



# Les politiques énergétiques régionales en actions

Étude comparative portant sur les énergies solaires  
thermiques et photovoltaïques, le bois-énergie et l'efficacité  
énergétique dans le bâtiment

05/11/2010

Auteur : Antoine MILGRAM, éco-conseiller en formation

[antoinemilgram@yahoo.fr](mailto:antoinemilgram@yahoo.fr)

+33(0)6 58 29 93 82

Introduction.....	4
1. Cadrage de l'étude .....	5
1.1 Objectifs de l'étude .....	5
1.2 Méthodologie de l'étude .....	5
1.3 Les limites de l'étude .....	7
2. Contexte.....	8
2.1.1 Aspects règlementaires.....	8
2.1.2 Aspects politiques .....	8
2.1.3 Aspects géographiques et climatiques.....	9
2.1.4 Aspects énergétiques.....	9
2.1.5 Aspects socio-économiques .....	10
2.2 Synthèse.....	11
3. L'Alsace .....	12
3.1 Les objectifs alsaciens sur les thématiques étudiées .....	12
3.1.1 Les objectifs de maîtrise de l'énergie .....	12
3.1.2 Les objectifs de développement des énergies renouvelables .....	13
3.1.3 Etat des lieux.....	13
3.2 L'Alsace et les autres Régions métropolitaines.....	16
3.3 Synthèse.....	22
4. Des Régions et des dispositifs .....	23
4.1 La labellisation BBC Effinergie dans le neuf .....	23
4.2 Le Bois-énergie .....	26
4.3 L'énergie Solaire Thermique .....	29
4.4 L'énergie Solaire Photovoltaïque.....	32
4.5 Synthèse.....	34
5. Zoom sur les Régions leaders.....	35
5.1 La Bourgogne – La labellisation BBC Effinergie « logement collectif » .....	35
5.2 Le Poitou-Charentes – La labellisation BBC Effinergie « logement individuel » .....	38
5.3 La Haute-Normandie – La labellisation BBC Effinergie « logements individuels & collectifs » .....	41
5.4 La Franche-Comté – Le bois-énergie .....	43
5.5 La Corse – l'énergie solaire thermique le CESI .....	45
5.6 L'Auvergne – l'énergie solaire thermique le SSC .....	49
5.1 Le Pays de la Loire – L'énergie solaire photovoltaïque .....	53
5.2 Synthèse.....	56
6. Des Régions aux démarches innovantes.....	57
6.1.1 La communication avec EcoWatt - Bretagne.....	57
6.1.2 L'urbanisme durable avec EcoFaur - Bretagne.....	57
6.1.3 Investir avec la Banque Européenne d'Investissement – Midi-Pyrénées.....	58
6.1.4 L'aide à l'auto-réhabilitation - Nord Pas de Calais .....	59
6.1.5 Le fond de gestion des Certificats d'Economies d'Energies – Rhône-Alpes .....	60
6.1.6 La démarche Bâtiments Durables Méditerranéens - PACA .....	60
6.1.7 La délégation développement durable - Aquitaine.....	62
6.1.8 La rénovation thermique – Midi-Pyrénées et Franche-Comté .....	63
7. Synthèse générale.....	64
8. Recommandations.....	67
8.1.1 Les recommandations générales.....	67
8.1.2 Les recommandations particulières .....	68

Conclusion .....	70
Médiagraphie .....	71
Liste des entretiens.....	74
Annexes .....	77

---



---

### Table des figures

Figure 1 : La Région Alsace par rapport à la moyenne nationale .....	16
Figure 2 : Taux moyen des demandes de labellisation à mai 2010 (Individuels et Collectifs cumulés).....	17
Figure 3 : Puissance installée cumulée pour 1000 habitants sur les périodes 2006 – 2008 et 2006 – 2009 (Bois – énergie).....	18
Figure 4 : Surface installée de panneaux solaires thermiques pour 1000 habitants.....	19
Figure 5 : Puissance raccordée cumulée 2007 - 2009 en kWc pour 1000 habitants (Photovoltaïque).....	20
Figure 6 : Puissance des installations individuelles raccordées en kWc pour 1000 habitants (Photovoltaïque).....	21
Figure 7 : Évolution des demandes de labellisation de 2008 à 2010 Logement individuel..	23
Figure 8 : Évolution des demandes de labellisation de 2008 à 2010 Logement collectif .....	24
Figure 9 : Évolution comparée des puissances installées cumulées sur les périodes 2000 à 2008 et 2000 à 2009 (Bois – énergie) .....	26
Figure 10 : Évolution comparée des puissances installées cumulées pour 1000 habitants sur les périodes 2000 – 2008 et 2000 - 2009 (Bois – énergie) .....	27
Figure 11 : Évolution des surfaces installées pour les CESI de 2007 à 2009 .....	29
Figure 12 : Évolution des surfaces installées pour les SSC de 2007 à 2009 .....	30
Figure 13 : Évolution des puissances raccordées cumulées pour 1000 habitants sur la période 2007 – 2009 Toutes cibles confondues (Photovoltaïque).....	32
Figure 14 : Classement des Régions en fonction du montant de la subvention au CESI en 2009 .....	46
Figure 15 : Classement des Régions en fonction du montant de la subvention au SSC en 2009 .....	50
Figure 16 : Évolution de la démographie et de la consommation d'énergie primaire 1999 – 2009 .....	78

---



---

## INTRODUCTION

---

A l'heure où le changement climatique demande des réponses, où la dépendance aux énergies fossiles émerge dans la conscience collective, la France se veut volontaire et s'engage sur la voie d'un développement durable. Cet engagement se traduit par une volonté politique nationale, à l'image du Grenelle de l'environnement, mais également régionale.

