



## OPTIMISATION DE LA TRANSPOSITION D'UN LABEL DE BATIMENTS A FAIBLES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES AU NIVEAU REGIONAL

### MONOGRAPHIE REGIONALE POUR LA REGION RHONE-ALPES

Convention CSTB - ADEME n° 05.04.C.0115

*Version 7 au 14 juillet 2007*



## **RAPPEL DES OBJECTIFS**

### **Objet de l'étude**

Dans le cadre de la convention CSTB - ADEME n° 05.04.C.0115, il est prévu la réalisation de monographies régionales dans l'objectif de définir les critères nécessaires à l'optimisation de la transposition d'un label de bâtiments à faibles consommations énergétiques au niveau régional.

Quatre régions seront analysées par les associations suivantes :

- La région Languedoc-Roussillon : CEFIIM.
- La région Franche-Comté : AJENA.
- La région Alsace : ALTER ALSACE ENERGIES.
- La région Rhône-Alpes : RAEE.

Les monographies comprendront deux parties principales :

- Une analyse du contexte régional du secteur de la construction au niveau de la politique énergétique, de l'architecture, du processus de construction, du jeu des acteurs.
- Une identification de critères nécessaires afin d'optimiser la transposition du label dans un contexte régional.

Il est bien entendu que les monographies ne répondront qu'aux caractéristiques spécifiques des régions concernées, et qu'elles n'ont pas vocation à analyser le contexte national, ou toute pratique qui ne présente pas de spécificité locale ou régionale.

Les monographies seront réalisées en deux étapes :

- Une approche méthodologique pour aider les structures qui réaliseront les monographies.
- La réalisation des monographies.

Le présent document correspond à la monographie pour la région Rhône-Alpes

### **Sources**

Cette étude a été réalisée par Alnair environnement pour le compte de Rhônalpénergie-Environnement à partir d'éléments et d'études fournis par RAEE, et réalisées en particulier par Blézat consulting, Stratis conseil et ITF.

## SOMMAIRE

<b>Objet de l'étude</b> .....	<b>2</b>
<b>1 <u>Analyse du contexte régional du secteur de la construction au niveau de la politique énergétique, de l'architecture, du processus de construction, du jeu des acteurs</u></b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 <i>Analyse de la politique énergétique en région dans le secteur de la construction</i></b> <b>4</b>	
1.1.1 Situation énergétique de la région :.....	4
1.1.2 Politiques énergétiques locales .....	6
1.1.3 Etat de la pratique au niveau des labels (HPE, THPE,...).....	7
1.1.4 Niveau de mobilisation autour de la thématique énergie .....	7
<b>1.2 <i>Analyse du contexte architectural</i></b> .....	<b>13</b>
1.2.1 Contexte général régional.....	13
1.2.2 Spécificité de construction .....	15
<b>1.3 <i>Analyse des processus de construction</i></b> .....	<b>18</b>
1.3.1 Poids du secteur de la construction .....	18
1.3.2 Analyse du jeu des acteurs dans les opérations de construction et de réhabilitation .....	19
<b>1.4 <i>Analyse socio-économique</i></b> .....	<b>20</b>
1.4.1 Etude financière de la construction.....	21
1.4.2 Répartition du type d'ouvrages.....	25
<b>1.5 <i>Evaluation de la performance thermique des bâtiments</i></b> .....	<b>27</b>
<b>2 <u>Identification de critères nécessaires afin d'optimiser la transposition d'un label « bâtiment basse énergie » dans un contexte régional</u></b> .....	<b>28</b>
<b>2.1 <i>Réflexion critique</i></b> .....	<b>28</b>
2.1.1 Conditions de mise en œuvre d'un label.....	28
2.1.2 Rôles clés et motivation des acteurs.....	29
<b>2.2 <i>Conditions pour anticiper une transposition</i></b> .....	<b>30</b>
2.2.1 Attente des consommateurs .....	30
2.2.2 Positionnement des différents acteurs.....	34
2.2.3 Ce que doit être un label .....	39
2.2.4 Conditions de réussite d'un label .....	40
2.2.5 Une mise en place à considérer sur le long terme .....	42
<b>3 <u>Conclusion générale</u></b> .....	<b>44</b>

## ETUDE

### 1 Analyse du contexte régional du secteur de la construction au niveau de la politique énergétique, de l'architecture, du processus de construction, du jeu des acteurs.

#### 1.1 *Analyse de la politique énergétique en région dans le secteur de la construction*

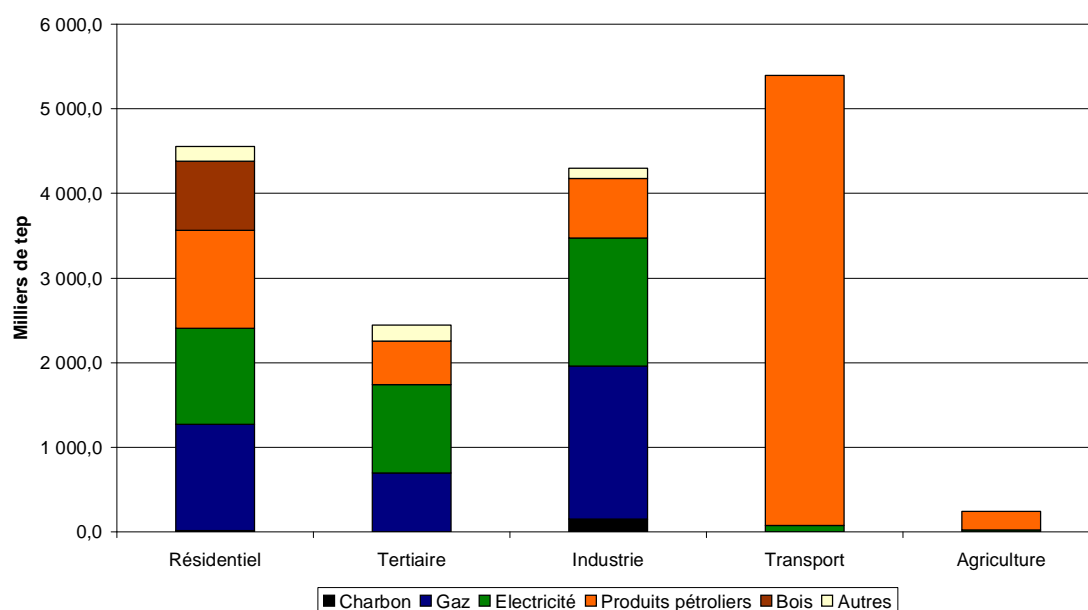
##### 1.1.1 Situation énergétique de la région :

Le bilan énergétique de la Région Rhône-Alpes, établi dans le cadre de l'Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre, donne les résultats suivants pour l'année 2002 (à climat normal, consommation des transports établie par la méthode des trafics) :

<i>ktep</i>	Charbon	Gaz	Electricité	Produits pétroliers	Bois	Autres*	TOTAL	%
Résidentiel	18,3	1 250,7	1 133,9	1 165,2	810,4	176,8	4 555,3	26,9%
Tertiaire	nd	694,1	1 045,1	519,1	nd	185,1	2 443,4	14,4%
Industrie	152,5	1 809,6	1 513,9	703,1	nd	121,0	4 300,1	25,4%
Transport	nd	Nd	75,4	5 319,8	nd	nd	5 395,2	31,9%
Agriculture	nd	Nd	26,2	215,0	nd	nd	241,2	1,4%
<b>TOTAL</b>	<b>170,8</b>	<b>3 754,4</b>	<b>3 794,5</b>	<b>7 922,2</b>	<b>810,4</b>	<b>482,9</b>	<b>16 935,2</b>	<b>100%</b>
%	1,0%	22,2%	22,4%	46,8%	4,8%	2,9%	100,0%	

\* Chauffage urbain résidentiel et tertiaire, vapeur industrielle, charbon et GPL tertiaire non ventilés  
Source: EXPLICIT - ICE 2004

#### Consommations par secteur en 2002



Les bâtiments représentent un peu plus de 41 % des consommations énergétiques (52 % des consommations de gaz naturel, 57 % d'électricité, 21 % des produits pétroliers).

Les émissions de gaz à effet de serre correspondantes ont également été estimées comme suit :

	kt CO <sub>2</sub>	Tonnes CH <sub>4</sub>	Tonnes N <sub>2</sub> O	Tonnes HFC	Tonnes SF <sub>6</sub>	TOTAL (kt eq CO <sub>2</sub> )
<b>Combustion</b>	<b>38 197</b>	<b>5 157</b>	<b>2 867</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39 194</b>
Résidentiel	8 068	1 076	357	0	0	8 202
Tertiaire	4 645	307	139	0	0	4 694
Industrie	9 218	497	277	0	0	9 314
Transports*	15 588	3 221	2 071	0	0	16 298
Agriculture	678	56	23	0	0	686
<b>Non énergétiques</b>	<b>3 172</b>	<b>158 716</b>	<b>10 832</b>	<b>396</b>	<b>11</b>	<b>10 926</b>
Secteur de l'énergie	1 242	9 657	0	0	0	1 445
Procédés industriels	1 174	3 895	0	0	0	1 256
Agriculture	0	99 156	10 372	0	0	5 297
Déchets	756	45 106	454	0	0	1 844
Biomasse	-	902	6	0	0	21
Gaz fluorés	0	0	0	396	11	1 063
<b>TOTAL brut (unité propre)</b>	<b>41 369</b>	<b>163 873</b>	<b>13 699</b>	<b>396</b>	<b>11</b>	<b>50 120</b>
<b>TOTAL brut (kt eq CO<sub>2</sub>)</b>	<b>41 369</b>	<b>3 441</b>	<b>4 247</b>	<b>800</b>	<b>263</b>	<b>50 120</b>
Puits de carbone						- 8 658
<b>TOTAL net</b>						<b>41 462</b>

Source : EXPLICIT - ICE 2004

\*Méthode des transports par les trafics, émissions IMPACT-ADEME II

Les bâtiments représentent un peu moins de 26 % des émissions brutes de gaz à effet de serre.

Un exercice de prospective a permis de déterminer un scénario tendanciel des consommations d'énergie jusqu'en 2020, avec les résultats suivants :

Ktep	1999	2002	2005	2010	2015	2020	TCAM 1999-2020
Résidentiel	4 419	4 555	4 582	4 684	4 800	4 905	0,5%
Tertiaire	2 393	2 443	2 532	2 679	2 837	3 000	1,1%
Industrie	4 180	4 300	4 343	4 256	4 086	3 823	-0,4%
Transports	5 145,0	5 395	5 578	6 061	6 309	6 564	1,2%
Agriculture	256	241	241	223	204	185	-1,5%
<b>Total</b>	<b>16 393</b>	<b>16 935</b>	<b>17 276</b>	<b>17 904</b>	<b>18 236</b>	<b>18 477</b>	<b>0,6%</b>

Source : EXPLICIT - ICE 2004

En 2020, la poursuite de la tendance conduirait les bâtiments à représenter près de 43 % des consommations, avec une hausse de la consommation de 13 % par rapport à 2002.

## 1.1.2 Politiques énergétiques locales

### Collectivités locales

Le premier acteur des politiques énergétiques au niveau local est la Région, qui poursuit, depuis 25 ans, une politique énergétique active, articulée autour des principes suivants : intégration de l'environnement local, aménagement du territoire et développement économique.

Cette politique repose sur un système d'aides, parmi lesquelles des aides à la décision, des aides financières et des mesures d'accompagnement, ainsi que des appels à projets, dont un récent sur la rénovation très performante de logements.

Elle est établie en coordination avec les politiques de l'État au moyen de contrats de plan et avec les politiques des collectivités locales désireuses de concevoir ou d'appliquer des mesures analogues. Elle est également coordonnée avec les politiques territoriales (fonds structurels, parcs naturels régionaux, contrats de développement global...).

On trouvera en annexe 1 les documents qui précisent cette politique.

