072 500	3 006 528





3)- Perspectives

Le photovoltaïque, intégrée dans les politiques locales :



Outre les exigences QEB...

...Au minimum
0,03 m² de capteurs PV
par m²SHON



3)- Perspectives

Un territoire disposant tous les ingrédients...

Acteurs connus et reconnues

- **Fabricants de capteurs** : 1er fabricant Français : **Photowatt** (Bourgoin-Jallieu)
- **Fabricants d'onduleurs** : **SMA** (St Priest)
- **Ensembleurs** : 1er ensembleur national : **Tenesol** (La Tour de Salvagny)
- **Grossistes, distributeurs** : **AS SOLAR** (St Priest), **SOLAR TOTAL** (Bron) ...
- **Bureaux d'études** : Références nationales (**Transénergie**, **Axenne**, **Sert**)
- **Universités, associations** : **INSA**, **HESPUL**, **ALE du Grand Lyon**, **RAEE**
- **Recherche / Développement** : **INES**, **TENERRDIS**, **Cluster RA**
- **Syndicats** : **SYDER**, **SIGERLy**



3)- Perspectives

OBJECTIFS FRANCE		
Filière	Capacité à Installer d'ici à 2010 (en MW)	Objectif National en W / habitant
Photovoltaïque	120	2

En retranscrivant, l'objectif national, cela suppose d'atteindre :
2,6 MW à horizon 2010,
soit **un facteur 5** par rapport à fin 2006...

Une production qui pèsera **1%** tout au plus dans le bilan de l'agglomération...

...la **MDE** s'impose !



Merci de votre attention

Pour plus d'informations :

**Agence Locale de l'Énergie
de l'Agglomération Lyonnaise**

8, rue Béranger, 69006 LYON

Tel: 04 37 48 22 42

www.ale-lyon.org