Un certain nombre de Départements ont initié des politiques :

- la Savoie, qui conditionne certaines aides à la réalisation d'une étude préalable de choix de l'énergie
- l'Isère, qui a entamé une démarche d'Agenda 21 ainsi qu'une politique énergétique, avec des subventions pour les énergies renouvelables
- le Rhône, qui a mis en place une politique énergétique en 2007, avec un travail d'information auprès des particuliers et des subventions pour les énergies renouvelables
- la Drôme, avec la mise en place d'une prime aux réalisations HPE / THPE

Des structures intercommunales, telles les agglomérations de Lyon et Grenoble (voir ci-après), ou les Parcs naturels régionaux ont initié des politiques énergétiques ambitieuses.

Un certain nombre de communes disposent d'un service énergie, dont les membres se réunissent au sein du groupe régional énergie des ITF.

Les syndicats départementaux des énergies ont considérablement développé leur action vers la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables, en particulier le SIEL (42), pionnier dans ces domaines, le SDED (26), le SELEQ 74, le SIEA (01).

### Agences et associations

Fondée en 1978, Rhônalpénergie-Environnement, agence régionale de l'énergie et de l'environnement assure des missions de centre de ressources et d'échanges, d'accompagnement de maîtres d'ouvrage et de programmes d'actions collectives sur un territoire auprès des collectivités territoriales et des bailleurs sociaux.

Il existe 3 agences locales de l'énergie, à Grenoble, à Lyon et à Saint-Etienne pour le département de la Loire (Latere). Les deux premières sont portées par la communauté d'agglomération et la communauté urbaine. La Metro à Grenoble a mis en place un des premiers Plans Climats Territoriaux en France. Le Grand Lyon a mis en place une démarche d'Agenda 21, et a réalisé un référentiel environnement.

Les Espaces-Info Energie, fédérés au sein du réseau IERA comprennent, outre les deux premières agences précitées, 9 associations membres du CLER. Ils emploient une centaine de personnes.

### 1.1.3 Etat de la pratique au niveau des labels (HPE, THPE,....)

Aucune donnée de niveau régional ou national n'a été trouvée. On trouve cependant, dans le rapport du Conseil Général des Ponts et Chaussées de novembre 2006 sur l'évaluation de la mise en œuvre de la réglementation thermique 2000, indique que les certifications suivantes ont été délivrées par Qualitel et Promotelec pour la période 2002 - 2005 :

Organisme	HPE	THPE
Qualitel	40 016	1 696
Promotelec	2 095	1 364
Total	42 111	3 060

Pendant cette période, il y a eu 1 482 000 logements commencés, ce qui veut dire que les labels HPE et THPE délivrés par ces organismes représentent respectivement 2,8 % et 0,2 %.

### 1.1.4 Niveau de mobilisation autour de la thématique énergie

De très nombreuses actions ont été initiées par les acteurs dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables. Un certain nombre intègrent plus particulièrement les problématiques spécifiques du logement :

#### Cluster Eco-énergies

La démarche Clusters Rhône-Alpes met en réseau les entreprises et les acteurs de l'excellence d'un même pôle d'activités pour renforcer leur compétitivité.

Le marché du Cluster éco-énergies est l'éco bâtiment (Construction, rénovation, conception, financements, intégration / installation d'équipements producteurs d'énergies renouvelables et participant à la maîtrise de l'énergie (artisans, installateurs))

Sa stratégie est une structuration de l'offre régionale : vers une intégration des entreprises et acteurs régionaux dans une solution globale adaptée à la demande du marché de l'éco-bâtiment.

Les premières actions déployées sont :

- action marque : Rendre visible l'offre régionale en matière d'économies d'énergies et d'intégration des énergies renouvelables appliquée au bâtiment. Création d'une marque de performance énergétique des bâtiments.
- action innovation : valoriser les projets de recherche développés en Rhône-Alpes et tester les solutions les plus avancées.
- action groupement d'entreprises : Développer une offre intégrée de produits et de solutions adaptée à l'éco-bâtiment en créant des consortiums locaux d'entreprises.
- action gîtes : Faire émerger une demande du secteur tourisme avec un projet pilote sur une offre gîtes de type « éco-gîtes ». Générer des solutions rentables et reproductibles.
- action formation : Apporter la meilleure réponse possible aux besoins de formation en Rhône-Alpes en matière d'énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie. Sensibiliser et former les professionnels du secteur de l'éco-bâtiment.

- action développement commercial et international : Soutenir le développement et l'internationalisation des entreprises du secteur.

Cette action ne se limite pas à l'éco-bâtiment et concerne l'ensemble du champ des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie. L'animation est assurée par :

- Animation du groupe marque : Rhônalpénergie-Environnement
- Animation du groupe formation : ASDER (Association Savoyarde pour le Développement des Energies Renouvelables)
- Animation du groupe gîtes : MITRA (Mission d'Ingénierie Touristique Rhône-Alpes)
- Animation du groupe innovation : CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment)
- Animation du groupe développement commercial et international : CCI de Lyon (développement France), ERAI (développement international)
- Animation de l'action «groupement d'entreprises» (en cours de finalisation) : l'animatrice du cluster en partenariat avec la CAPEB et la FFB

Une trentaine de professionnels Rhônalpins de la maîtrise de l'énergie (architectes, bureaux d'études, fabricants et distributeurs de matériaux d'enveloppe et d'équipements...), convaincus de l'avenir du concept de maison passive, se sont associés avec l'aide du Cluster Rhône Alpes Eco-Energies et de Destination Bois, pour concevoir et réaliser un prototype de maison passive. Elle a deux objectifs, d'une part sensibiliser le public, avec une présentation lors de salons, et d'autre part promouvoir les entreprises participantes.

#### Labellisation énergétique

Rhônalpénergie-environnement, dans le cadre d'un programme européen appelé Promenlab, a développé en collaboration avec l'ALE de Lyon une méthodologie de labellisation des logements en préfiguration de la directive européenne sur les bâtiments. Une méthodologie, comprenant une typologie du bâti (voir en annexe 4), a été développée.

Ce programme a montré la grande attente des propriétaires vis-à-vis de la connaissance énergétique de leur logement ainsi que les moyens concrets pour l'améliorer.

Ce programme s'est poursuivi dans le cadre du projet européen BUDI, pour favoriser l'implantation de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments, en particulier le diagnostic de performance énergétique.

#### Appel à projets pour la très haute performance énergétique

Deux appels à projets sur la très haute performance énergétique ont été lancés par la Région :

Un premier appel à projet a concerné la réhabilitation thermique très performante de 8 immeubles de logements collectifs (de 8 à 3à appartements) construits avant 1975, n'ayant pas fait l'objet de rénovations antérieures, avec une très forte exigence de moyens (très forte isolation, ventilation double flux, vitrages à faible émissivité et remplissage argon, ...)

Le but est de disposer de projets de démonstration permettant de confirmer la possibilité d'atteindre 50 kWh/m<sup>2</sup> (+ 10 pour l'ECS).

Un second appel à projets concerne exclusivement les particuliers, principalement les propriétaires occupants, mais également le cas échéant les propriétaires bailleurs. Les types de logements concernés sont : les logements neufs (récents ou en projets) et logements anciens (achevés depuis plus de 2 ans), de toute taille, locatifs ou non, à usage d'habitation principale exclusivement. L'appel à projets vise cependant principalement l'habitat individuel.

L'action devra permettre de générer la construction ou la rénovation de 100 logements individuels dans une optique de «Très Haute Performance Energétique». Les logements en question devront se rapprocher d'un objectif de consommation primaire de :

- 50 kWh/m<sup>2</sup> d'énergie primaire pour le chauffage et l'eau chaude dans les logements neufs
- 60 kWh/m<sup>2</sup> d'énergie primaire pour le chauffage et l'eau chaude dans les logements anciens

#### Qualité environnementale des bâtiments dans le logement social

La Région Rhône-Alpes, l'ARRA et l'ADEME ont mis en place début 2007 un référentiel visant à contribuer à la généralisation des pratiques de Qualité Environnementale du Bâti (QEB) dans la production de logements sociaux.

Le partenariat porte notamment sur les consommations d'énergie, l'objectif étant, grâce à des constructions énergétiquement très performantes, de limiter les charges de chauffage et d'eau chaude sanitaire qui incombent aux résidents de logements sociaux.

Des aides sont prévues pour l'AMO, les surinvestissements qui permettent d'atteindre les niveaux THPE ou basse consommation, ainsi que la formation des chargés d'opération.

#### OPATB

Des OPATB sont en cours sur 6 territoires de la Région :

- Grenoble (grands boulevards)
- Vénissieux
- Parc Naturel Régional du Pilat
- Bourgoin-Jallieu
- Pays Voironnais
- Echirolles

A Grenoble, les aides sont conditionnées à des résultats importants, par exemple :

- baisse de 40 à 50 % des consommations dans les immeubles collectifs
- graduation des aides pour les commerces en fonction des résultats (à partir de 30 % d'économies avec un objectif supérieur à 40 %)

La philosophie des OPATB est celle d'une approche globale, à la fois sur les bâtiments concernés ainsi que sur les consommations, sans oublier des programmes de formation.

## Projets Concerto

Le programme européen "Concerto" 2004-2009 vise à valoriser un programme global et innovant en matière d'énergie (efficacité énergétique et développement des énergies renouvelables), avec l'objectif que les collectivités locales et les responsables politiques portent le projet et assurent ainsi un rôle moteur auprès des autres acteurs du territoire : acteurs du renouvellement urbain, de la construction et des services de l'énergie afin de parvenir à l'objectif de diviser par 4 les consommations énergétiques à l'horizon.

Deux villes rhônalpines, Grenoble et Lyon sont lauréates dans deux projets.

Le projet Concerto Sesac rassemble les acteurs suivants :

- Ville de Grenoble
- Grenoble Alpes Métropole (Metro)
- SEM SAGES (Société d'Économie Mixte d'aménagement urbain)
- OPAC 38 (bailleur social)
- Gaz Electricité de Grenoble
- EDF
- ALE
- Ville d'Echirolles
- Compagnie de chauffage

Les actions envisagées prévoient de :

- Favoriser l'utilisation de dispositifs passifs limitant les apports solaires en été et les favorisant en hiver en jouant sur l'exposition, la compacité, la morphologie des toitures, les balcons, les baies et les loggias, la végétalisation et la protection solaire
- Développer l'isolation des bâtiments par l'extérieur
- Instituer le recours à l'énergie solaire thermique
- Couvrir les besoins en chauffage dans la limite limitée de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an en ayant recours aux énergies propres, ou renouvelables, et en privilégiant le développement de la biomasse

Le projet Concerto-Renaissance du Grand Lyon concerne un programme de constructions inclus dans le projet de Lyon Confluence. Les partenaires sont :

- le Grand Lyon
- la SEM Lyon-confluence
- l'agence locale de l'énergie de l'agglomération lyonnaise
- Hespul
- Enertech
- centre de thermique de Lyon (Cethil-Insa)

Toutes les constructions doivent respecter différents critères de Haute Qualité Environnementale (HQE®) : isolation renforcée, choix des matériaux, gestion des énergies et des eaux pluviales.

Au total, 620 logements, 14 000 m<sup>2</sup> de bureaux et 4 300 m<sup>2</sup> de commerces et activités en pied d'immeuble seront construits d'ici 2009 à l'intérieur des 3 îlots.

## Formations

Un grand nombre d'acteurs mettent en place des formations

Pour les formations longues, on peut citer

- Asder : Maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, tri et valorisation des déchets
- Les Compagnons du Solaire : CQP installateur/mainteneur en systèmes solaires thermiques et photovoltaïques
- Greta du Roannais : Plombier chauffagiste, conseiller installateur énergies renouvelables, Bio-électricien
- Greta Viva 5 : Techniques au service du Développement Durable
- Institut Nicolas Copernic : Les EnR : Conseiller et vendre, Installer les technologies
- Lycée Astier : Licence éolienne
- Néopolis : CAP Charpente/Construction Bois (alternance), Technico-commercial conseiller "matériaux et systèmes pour un écohabitat", Conduite de travaux en construction bois
- Saint Louis Formation : Technicien Conseil en Energies Renouvelables
- UCBL Lyon 1 : Licence professionnelle bâtiment et construction, Option : génie climatique à qualité environnementale
- Université de Savoie : Master VERDEC (Valorisation des Energies Renouvelables et des DEChets)
- Lycée du Mont-Blanc : BTS Technico-commercial Spécialité industrielle à caractère environnemental : Maîtrise de l'énergie en milieu Alpin

Pour les formations courtes :

- AKTerre : matériaux en terre
- Conseil Régional de l'Ordre des Architectes : QEB
- Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon : HOE
- Greta Viva 5 : Chauffe-eau solaire
- Greta du Roannais : Toutes énergies renouvelables, maîtrise de l'énergie
- Ines Education : Solaire, bâtiments basse consommation
- Institut Nicolas Copernic : DPE, énergies renouvelables
- IUT de Saint Etienne : URE
- Les Compagnons du Solaire : installations solaires
- Neopolis : solaire, bâtiments basse consommation, éco-construction
- Oïkos : éco-construction
- Transenergie : PV

### Plan Climat Territorial

La communauté d'agglomération de Grenoble (« la Metro ») a mis en place un des premiers plans climat territoriaux, faisant suite à un bilan énergétique de l'agglomération et impliquant l'ensemble des acteurs.

L'agglomération lyonnaise a également engagé une démarche.

### Accompagnement des actions PREBAT

La Région Rhône-Alpes et l'ADEME lanceront cet été un appel à projets « Bâtiments démonstrateurs à basse consommation énergétique ».

Il vise à susciter des réalisations de bâtiments répondant aux exigences du label Effinergie sur le territoire régional. Il s'adresse à tous les maîtres d'ouvrages excepté les particuliers et concerne aussi bien les constructions que les réhabilitations (logements collectifs et bâtiments du secteur tertiaire).

RhôneAlpénergie-Environnement a participé à la mise en place de cet appel d'offre et fera partie du jury de sélection.

### Programme Re-start

Dès 1994, le Grand Lyon avait mis en place un programme d'aide à la réhabilitation de logements, avec des objectifs de réduction de 30 % des consommations, la mise en place d'une solution solaire, la production de 15 % d'énergies renouvelables, ainsi que des mesures de qualité environnementale.

Ce dispositif a permis d'aider 7 opérations représentant environ 200 logements, et au Grand Lyon d'élaborer un référentiel de qualité environnementale.

### Concours énergies d'aujourd'hui Rhône-Alpes

Ce concours (dont c'est la 10<sup>ème</sup> édition cette année) organisé par la Région Rhône-Alpes et la délégation régionale de l'ADEME avec le soutien technique de RhôneAlpénergie-environnement récompense des réalisations et démarches exemplaires en Rhône-Alpes dans les domaines de la maîtrise de l'énergie, des énergies renouvelables, de la conception bioclimatique, de la gestion des déplacements, dans les catégories suivantes :

- Réalisation éco-énergétique exemplaire dans les domaines de la maîtrise de l'énergie, des énergies renouvelables, de la conception bioclimatique. Ces réalisations devront justifier d'au moins une année de fonctionnement, afin de faire état des consommations énergétiques réelles.
- Démarche exemplaire de promotion, démonstration, sensibilisation, concertation, communication dans les mêmes domaines que ceux énoncés ci-dessus auxquels pourront s'ajouter la gestion des déplacements. Ces démarches devront pouvoir justifier de résultats quantitatifs et qualitatifs.
- Installateurs adhérents à la charte Qualisol ayant une ou plusieurs installations solaires thermiques à leur actif (ECS solaire, chauffage solaire) remarquable(s) par leur intégration au bâti

Ce concours régional se déroule parallèlement au 11<sup>ème</sup> concours national « Habitat solaire - Habitat d'aujourd'hui » organisé par Observ'ER.

## 1.2 Analyse du contexte architectural

### 1.2.1 Contexte général régional

La région Rhône-Alpes est, en termes de population, la deuxième région française, juste derrière l'Île-de-France, et se classe au dixième rang des régions d'Europe. Forte de ses 6 millions d'habitants, elle est aussi peuplée que le Danemark ou la Finlande

Elle occupe schématiquement la moitié Nord du quart sud-est de la France. Construite autour des vallées fluviales du Rhône et de la Saône elle s'étend sur un vaste territoire de 43 700 km<sup>2</sup> soit 8 % du territoire métropolitain.

Terre de contraste, la région rassemble à la fois des zones de plaine et des zones de moyenne et haute montagne.

Dans sa partie occidentale, les contreforts du Massif Central [des monts du Forez jusqu'aux Cévennes] forment une zone de moyenne montagne.

Au centre, les plaines de la Saône et du Rhône traversent la région du nord au sud. C'est un axe majeur de communication d'où partent les vallées qui conduisent vers le Massif Central et au cœur des Alpes.

A l'est, le massif alpin, au relief très agité, reste très accessible grâce aux nombreuses vallées creusées par les grands cours d'eau (Rhône et Isère) : c'est à la fois une zone de moyenne montagne (avec le Jura et les Préalpes du Diois jusqu'au Chablais) et de haute montagne (massif du Mont-Blanc jusqu'aux Ecrins).

Plus de la moitié de la région se trouve à une altitude supérieure à 500 mètres et le quart du territoire à plus de 1 000 mètres.

#### Climat général

De par sa position géographique, le climat de la région Rhône-Alpes est un mélange de climat continental tempéré par l'ouest d'influences océaniques et par le sud d'influences méditerranéennes. Si l'on ajoute à cela la présence d'un important massif montagneux, on comprend mieux l'extrême diversité des climats de la région : un climat océanique atténué sur l'ouest de la région, un climat méditerranéen avec ses hivers doux et un fort ensoleillement sur le sud à partir de Valence, un climat montagnard sur la partie Est et un climat continental sur la partie centrale de la région.

La répartition des précipitations semble au premier abord directement superposable au relief. L'isohyète 1 000 mm fait bien ressortir les monts du Forez et du Beaujolais, le Pilat et les Cévennes à l'ouest ; cette même isohyète déborde largement à l'ouest du Bugey et des Préalpes. Protégées par les reliefs, les plaines du Forez, de Lyon et les hautes vallées du Drac, de la Maurienne et de la Tarentaise sont plus sèches. Au sud, le Diois et les Baronnies subissent l'influence méditerranéenne avec des précipitations moins abondantes. Quant aux Cévennes vivaraises, elles sont particulièrement arrosées avec un maximum très net en automne.

La répartition des températures et leurs amplitudes thermiques annuelles (13°C à 16°C pour les températures minimales et 15 à 22°C pour les températures maximales) s'expliquent par la latitude de la région et sa continentalité. En janvier, les moyennes des températures minimales sont en dessous de 0°C sauf dans le sud. En juillet, la moyenne des températures maximales dépasse souvent 25°C sauf à l'est et à l'extrême ouest sous l'influence de l'altitude.

En matière de vent, l'axe Rhône-Saône joue un rôle dominant, les vents de secteur ouest étant pratiquement inexistants. De Mâcon à Pierrelatte, les vents dominants soufflent alternativement du sud ou du nord. A partir de Montélimar, le mistral est prédominant et l'effet de renforcement dû à la canalisation du vent par le relief se fait sentir (les vents dépassent les 30 km/heure en moyenne une fois par semaine). Le phénomène de canalisation par le relief se fait également sentir dans la plaine du Forez. Partout ailleurs dans la région, le régime des vents est très lié à la topographie des lieux ; en montagne les effets thermiques responsables des brises de pente revêtent une forte importance.

#### Données climatiques

Le tableau des DJU trentenaires des principales stations météo de la région montrent les très fortes disparités existant en fonction des sites, en particulier pour les zones de montagne ou le sud de la région.

DJU Trentenaires 1971 - 2001	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Total	Total 232 jours	Alt.
Bourg-St-Maurice	127	248	409	515	540	450	386	297	175	108	3 255	2 977	865
Chambéry-Aix-les-Bains	93	211	365	465	491	404	339	250	133	66	2 816	2 624	237
Grenoble-St-Geoirs	98	204	359	453	483	398	344	270	149	77	2 835	2 623	384
Amberieu	97	206	357	446	479	392	335	256	138	76	2 782	2 575	253
St-Etienne Bouthéon	102	204	348	431	461	385	340	275	160	86	2 794	2 565	399
Lyon Bron	75	180	335	427	455	371	308	233	119	54	2 557	2 398	196
Montélimar	49	142	286	380	403	328	266	199	100	37	2 190	2 079	73

Ceci se retrouve dans les zones climatiques de la région au sens de la RT 2005 : elle se trouve en zone H1c, sauf pour le sud (Drôme et Ardèche), situés en zone H2d, en n'oubliant pas qu'une partie importante se trouve à une altitude de plus de 400 m.

## 1.2.2 Spécificité de construction

### Données

Les chiffres sont issus du recensement de 1999, dernière année pour laquelle il est possible de disposer de données complètes. Cependant, quelques compléments généraux sur des chiffres plus récents sont fournis en fin de chapitre.

La répartition des logements en Rhône-Alpes est la suivante :

Catégorie de logement	époque d'achèvement de la construction							Total
	Avant 1915	De 1915 à 1948	De 1949 à 1967	De 1968 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	1990 ou après	
Résidences principales	449 119	198 835	432 196	342 175	292 218	274 150	285 160	2 273 853
Résidences secondaires et occasionnelles	91 852	20 484	32 580	49 905	61 230	72 171	38 708	366 930
Logements vacants	67 423	25 563	31 881	21 213	13 064	11 264	16 194	186 602
<b>Total</b>	<b>608 394</b>	<b>244 882</b>	<b>496 657</b>	<b>413 293</b>	<b>366 512</b>	<b>357 585</b>	<b>340 062</b>	<b>2 827 385</b>

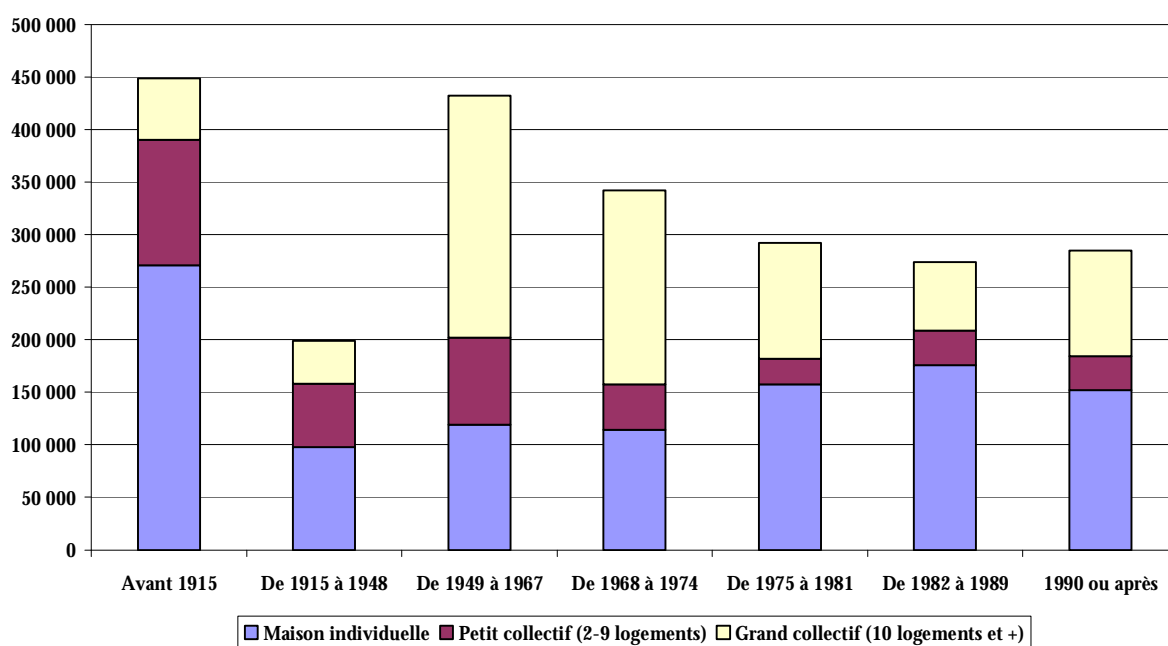
Par type de logement, on obtient les résultats suivants :

Type de logement	époque d'achèvement de la construction							Total
	Avant 1915	De 1915 à 1948	De 1949 à 1967	De 1968 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	1990 ou après	
Maison individuelle	<b>382 262</b>	119 910	139 052	132 552	<b>177 963</b>	<b>195 494</b>	<b>172 392</b>	1 319 625
Petit collectif (2-9 logements)	151 213	74 728	96 859	50 947	31 630	41 499	39 178	486 054
Grand collectif (10 logements et +)	74 919	50 244	<b>260 746</b>	<b>229 794</b>	156 919	120 592	128 492	1 021 706
<b>Total</b>	<b>608 394</b>	<b>244 882</b>	<b>496 657</b>	<b>413 293</b>	<b>366 512</b>	<b>357 585</b>	<b>340 062</b>	<b>2 827 385</b>

Même si les maisons individuelles représentent presque la moitié des logements, cette valeur reste bien en deçà de la valeur nationale. Les logements sont sensiblement plus récents et la part des grands collectifs construits après la guerre est bien plus importante.

La répartition des résidences principales est la suivante :

**Répartition des résidences principales**



Une analyse des résidences secondaires et occasionnelles est particulièrement intéressante :

Type de logement	époque d'achèvement de la construction							
	Avant 1915	De 1915 à 1948	De 1949 à 1967	De 1968 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	1990 ou après	Total
Maison individuelle	77 284	13 683	13 837	14 734	16 831	16 079	15 389	167 837
Petit collectif (2-9 logements)	10 034	3 966	6 182	4 796	5 127	6 604	4 646	41 355
Grand collectif (10 logements et +)	4 534	2 835	12 561	30 375	39 272	49 488	18 673	157 738
Total	91 852	20 484	32 580	49 905	61 230	72 171	38 708	366 930

Ces résidences sont bien plus constituées par des grands immeubles collectifs construits depuis 1948 que la moyenne française, cette caractéristique étant due principalement au développement de l'immobilier de montagne.

## Principaux résultats

L'analyse des données concernant les types de logements permet de faire ressortir les écarts suivants par rapport à la valeur nationale.

Indice	Valeur régionale	Valeur nationale
Taux de vacance	6,6 %	6,9 %
Part des résidences principales	80,4 %	83,0 %
Part des maisons individuelles	46,7 %	56,8 %
Part des logements construits avant 1948	30,2 %	34,9 %
Part des logements en grands immeubles collectifs construits après 1948	31,7 %	23,1 %
Part dans les résidences secondaires des grands immeubles collectifs construits après 1948	41,0 %	24,8 %

L'analyse des taux de vacance fait ressortir les catégories suivantes de logement, ce qui peut être un bon indicateur de vétusté et donc de besoins de réhabilitation :

Type d'immeuble	Date de construction	Nombre de logements vacants	Taux de vacance
Petit collectif	avant 1915	21 820	14%
Grand collectif	avant 1915	11 443	15%
Petit collectif	de 1915 à 1948	10 198	14%
Grand collectif	de 1915 à 1948	6 697	13%
Logement individuel	avant 1915	34 160	9%
Autres	Autres	102 284	5%
Ensemble		186 602	6,6%

En valeurs absolues, les maisons individuelles construites avant 1915 et les petits immeubles collectifs construits avant 1948 sont des cibles importantes pour la réhabilitation.

Pour information, la vacance dans le parc locatif social est de 2,9%.

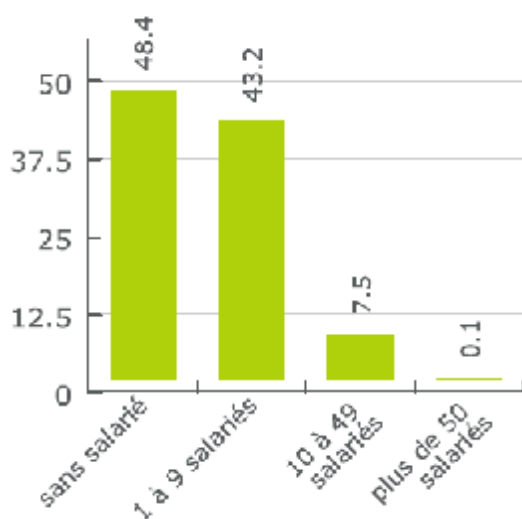
### 1.3 Analyse des processus de construction

#### 1.3.1 Poids du secteur de la construction

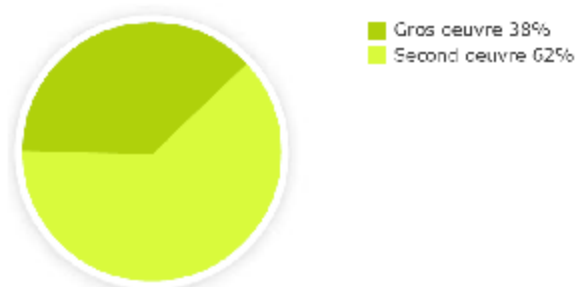
Le Bâtiment en Rhône-Alpes représente 38 000 entreprises, 116 000 salariés et intérimaires, près de 14 milliards d'Euros HT de production (source FFB), qui se répartissent comme suit par secteur d'activité :

Type d'activité	Entreprises
Maçonnerie	8 501
Couverture, plomberie, chauffage	5 179
Menuiserie, serrurerie	6 359
Installation électrique	4 175
Aménagements, finitions	9 397
Terrassement, travaux divers	2 900

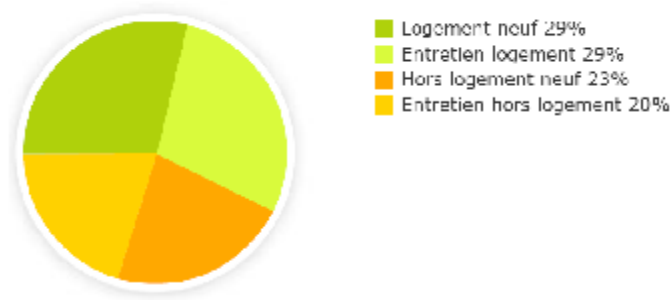
La répartition des entreprises par taille (en % du nombre d'entreprises) est la suivante :



Répartition des salariés par secteur



## Répartition de la production par activité



### 1.3.2 Analyse du jeu des acteurs dans les opérations de construction et de réhabilitation

De très nombreux acteurs interviennent dans les processus de construction et de réhabilitation :

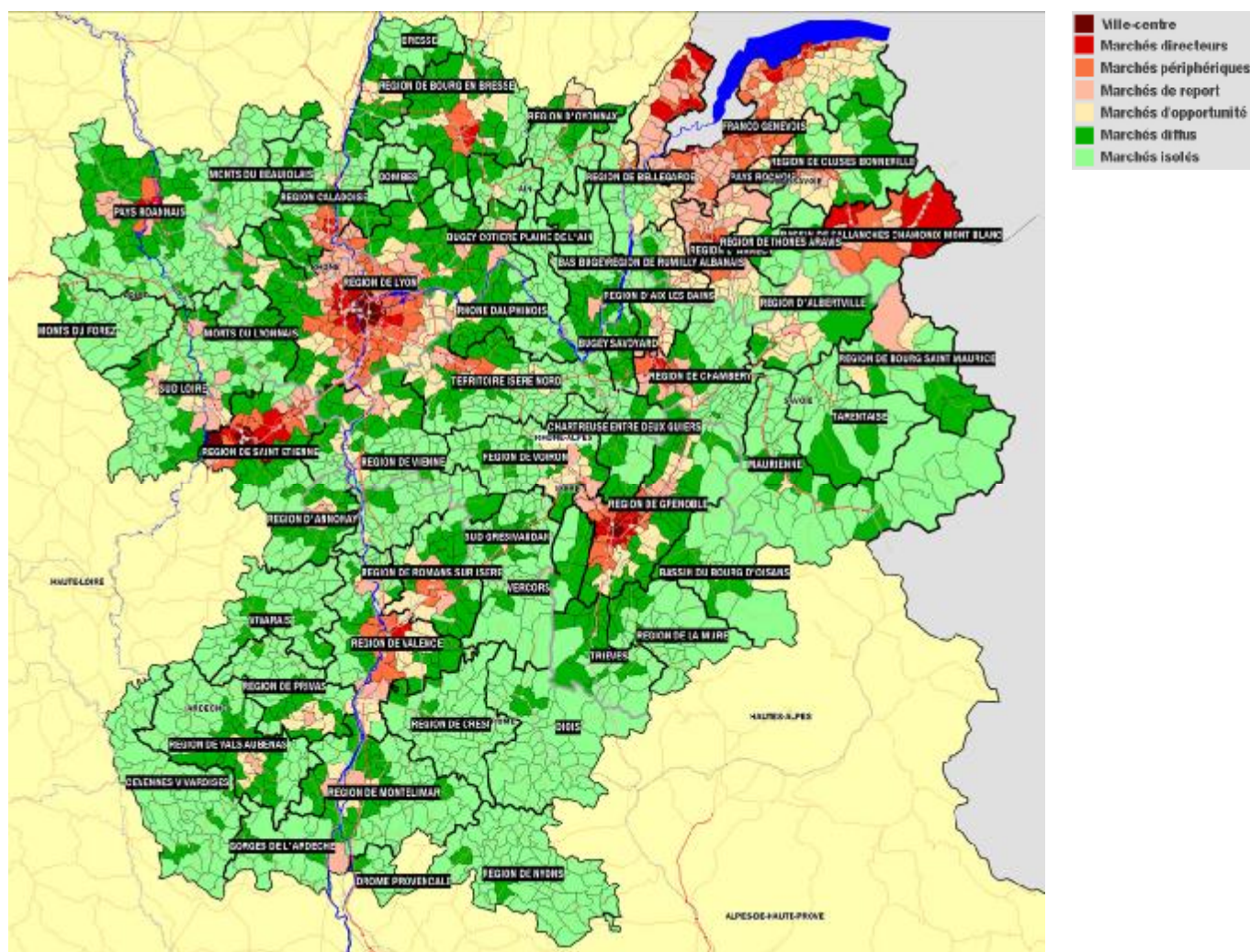
- Les collectivités locales, qui ont initié de très nombreux programmes visant à favoriser les opérations exemplaires, en fédérant les initiatives, en soutenant des structures qui animent la mise en œuvre de leurs politiques et qui contribuent à la sensibilisation des acteurs et du grand public. De plus, elles jouent un rôle central dans la mise en place de politiques d'urbanisme.
- Les professionnels de la construction, au travers de leurs fédérations : la FFB, qui met en place des formations sur la performance énergétique des bâtiments, la CAPEB qui a mis en place une cellule dédiée aux problématiques de la construction durable.
- Les acteurs et les entreprises impliquées dans le Cluster Ecoénergies, intervenant en particulier pour la mise en place d'un label régional et les formations.
- Les SEM d'aménagement, qui jouent un rôle fondamental et de plus en plus important pour la prise en compte de l'efficacité énergétique dans les opérations de construction neuve.

On peut constater dès à présent que la mise en place d'un label pour les maisons à basse consommation et d'un référentiel permettrait une visibilité accrue de toutes les initiatives par l'affichage de performances uniformes.

## 1.4 Analyse socio-économique

La répartition des dynamiques de marchés de la résidence principale peut être décomposée comme suit (voir répartition sur la carte) :

- Des marchés directeurs (ville centre et proximité) qui concentrent une part majoritaire des logements promus dans l'agglomération, dans les gammes de prix les plus élevées.
- Des marchés périphériques qui offrent une activité significative en promotion immobilière, à des valeurs en partie comparables à la ville centre, dans les communes résidentielles du pôle urbain.
- Des marchés de report, en couronne des 2 premiers marchés, qui suscitent une activité moins importante en promotion, à prix plus réduits.
- Des marchés d'opportunités, en couronne plus lointaine, qui sont des secteurs où la promotion immobilière est initialement moins présente, au profit du lotissement aménagé.
- Des marchés diffus qui caractérisent les zones rurales polarisées à l'agglomération centrale ; la construction pour soi y est active et de petits programmes y sont de temps en temps promus.
- Des marchés isolés situés en zones rurales éloignées des agglomérations qui offrent rarement un potentiel significatif de construction



#### 1.4.1 Etude financière de la construction

##### Marché de la construction

Le tableau page suivante permet d'estimer les différents segments de marché en fonction des montants des investissements, des catégories socioprofessionnelles ciblées et de leurs capacités financières.

Les principaux résultats sont les suivants :

Prix (k€)	Part des logements neufs / total	Part des logements collectifs / total	Part des maisons individuelles groupées / total
< 160	26 %	47 %	4 %
160 - 230	37 %	35 %	40 %
230 - 300	20 %	11 %	28 %
300 - 400	10 %	5 %	15 %
> 400	7 %	2 %	13 %

##### Cibles pour le label

Le segment de marché « haut de gamme » est restreint. Une classe de budget de plus de 300 k€ estimée à 17 % du marché potentiel neuf (7 % pour la classe de budget > 400 k€), est trop restrictif pour le développement d'un label : un élargissement est nécessaire

Le segment de marché de l'habitat de moins de 160 k€ est marqué par une logique de minimisation du prix avec, soit une première accession à la propriété pour des ménages qui sont au maximum de leurs capacités financières, soit un achat de résidences secondaires, notamment pour la location ou le tourisme blanc, avec des logiques fortes d'optimisation de la rentabilité des capitaux investis. Une limitation des moyens financiers en jeu sur ce segment de marché (représentant une part de 26 %) est jugée contraignante pour le développement initial du label

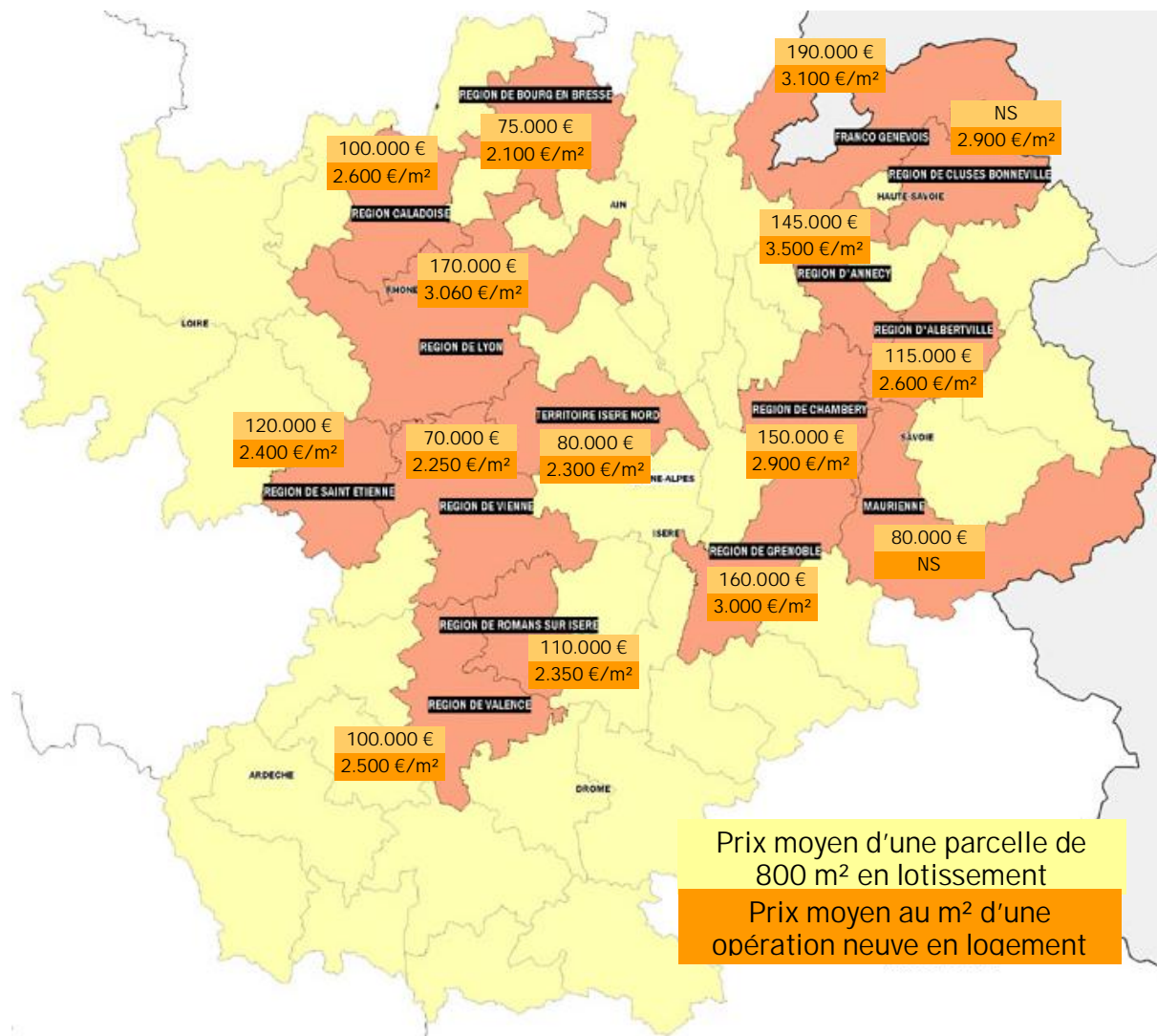
La classe de budget « intermédiaire », de 160 à 300 k€ constitue donc une cible de marché prioritaire avec 57 % du marché neuf ciblé

SEGMENTS DE MARCHE EN BUDGET LOGEMENT + TERRAIN (en k€)	PROFIL DES MENAGES CIBLES EN LOGEMENTS LIBRES	PART DES MENAGES	REVENU MENSUEL NET MAXIMUM	APPORT PERSONNEL	PRET A TAUX 0%	ACCESSI ON (Taux d'Effort de 33%)	PRIX UNITAIRE MAXIMUM	Part de propriétaires	Nombre de propriétaires	Répartition de la propriété	REPARTITION LOGEMENTS COLLECTIFS	REPARTITION MAISONS INDIVIDUELLES "GROUPEES" (VIA LA PROMOTION)	REPARTITION GLOBALE LOGEMENT NEUF*
<b>&lt;160 k€</b>	Jeunes Décohabitants, 25-29 ans, sans enfant Retraités 65-74 ans	1,5%	1 300 €	2 500 €	10 500 €	410 €	85 000 €	10%	3 411	0,3%	<b>47%</b>	<b>4%</b>	<b>26%</b>
		3,5%	1 800 €	3 000 €	14 000 €	535 €	110 000 €	25%	19 896	1,6%			
	Jeunes Primos Actifs, 30-34 ans, 1 enfant Seniors actifs 55-64 ans	15%	2 100 €	4 000 €	16 500 €	680 €	140 000 €	30%	102 323	8,5%			
		13%	2 500 €	5 000 €	19 000 €	775 €	160 000 €	35%	103 460	8,6%			
<b>160&lt;X&lt; 230</b>	Jeunes Ménages Intermédiaires, 35-44 ans, 2 enfants	20%	3 000 €	6 000 €	20 000 €	975 €	200 000 €	40%	181 907	15,0%	<b>35%</b>	<b>40%</b>	<b>37%</b>
		10%	3 500 €	6 500 €	21 500 €	1 125 €	230 000 €	50%	113 692	9,4%			
<b>230&lt;X&lt;300</b>	Ménages Intermédiaires d'âge mûr, 45-54 ans, 2 enfants	16%	4 000 €	30 000 €		1 235 €	270 000 €	75%	272 861	22,6%	<b>11%</b>	<b>28%</b>	<b>20%</b>
		8%	4 500 €	30 000 €		1 390 €	300 000 €	80%	145 526	12,0%			
<b>300&lt;X&lt;400</b>	CSP supérieures & secundo accédants	13%	5 500 €	37 000 €		1 700 €	370 000 €	90%	266 039	22,0%	<b>5%</b>	<b>15%</b>	<b>10%</b>
<b>&gt;400</b>											<b>2%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL/MOYENNE :</b>		<b>100%</b>						<b>53%</b>	<b>1 209 114</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Variations géographiques

Les chiffres indiqués sur la carte ci-dessous représentent les valeurs moyennes des opérations en promotion et lotissement en cours de commercialisation sur les différentes aires de marchés retenues, et permet de faire ressortir la dynamique des valeurs de marché sur les territoires à fort potentiel de développement.

Les variations de prix constatées sur les principales agglomérations régionales confirment notamment la différence de maturité de ces marchés immobiliers. Elles permettent notamment d'envisager certains phénomènes de report de clientèle vers des agglomérations moins chères que leurs voisines (Saint-Etienne, Villefranche ou Nord-Isère depuis Lyon, Chambéry depuis Annecy...)



## Marché de la réhabilitation

Le segment de marché des travaux de gros entretien réalisés par des professionnels et financés à crédit comprend le marché potentiel des travaux lourds de maîtrise de l'énergie. Ce marché rhônalpin annuel du gros entretien financé à crédit réalisé par des entreprises et artisans est de 1,7 Mds d'€ pour 70-80 000 opérations, soit un budget moyen par opération de 23 k€.

On estime que le marché potentiel des travaux lourds de maîtrise de l'énergie est de 25 à 30% du montant de ce marché du gros entretien, l'essentiel de ces travaux étant réalisés dans les résidences principales, lors de l'achat du logement.

Le marché potentiel de la réhabilitation pour un label correspondrait donc à un C.A. de 400-500 M€ pour un volume de 10 à 20 000 opérations.

Pour ce qui concerne le secteur du logement collectif, on estime que l'essentiel de ces réhabilitations devra être réalisé dans le cadre de réhabilitations d'ensembles par le propriétaire de l'immeuble ou la copropriété. En Rhône-Alpes, il y a chaque année environ 7000 dépôts de permis de construire pour la réhabilitation d'au moins 5 appartements.

Ce marché de la réhabilitation concentre les enjeux énergétiques car le renouvellement du parc de logements est très lent (< 1 %/an) et ne permettra pas de répondre seul à des objectifs énergétiques ambitieux.

#### 1.4.2 Répartition du type d'ouvrages

Le marché rhônalpin de la construction représente un peu plus de 44 000 logements pour 2, 5 millions de ménages en 2004:

La région représente un peu plus de 12% du marché de la construction en France. Le rythme de construction est plus élevé de près de 30% par rapport à la moyenne nationale

Une dynamique qui devrait se poursuivre avec une attractivité marquée de la région Rhône-Alpes (solde migratoire de plus de 50 000 personnes entre 1999 et 2004). En outre, cette attractivité est plus forte pour les 20-39 ans, population fortement concernée par la construction.

Rhône-Alpes est une région clé pour le lancement de produits immobiliers innovants.

Le **marché structuré** correspond à la production de logement réalisée via un opérateur. Il regroupe deux types de produits immobiliers :

- le logement collectif = immeubles en copropriété,
- le logement individuel groupé = maisons individuelles. Le client achète un produit fini « clé en main ».

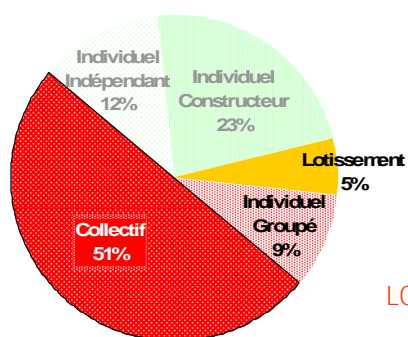
La construction de logements collectifs est le segment incontournable avec environ 50% de la construction en Rhône-Alpes. Le segment « individuel groupé » (promotion de maisons individuelles) représente quant à lui environ 10% du marché rhônalpin de la construction (~20% du marché des maisons individuelles).

La construction pour soi représente la part de la production en maison individuelle réalisée par un ménage de manière indépendante (sans passer par un opérateur ou un lotisseur). Cette construction peut passer via un constructeur proposant des modèles de maison ou, de façon indépendante, via un architecte.

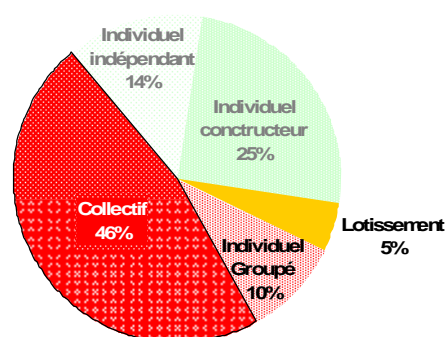
Les 2/3 des maisons individuelles sont construites « pour soi ». On estime en Rhône-Alpes que ce secteur passe à 60 à 70% par des constructeurs. L'essentiel de la construction pour soi est donc « semi-structuré ».

Le lotissement: la très faible part de la construction de maisons individuelles représentée par ce marché (environ 10%) est une spécificité de la Rhône-Alpes. Ce secteur peut également être qualifié de semi-structuré.

Segmentation par secteurs et en volumes du marché de la construction rhône-alpin



Segmentation par secteurs en C.A hors achat de terrain du marché de la construction rhône-alpin



CONSTRUCTION POUR SOI

LOGEMENT STRUCTURE

Volume total moyen 2004/2005: 44 372 logements

C.A. total moyen 2004/2005: 7 à 8,5 mds €

La dynamique de construction en Rhône-Alpes est portée par le secteur structuré et tout particulièrement par le secteur collectif. Le rythme de construction du secteur structuré est en effet en forte croissance:

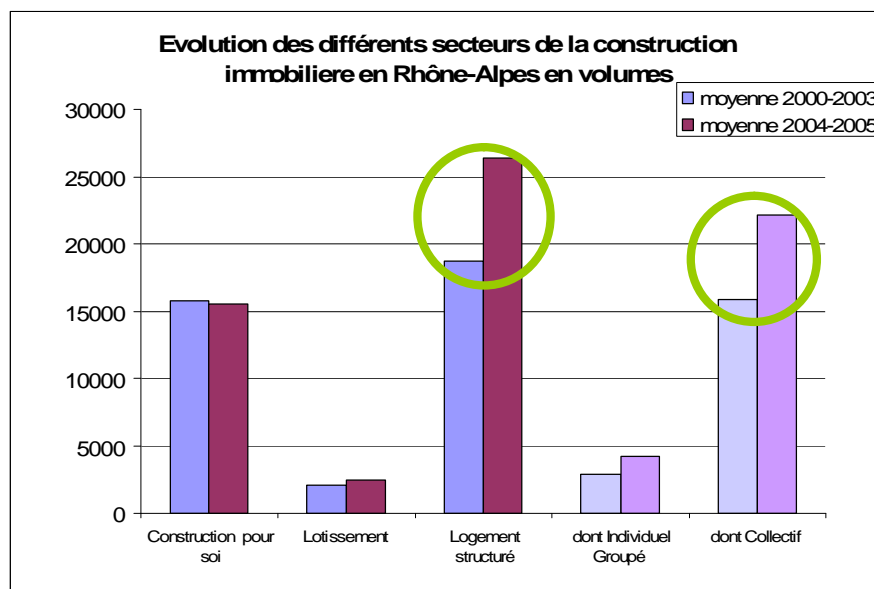
- Collectif : + 9%/an de moyenne entre 2000 et 2005
- Individuel groupé : + 8%/an de moyenne entre 2000 et 2005

Cette évolution semble tendancielle du fait d'une urbanisation toujours croissante et de l'émergence de politiques de densification de l'habitat

Le secteur structuré et semi-structuré (lotissement et via constructeurs de maisons individuelles) apparaît comme une cible stratégique pour le démarrage du label:

- 90% du marché potentiel neuf (dont 60% pour le secteur structuré avec une dynamique forte)
- Une logique de concentration des acteurs clés qui faciliterait l'accès à la taille critique nécessaire au démarrage du label

Le secteur de la construction pour soi « indépendante » ne doit pas pour autant être écarté.



## 1.5 Evaluation de la performance thermique des bâtiments

Les modes de chauffage suivants sont recensés en région Rhône-Alpes :

moyen de chauffage	époque d'achèvement de la construction							Total
	Avant 1915	De 1915 à 1948	De 1949 à 1967	De 1968 à 1974	De 1975 à 1981	De 1982 à 1989	1990 ou après	
Coll. Urbain	416	2 726	28 824	37 690	12 806	2 585	2 211	87 258
Coll. Gaz naturel	3 854	6 321	100 533	100 183	41 167	5 086	15 866	273 010
Coll. Fioul	10 461	9 598	65 577	60 304	18 509	2 300	2 214	168 963
Coll. Electricité	145	129	402	1 353	7 190	3 221	1 389	13 829
Coll. GPL	315	122	715	311	436	174	1 244	3 317
Coll. Charbon ou bois	646	127	828	834	428	139	100	3 102
Central individuel Gaz naturel	88 420	59 697	87 913	31 311	33 614	50 294	80 318	431 567
Central individuel Fioul	79 173	33 115	63 772	63 640	43 850	21 977	32 565	338 092
Central individuel Electricité	4 115	2 144	3 394	1 798	2 307	4 132	3 351	21 241
Central individuel GPL	12 471	3 456	3 533	3 425	5 443	4 523	13 223	46 074
Central individuel Bois	19 453	3 723	4 362	4 712	6 274	5 754	2 748	47 026
Tout électrique	89 324	36 730	33 832	21 037	86 919	113 195	91 808	472 845
Autre chauffage	140 326	40 947	38 511	15 577	33 275	60 770	38 123	367 529
Total	449 119	198 835	432 196	342 175	292 218	274 150	285 160	2 273 853

Les principales différences par rapport aux données nationales sont les suivantes :

- Une plus forte pénétration du chauffage collectif (24,2 % contre 19,3 %)
- Une moins forte pénétration du chauffage électrique (21,4 % contre 23 %). Cette tendance se poursuit
- Une moins forte utilisation du gaz naturel (31,0 % contre 33,9 %), qui est cependant utilisé de manière beaucoup plus collective (38,7 % des logements chauffés au gaz contre 3,2 %). On assiste cependant à un début de rattrapage depuis le début des années 1990.
- Une plus forte pénétration du fioul (22,3 % contre 18,6 %), particulièrement sensible pour le chauffage collectif

On dénombre, à fin 2006, pour le solaire thermique 11 638 installations et pour le solaire photovoltaïque 1342 installations.

On dénombre 3.000 chaudières à plaquettes ou à granulés (systèmes individuels), et la 600e chaufferie au bois (équipements collectifs) a été installée en 2006.

## **2 Identification de critères nécessaires afin d'optimiser la transposition d'un label « bâtiment basse énergie » dans un contexte régional**

### **2.1 Réflexion critique**

#### 2.1.1 Conditions de mise en œuvre d'un label

Les principales conditions de mise en œuvre d'un label sont les suivantes :

- Une synergie avec la démarche nationale indispensable
- Une démarche commerciale différente pour:
  - Le marché collectif: le démarchage commercial est à réaliser auprès des pouvoirs publics (en tant que maître d'ouvrage ou superviseur administratif des projets) et des promoteurs (pour qu'ils l'intègrent dans leur offre - ils s'occupent par la suite de le marquer auprès de l'acquéreur)
  - Le marché individuel: le démarchage commercial est à réaliser auprès des constructeurs (pour qu'ils l'intègrent dans leur offre - ils s'occupent par la suite de le marquer auprès de l'acquéreur) et des acquéreurs finaux pour les convaincre du sérieux de la démarche et mettre en avant les constructeurs qui ont fait le choix du label

Remarque : une démonstration de l'intérêt commercial du label auprès du marché individuel apparaît stratégique pour convaincre les promoteurs de logements collectifs de son intérêt commercial

Remarque 2 : une implication des constructeurs dès la définition de la stratégie marketing est nécessaire pour qu'ils se l'approprient et en fassent le meilleur usage possible

- Un travail avec les banques indispensable pour:
  - Communiquer : les banques sont l'un des rares points de passage obligés dans le projet d'acquisition
  - Développer des solutions bancaires attractives
  - Contribuer à l'amélioration de l'attractivité du retour sur investissement (démonstration de la plus-value à la revente, taux bonifiés, etc.)
- Une demande d'efforts de communication auprès de l'acquéreur importants de la part des constructeurs de maisons individuelles pour :
  - Assurer du sérieux de la démarche
  - Mettre en avant ceux d'entre eux qui se sont inscrits dans la démarche
- Un coût de contrôle qui doit être limité:
  - 1000 à 2000€ de droits d'entrée annuels
  - 300€/ logement pour la certification des maisons individuelles

- Un cahier des charges qui doit être construit et validé avec les professionnels (architectes et thermiciens notamment et promoteurs/constructeurs) pour qu'ils ne le perçoivent pas comme une sanction arbitraire
- Un objectif énergétique qui ne doit pas restreindre le projet architectural dans son ensemble: la question énergétique est une question clé mais un projet est complexe et demande de mettre en avant des argumentaires complexes pour répondre le mieux possible à l'ensemble des attentes du client
- Un portage de la marque qui doit être réalisé par les professionnels, en partenariat avec le Conseil Régional

### 2.1.2 Rôles clés et motivation des acteurs

Les maillons professionnels essentiels devraient être :

- Les constructeurs/promoteurs de maisons individuelles
- Les promoteurs notamment pour l'habitat collectif
- Les banques

Alors que les maillons professionnels les plus motivés sont à l'heure actuelle sont :

- Les industriels de l'isolation
- Les thermiciens
- Les énergéticiens
- Les fabricants de matériel

## **2.2 Conditions pour anticiper une transposition**

### 2.2.1 Attente des consommateurs

Une étude a été réalisée pour recueillir les attentes qualitatives de consommateurs finaux et définir :

- l'opportunité de créer une marque
- le type de marque: marque unique ou échelle de notation
- le contenu de la marque
- les leviers susceptibles de développer cette marque: communication, finances, lisibilité et implication des partenaires

2 tables rondes ont été organisées à Lyon (habitants de zone urbaine et périurbaine) et Chambéry (habitants de zones « rurales » - sensibilité environnementale - praticité), avec 10-12 consommateurs chacune, représentatifs de la structure de la population :

- propriétaires potentiels ou occupants une maison individuelle récemment construite (maxi 3 ans)
- ayant fait appel à un architecte ou à un constructeur
- personnes ayant fait rénover leur habitation dans les 2 dernières années (avec une problématique énergétique)

Les résultats sont les suivants :

#### Evocation de mots

Confort : la notion de chauffage et d'inertie (maintien d'une température agréable en hiver comme en été) est l'évocation centrale avant d'autres évocations plus globales (cocooning, relax, bien-être, cosy..) ou plus subjectives (espace, propreté, silence, bois)

Qualité : 3 éléments essentiels sont évoqués:

- L'idée de normalisation, de garantie, de respect d'un cahier des charges
- La notion de durée de la qualité dans le temps
- Le savoir-faire et l'expérience pour la table ronde de Chambéry

Maison moderne : 3 thèmes dominants:

- Fonctionnalité et confort (chauffage notamment)
- Créativité, architecture
- Environnement (énergies renouvelables ou propre notamment)

## Les signes de qualité

Reconnaissance de la qualité:

- La durée, la longévité
- Les compétences des architectes, entrepreneurs, artisans, etc.
- Le résultat: efficacité, fiabilité, solidité
- Le prix
- La composition des matériaux

Matérialisation de la qualité:

- À l'usage, dans la durée notamment via le bouche-à-oreille
- Les normes et labels

Perception des signes de qualité

- Une connaissance de quelques noms de labels et de normes mais une méconnaissance forte de leur contenu, de ce à quoi il se rapporte et de ceux qui les portent. Leur appréciation qualitative est souvent sujette à leur cautionnement par des tiers (éligibilité à des aides publiques, diminution de primes d'assurance, etc.)
- La norme est souvent vue comme une qualité minimum - un nivellement vers le bas.
- Un label ou une marque qui n'inspire pas confiance lorsqu'elle est liée à un fournisseur ou des à professionnels (argumentaire commercial). Par extension, une confiance accordée aux organismes indépendants (Etat, voire Europe)

## La démarche de construction / réhabilitation lourde

Les critères de choix:

- Le prix
- L'emplacement
- La qualité, la confiance que l'on accorde aux interlocuteurs professionnels (architectes, constructeurs, maître d'œuvre)
- La liberté de choix: concept et matériaux

La démarche:

Cadrage global du projet pour se faire une idée: estimation du budget et du concept

- Bouche à oreille
- Internet, Salons, Presse spécialisée
- Avis de professionnels notamment constructeurs, puis architectes
- Artisans sur des points spécifiques (chauffage, isolation, solaire, etc.)

Choix du maître d'œuvre:

- La notion de confiance morale, de « fit/feeling », de professionnalisme est très fortement ressortie. Outre la confiance en des références, des certificats ou autres, le rôle de persuasion du professionnel est important.

Programme du projet: plans, choix des matériaux, du concept énergétique, etc.

### Temporalité de l'investissement immobilier

- Lyon : un investissement se conçoit pour 10 ans. Une logique d'investissement financier, de rentabilité des capitaux investis. La revente est envisagée dès la construction
- Chambéry: l'habitation se construit à vie, voire pour transmettre.

### La notion d'énergie

Le concept:

- Le chauffage et la lumière
- Ce qui sert à faire vivre la maison, tourner les moteurs
- Une incertitude sur les sources fossiles

Les critères de choix énergétiques :

- Le prix des sources d'énergie: investissement et économies
- L'environnement: les énergies renouvelables
- Isolation
- La fonctionnalité et le confort

Le concept de maîtrise de l'énergie :

- Le confort sans dépenser beaucoup d'énergie, éviter le gaspillage, isoler, limiter la consommation - Pas de références aux énergies renouvelables

La démarche:

- Le bouche à oreille, la presse spécialisée et Internet
- L'ADEME
- Les professionnels: artisans, fournisseurs d'énergie et architectes

### La matérialisation de la communication sur les démarches qualité

La perception

- Les normes et labels ne portent pas de messages clairs - ne garantissent souvent qu'une qualité minimum
- Un manque de confiance certain: ils s'apparentent à une accroche uniquement marketing et commerciale
- Un caractère contraignant: une contrainte supplémentaire qui entrave la liberté dans le choix d'un projet ou d'un matériau

## Les attentes vis-à-vis d'une habitation énergétiquement performante

- Une habitation qui consomme peu tout en restant confortable sur le long terme
- Une véritable lisibilité: une absence préjudiciable de vraies possibilités de comparaison d'une maison à l'autre, d'un choix énergétique à l'autre - une qualité énergétique qui doit être mesurable, hiérarchisable même si cela paraît difficile
- Un objectif de résultat: savoir combien la maison va consommer éventuellement une idée de remboursement du dépassement de l'engagement de consommation en cas de non respect - un idéal perçu comme difficile à atteindre car personne ne voudra porter la responsabilité. Une notion perçue comme trop difficile à appréhender, dépendant de trop d'éléments et de corps de métiers différents pour que l'on aie confiance en les moyens.

### Le porteur pressenti d'un signe de qualité énergie:

- Une structure indépendante avec un besoin fort d'impartialité (pas de fournisseurs d'énergie ni de professionnels). Cependant, les professionnels devront apporter leur expertise technique compte tenu de la difficulté de mettre en place des critères d'évaluation mesurables et comparables.

### Perception de marques et labels existants

12 visuels de marques et labels ont été présentés (agroalimentaire, habitat et énergie). Deux visuels se sont clairement distingués:

- L'échelle de notation de la consommation énergétique des appareils électroménagers pour des raisons de:
  - Lisibilité
  - Comparabilité
  - Confiance accordée du fait notamment du logo européen: un gage de sérieux et d'impartialité
- Le logo AB pour des raisons de:
  - Sérieux des contrôles - impression d'une garantie de résultat
  - Confiance dans la démarche: n'est pas AB qui veut
- Dans une moindre mesure:
  - NF: une démarche connue, ancienne, qui fait référence, donc sérieuse.
  - Habitat et environnement: une démarche inconnue mais le mot « environnement » rassure avec des références à l'hygiène, la santé et la sécurité

### Enseignements pour un label d'habitat énergétiquement performant

- Lyon : Une idée d'associer une échelle de notation à un sigle de confiance type NF ou AB. L'échelle apporterait la lisibilité, le positionnement et le logo attesterait du sérieux et de l'impartialité du label.
- Chambéry : Un label qui devrait être inspiré de l'échelle de notation car il apporte une donnée concrète et impartiale. Cependant, ce label doit être pérenne c'est-à-dire que la qualité énergétique de l'habitat devait être certifiée sur une longue période avec une garantie à 5, 10 ans ou lors de la revente. Une notion d'évaluation en cours de parcours?

## 2.2.2 Positionnement des différents acteurs

Le positionnement des différents acteurs par rapport à un label peut s'exprimer d'un côté en termes de forces et d'opportunités, et de l'autre par des faiblesses et des limites à sa mise en œuvre.

### Les constructeurs de maisons individuelles :

Forces et opportunités	Faiblesses et limites
<p>Un outil de démarcation pour leur entreprise: mettre en avant le logo, voire une démarche « trophée »</p> <p>Une promotion importante auprès du consommateur final (salons, presse, etc.) pour faire reconnaître le label</p> <p>Trouver des finances supplémentaires pour financer le surcoût (soutien public)</p> <p>Un pouvoir de négociation fort auprès du consommateur final pour orienter son projet</p>	<p>Trop de labels = trop de contraintes (argent et temps) et une perte de lisibilité</p> <p>Un niveau de contrainte trop exigeant fermera le marché et sera perçu comme une sanction</p> <p>Une sensibilité vis-à-vis de l'énergie liée à la notion d'opportunité financière (déductions fiscales, économies) bien plus qu'à une fibre écologiste</p> <p>Un label qui doit porter sur le résultat du bâtiment</p> <p>Une prise en compte de l'énergie qui doit laisser toute la liberté nécessaire à la conception</p> <p>Une contrainte budget ultra-prioritaire, et un surcoût qui doit absolument s'amortir même pour la clientèle qui peut surinvestir</p>

En conclusion, les constructeurs de maisons individuelles gardent une méfiance vis-à-vis des démarches de labels, avec une inertie très forte du marché de la construction (constructeurs atomisés, nombreux intervenants, etc.) mais un effet de mimétisme important (et donc la nécessité de démontrer la performance du label avec quelques acteurs moteurs), et un marché jugé non mature sans perspectives d'opportunités financières malgré une sensibilité certaine des consommateurs à l'énergie

### Les promoteurs immobiliers structurés :

Forces et opportunités	Faiblesses et limites
<p>Un public perçu comme sensibilisé à la problématique énergie</p> <p>Un outil de communication fort auprès des élus</p> <p>Un outil de démarcation/affichage de compétences pour leur entreprise</p> <p>Répondre aux enjeux du développement durable</p> <p>Un levier bancaire important pour le consommateur final</p> <p>Un maillon commercial essentiel auprès des élus et maître d'ouvrage et des acquéreurs finaux</p> <p>Une évolution progressive du métier vers les phases amont: des collaborations de plus en plus fortes avec les urbanistes et les architectes</p> <p>Une complexification du métier qui va dans le sens de la démarche label</p>	<p>Une prise en compte de l'énergie qui doit laisser toute la liberté nécessaire à la conception</p> <p>Des démarches de labellisation lourdes et trop nombreuses</p>

Ils ont un rôle important à jouer pour créer des synergies entre professionnels et pour sensibiliser et faire adhérer au label

### Les architectes

Forces et opportunités	Faiblesses et limites
<p>Un outil de spécification et de démonstration des compétences: « <i>qui peut le plus, peut le moins</i> »</p> <p>Un produit à forte valeur ajoutée en termes de conception</p> <p>Un label qui doit être très souple pour stimuler la concurrence et la créativité des bureaux d'études</p> <p>Un rôle central de l'architecte avec une supervision des moyens mis en œuvre: techniques (résultat) et économiques (surcout)</p>	<p>Une prise en compte de l'énergie qui doit laisser toute la liberté nécessaire à la conception</p> <p>Des bureaux d'étude et des artisans souvent incompetents sur la question de l'énergie</p> <p>Une connaissance des labels par les professionnels mais pas par les consommateurs</p> <p>Une crainte de verrouillage du label par les puissants industriels de l'isolation</p> <p>Un label qui ne doit pas être perçu comme une sanction dénuée de justifications: vers un cahier des charges certifiant le résultat et non des méthodes que l'on peut toujours remettre en cause</p>

Les architectes se considèrent comme seuls à même d'apporter toute la hauteur nécessaire pour la définition du cahier des charges en termes techniques et économiques (maîtrise du surcout), mais ont un rôle limité en termes de prescription. Un rôle d'animation/sensibilisation des promoteurs/constructeurs serait donc à mettre en avant vis-à-vis de cette démarche.

## Les thermiciens

Forces et opportunités	Faiblesses et limites
<p>Un outil de spécification et de démonstration des compétences: « <i>qui peut le plus, peut le moins</i> »</p> <p>Un produit à forte valeur ajoutée avec un travail de prescription complémentaire au simple bilan thermique</p> <p>Un label qui impose forcément une étude technique de bon niveau: un développement inhérent de leur marché</p> <p>Un secteur qui a tout à gagner avec le label:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• développe une activité de conseil parallèlement à leur métier d'expertise technique</li><li>• dynamise le segment de marché ultra-performant le plus intéressant pour eux</li><li>• tire l'ensemble du marché vers le haut</li></ul>	<p>Un label qui doit certifier le résultat et non les méthodes pour laisser libre cours à la stimulation entre les BET</p> <p>Une connaissance des labels par les professionnels mais pas par les consommateurs</p> <p>Une crainte de verrouillage du label par les puissants industriels de l'isolation</p>

Les thermiciens ont tout à gagner de la démarche, mais ils ne sont que sous-traitants et n'ont pas de rapports directs avec les acquéreurs finaux.

## Les opérateurs énergétiques

Forces et opportunités	Faiblesses et limites
<p>Un intérêt du label:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglementaire : les certificats d'économie d'énergie</li> <li>• Stratégique: une politique d'entreprise vers le développement durable</li> </ul> <p>Une opportunité de mettre en avant le caractère innovant de leur entreprise</p> <p>Une occasion de resserrer les liens avec leurs prescripteurs privilégiés (constructeurs, promoteurs) dans un contexte d'ouverture du marché à la concurrence</p> <p>Un label qui s'inscrit dans la logique de diversification des activités des énergéticiens vers l'expertise et le conseil en performance énergétique</p> <p>Un historique de monopole sur le marché énergétique avec une habitude forte à se positionner sur toutes les actions concernant l'énergie</p> <p>Un secteur très concentré, structuré et qui dispose de moyens financiers importants: des partenaires pour dynamiser le marché</p> <p>Une opportunité avec un secteur disposant de moyens médiatiques importants (parrainage d'opérations exemplaires, services commerciaux, publicité)</p>	<p>Un secteur en voie de libéralisation qui a du mal à arrêter une véritable stratégie sur ce dossier actuellement</p> <p>Une crainte de coexistence de plusieurs labels</p>

Des énergéticiens qui sont puissants, et un label s'inscrit dans leur stratégie d'entreprise. Cependant, un contexte d'ouverture des marchés à la concurrence rend difficile une implication forte et pérenne

## Les banques

Forces et opportunités	Faiblesses et limites
<p>Une simplification des procédures de financement « écologique » en évitant de développer une expertise à l'interne</p> <p>Une captation d'une nouvelle clientèle par la mise en place de produits spécifiques « écologiques » de financement de l'immobilier (Banque Populaire, Crédit Mutuel, Crédit Agricole?)</p> <p>Des logements labellisés plus coûteux et donc plus intéressants à financer</p> <p>Un positionnement marketing apte à être communiqué dans l'image de la banque</p> <p>Une capacité de communication auprès de leurs clients - un maillon essentiel dans le projet de construction</p> <p>Un levier bancaire essentiel pour financer le surcout d'investissement inhérent à la démarche - une opportunité de création d'outils financiers d'aide à la concrétisation</p>	<p>Un label qui doit être référent à l'échelle nationale</p> <p>Un intérêt uniquement en cas de garantie de compétence et d'indépendance de la structure porteuse</p>

### 2.2.3 Ce que doit être un label

#### Un label qui valide des objectifs de performance

- Une garantie de résultat à mettre en avant plutôt que de moyens.
- Une absence de restrictions dans les moyens qui permet de conserver toute liberté de conception de son habitat.
- Un résultat qui doit rester valide dans le temps. La certitude d'un choix pérenne

#### Un label clair et concret

- Les questions d'énergie et de leur maîtrise restent floues et difficiles à appréhender: un impératif de lisibilité du message.
- Un affichage des résultats plutôt que des moyens (facilement compréhensible)
- Un positionnement qui doit permettre de se comparer à l'autre (norme).
- Des résultats tangibles et quantifiés qui apportent une information pertinente et concrète, nécessaire lors d'un achat aussi engageant que celui d'un logement.

#### Un label qui doit être gage de confiance

- Des résultats garantis par un engagement officiel (cahier des charges, contrôles), gage de sérieux. La reconnaissance de ce label par un tiers référent (banque, aides publiques) est gage de confiance
- Un label mis en place et porté par un organisme indépendant, gage d'impartialité
- Un label élaboré avec l'aide de professionnels, gage de compétence

#### Un label à plusieurs messages

- Une mise en avant prioritaire de la notion de prix, d'économie sur la facture énergétique.
- Une mise en relation de ce prix avec des notions de:
  - Confort
  - Fonctionnalité
  - Environnement
- Une transparence et une communication des procédures d'agrément et de contrôle

#### Un label dont le marketing est assuré par des supports reconnus

- ADEME: un organisme officiel et indépendant reconnu expert sur les questions d'énergie
- Internet / salon / presse spécialisée: des supports qui inspirent le professionnalisme et qui permettent de se faire un avis
- Professionnels: des prescripteurs gages de compétence mais aussi de partialité

Ces supports permettent de positionner le produit dès la phase amont de conception du projet d'achat d'un logement neuf

## 2.2.4 Conditions de réussite d'un label

### Marché structuré des maisons individuelles: les cibles et méthodes de vente efficaces

Pour les promoteurs et constructeurs:

- Faire un démarchage commercial lourd pour les convaincre de proposer une offre labellisée. Ce secteur est en effet réticent à la démarche de label étant donné le fort développement actuel de ces labels. Il est nécessaire de démarrer avec des constructeurs convaincus qui le cas échéant, chercheront véritablement à vendre ce produit.
- Leur proposer des outils de promotion : plaquettes, affiches, trophées, formations à la vente de ce produit

N.B: une idée de trophées pour l'ensemble des professionnels impliqués (avec des gammes type label Platine, Or, Argent) apparaît très intéressante pour:

- Valoriser les professionnels particulièrement impliqués par rapport aux autres
- Limiter les dérapages du label en termes de qualité globale

Pour les acquéreurs:

- Communiquer via Internet, la presse spécialisée, les salons professionnels (l'occasion pour l'acquéreur de rencontrer et échanger avec les professionnels) et les points info-énergie
- Avoir un objectif de sensibilisation des acquéreurs à la démarche mais aussi de mettre en avant les constructeurs qui sont impliqués dans la démarche

La recherche de synergies avec les démarches œuvrant dans le même domaine est un élément clé de simplicité pour les professionnels et de lisibilité pour les acquéreurs : RT 2005 et ses labels HPE / THPE / basse consommation, DPE, ...

### Le marché collectif: les cibles et méthodes de vente efficaces

Les partenaires publics ont un rôle primordial à jouer :

- Ils ont un poids de plus en plus lourd dans les projets de construction de logements:
  - Certains qui sont des maîtres d'ouvrage importants
  - Ils ont une obligation réglementaire de mise en concurrence d'équipes promoteurs-urbanistes-architectes dès la phase de pré-étude avec une supervision par la force publique (projets type ZAC)
- Ils disposent de leviers adaptés pour faire évoluer le marché: coefficient d'occupation des sols, taxe foncière, subventions, négociation des prix de terrains
- Un démarchage de sensibilisation lourd est à réaliser pour les amener à la prise en compte de la démarche énergétique dans leurs projets de zones d'habitation

Les promoteurs disposent des atouts suivants :

- Un fonctionnement de ce marché qui les positionne comme les seuls capables de vendre un produit labellisé à l'acquéreur
- Une force de conviction auprès des partenaires publics importante

### Une contrainte budgétaire essentielle à prendre en compte

La contrainte budgétaire est prioritaire dans la très grande majorité des cas: on estime que seule la clientèle dont le budget dépasse 450 k€ a la possibilité de surinvestir (environ 5% du marché)

Cette contrainte pourrait être levée par :

- L'association d'autres produits à la performance énergétique (confort, qualité sanitaire par exemple) pour séduire la clientèle haut de gamme (>450 k€)
- Un marketing fort sur les enjeux énergétiques pour que ceux-ci soient priorités dans la décision d'acte d'achat : on cible alors une gamme de clientèle très réduite et convaincue

Ces solutions permettent de lancer la démarche mais la cantonnent dans une niche de marché.

La solution pour ouvrir le segment est la mise en avant concomitante de l'argument d'opportunité financière à laquelle sont sensibles les acquéreurs de biens de plus de 300 k€ (20 à 30% du marché Rhône-alpin). Or, à dire d'expert, la rentabilité de logements à très haute performance énergétique ne semble pas au rendez-vous (temps de retour sur investissement aux coûts énergétiques actuels de plus de 30 ans). Malgré les arguments de confort et de préservation de l'environnement, on estime qu'il faudrait faire descendre le temps de retour sur investissement à 10 (éventuellement 15) ans pour que le marché s'ouvre.

On pourrait donc réfléchir à une stratégie à moyen et long terme avec un lancement de petite envergure dès à présent, avec la recherche de leviers pour doper la rentabilité de cette solution:

- Démontrer l'avantage en termes de plus-value à la revente
- Mettre en place des produits bancaires spécifiques à taux bonifiés
- Soutenir avec des fonds publics les réalisations labellisées

## 2.2.5 Une mise en place à considérer sur le long terme

La mise en place d'un label peut reposer sur les points suivants :

Actuellement, on a un marché de niche du à :

- Un renchérissement important du prix de l'immobilier qui renforce les contraintes budgétaires. La contrainte budgétaire est estimée prioritaire pour environ 95% des volumes construits (logements de plus de 450 k€)
- Un temps de retour sur investissement attractif qui ne semble pas au rendez-vous sans soutiens spécifiques

Le marché potentiel est porteur, avec :

- Un volume de marché potentiel très important: les cibles du marché structuré et semi-structuré représentent un chiffre d'affaires hors terrain de 5,5 à 6 Mds d'€ en Rhône-Alpes
- Une sensibilité croissante et avérée à la problématique énergétique et environnementale des acquéreurs et des élus
- Un vrai produit spécifique avec des caractéristiques lisibles - un renforcement de la compréhension prévisible avec les diagnostics de performance énergétique
- Un phénomène de marchandisation progressive des économies d'énergie prévisible (réglementaire: certificats d'économie d'énergie et marketing: diagnostic de performance énergétique)
- Un argument d'opportunités financières attractif pour 20 à 30% des volumes construits (logements > 300 k€)

Les perspectives sont prometteuses, grâce à :

- Un renchérissement important des prix des énergies fossiles et de l'électricité
- Une phase de libéralisation des marchés énergétiques, avec les incertitudes qui en découlent pour le consommateur sur la stabilité des conditions de fourniture.
- Une politique énergétique nationale et européenne qui va dans le sens de la performance énergétique

Des partenaires sont motivés sur un segment de marché à forte valeur ajoutée:

- Un produit qui nécessite une excellente enveloppe et donc des matériaux complexes à forte valeur ajoutée pour des industriels de l'isolation puissants et motivés
- Une conception complexe avec une vraie valeur ajoutée de technique et de concept pour des thermiciens et des architectes motivés et créatifs
- Un produit qui vise une clientèle stratégique : 35-55 ans plutôt de CSP supérieure et donc un intérêt pour des services connexes type services bancaires

La stratégie peut donc se développer en trois points :

- Pour un label innovant, des partenariats entre le capital et le développement, avec une capacité à provoquer la maturité du marché et à « attendre » l'évolution positive du marché, réunissant les industriels de l'isolation, le Conseil Régional, l'Etat, les banques, les collectivités locales, les énergéticiens

- Pour un label commercial, des partenariats pour la prescription, avec une capacité à convaincre l'acquéreur de la priorité à donner à l'énergie dans son projet, réunissant les constructeurs de maisons individuelles, les promoteurs/constructeurs d'immeubles, l'Ademe et la Région par le biais des espaces info énergie, les banques, les énergéticiens, les lotisseurs

- Pour un label marketing, des partenariats confiance, avec une capacité à rassurer l'acquéreur sur le sérieux et l'intérêt de la démarche, en impliquant le Conseil régional, l'Ademe, l'Etat.

### 3 Conclusion générale

#### 3.1 *Cibles pour le label*

Dans le neuf, on a montré qu'un marché naturel était constitué par le segment du haut de gamme (plus de 300 k€), représentant 17% des logements neufs, soit 7 500 unités, dont un peu plus de **5 900 maisons individuelles**. Une extension est éventuellement envisageable pour le segment moyen de gamme (plus de 160 k€), qui représente 25 000 logements dont 14 700 maisons individuelles.

Rappelons également que la construction de maisons individuelles ressort essentiellement de la construction pour soi (sans passer par un opérateur ou un lotisseur), soit de manière indépendante (24 %) ou par le biais d'un contrat de construction (47 %), la construction en lotissement ou en individuel groupé (le client achète alors un produit fini clés en main) ne représentant que 29 %.

#### 3.2 *Développement du label en région*

##### 3.2.1 Actions

Plusieurs actions, nécessaires à la mise en œuvre d'un label basse énergie, doivent être accompagnées dans leur développement au niveau régional :

- **Formation** : on a vu que de nombreux acteurs interviennent sur ce segment : syndicats professionnels, associations, organismes publics, éducation nationale, université et écoles d'architecture, et ce à tous les niveaux de formation. Le cluster Ecoénergies travaille sur le sujet, mais il reste un effort important à faire pour démultiplier ces actions si on se place dans une optique de très large diffusion de la construction basse énergie.
- **Collectivités locales** : les plus grandes collectivités, en particulier les agglomérations grenobloise et lyonnaise, mettent en place des programmes globaux et ambitieux intégrant opérations d'urbanisme (programme concerto), plans climat territoriaux, programmes de rénovation, permettant d'atteindre concrètement des résultats. D'autres collectivités mettent également en place des politiques de soutien, sans parler de la Région Rhône-Alpes dont l'action depuis près de 25 ans a permis de créer un contexte très favorable à la maîtrise de l'énergie, s'orientant de plus sur la très haute performance énergétique ces dernières années. Il reste maintenant à impliquer à très grande échelles les autres communes et agglomérations, celles-ci étant un moteur primordial par le biais de leurs politiques d'urbanisme et d'environnement.
- **Entreprises** : la mise en place du cluster permet à différentes entreprises avec d'autres acteurs de travailler ensemble, en particulier à la constitution d'offres pour des maisons à basse énergie. Il faut maintenant réfléchir à un moyen d'augmenter le nombre d'entreprises impliquées tout en gardant à l'esprit la nécessité de garder la démarche fonctionnelle.
- **Information** : compte tenu des spécificités des cibles, l'information du grand public est primordiale. Les Espaces Info Energie représentent un outil parfaitement adapté à cette mission. Il convient de sensibiliser également l'ensemble des autres acteurs comme les constructeurs de maisons individuelles, les promoteurs, ...

### 3.2.2 Coordination

Une coordination de ces différentes actions s'avère nécessaire, pour combiner à la fois qualité des opérations (pour éviter toute constitution de contre-références) et réalisation d'un grand nombre d'opérations, le but du label n'étant pas de se contenter de quelques réalisations exemplaires, mais bien de parvenir à un standard à long terme.

Un label de logements à très basse consommation, en fournissant un référentiel clair, est une base de travail indispensable pour tous les acteurs.

La coordination, qui pourrait être portée par Rhônalénergie-Environnement (membre fondateur d'Effinergie) avec le soutien de la Région, aurait pour but le suivi du développement du label avec tous les acteurs, de la qualité des opérations, en organisant des retours d'expérience, permettant ainsi d'alimenter l'ensemble des actions décrites ci-dessus.

## Annexes

## Annexe 1 : politiques énergétiques de la Région

## Annexe 2 : Analyses de marchés départementaux

## Annexe 3 : Plaquettes de présentation de différentes actions

## Annexe 4 : Typologie du bâti en région lyonnaise