Les enjeux climatiques et énergétiques ont été appréciés, et toutes les Régions métropolitaines se sont engagées sur la voie de l'efficacité énergétique et de la promotion des énergies renouvelables.

Les Régions, selon leurs possibilités, leurs ambitions et leurs moyens, se sont engagées avec plus ou moins de succès dans l'élaboration de politiques énergétiques. De subventions en appels à projets, les Régions ont multiplié les expériences et ont acquis des connaissances et un savoir faire qui leurs sont propres.

La Région Alsace souhaite explorer les bonnes pratiques mises en œuvre dans les Régions métropolitaines afin de déterminer les outils pertinents, et ceux qui le sont moins, dans une volonté d'amélioration continue de sa politique énergétique.

L'efficacité énergétique sera étudiée sous l'angle de la labellisation BBC<sup>1</sup> Effinergie et la promotion des énergies renouvelables sera étudiée par le biais de l'énergie solaire thermique et photovoltaïque, ainsi que par la thématique bois – énergie.

Nous articulerons l'étude par une première approche permettant de contextualiser la Région Alsace dans son environnement, suivi d'un rappel des objectifs que la Région s'est fixée pour chaque thématique étudiée ainsi que les résultats obtenus.

Nous réaliserons le classement des Régions métropolitaines en fonction de leurs résultats et les Régions pertinentes seront ensuite sélectionnées par thématique. Nous tenterons alors de comprendre les actions qui ont permis à ces Régions d'atteindre leurs résultats.

Ces analyses seront confrontées aux chargés de missions « Énergie » des Régions sélectionnées afin de mettre en perspective les données récoltées et d'affiner la compréhension du contexte.

L'étude nous permettra de dégager les facteurs clés de réussite et les points de vigilance, et donnera lieu à la rédaction de recommandations pour le prochain plan de soutien aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique dans le bâtiment.

Le lecteur souhaitant une vue synthétique du rapport pourra se rendre directement à la synthèse générale, suivie des recommandations.

---

<sup>1</sup> Bâtiment Basse Consommation

# 1. CADRAGE DE L'ETUDE

---

## 1.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

---

L'étude a pour objectif de porter à connaissance des décideurs les dispositifs, dont l'efficacité aura été démontrée sur la base des résultats obtenus, mis en œuvre dans les autres Régions métropolitaines.

Sur la base des résultats en Régions, des dispositifs sélectionnés, et du contexte Alsacien dans lequel prend place cette étude, des préconisations seront formulées dans le cadre du prochain plan de soutien au développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique des bâtiments.

La présente étude n'a pas pour objectif d'analyser les mécanismes responsables du succès ou de l'échec d'une politique, mais de pointer les orientations et d'identifier les instruments mis en œuvre dans l'atteinte des résultats obtenus.

## 1.2 METHODOLOGIE DE L'ETUDE

---

La commande porte sur l'étude comparative des politiques énergétiques régionales dans les thématiques de l'énergie solaire thermique, de l'énergie solaire photovoltaïque, du bois-énergie et de l'efficacité énergétique des bâtiments, cela toutes cibles confondues.

Il a été mené une réflexion sur les données à récolter, afin de pouvoir classer les Régions entre elles. Nous avons dans un premier temps tenté d'obtenir les chiffres des réalisations en régions comme les surfaces installées de panneaux solaires thermiques ou la puissance installée pour les chaufferies bois, l'exercice a démontré que les suivis effectués par les Régions ne permettaient pas de générer une base de données homogène.

En effet, le suivi des aides allouées et des projets en bénéficiant est très inégal entre les Régions, avec pour certaines des suivis partiels quant aux cibles ou aux thématiques.

Un entretien a cependant été réalisé avec chacune des Régions métropolitaines parallèlement à cette recherche d'information, ce qui a permis d'avoir une vision qualitative de la politique « énergie » des dispositifs mis en œuvre.

Afin de contourner les difficultés pour obtenir des éléments chiffrés cohérents et comparables, nous nous sommes finalement tournés vers des agrégats nationaux tels que les bases de données ADEME<sup>2</sup> ou SoeS<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

<sup>3</sup> Service de l'Observation et des Statistiques

Ainsi, après avoir déterminé les données qui étaient disponibles et exploitables pour notre étude, nous avons posé un périmètre d'étude par thématique défini comme suit :

- Solaire thermique pour la cible des particuliers<sup>4</sup> couvrant la période 2007 à 2009
- Solaire photovoltaïque toutes cibles confondues couvrant la période 2007 à 2009
- Bois-énergie pour la cible « Collectifs tertiaires industries » couvrant la période 2007 à 2009
- Efficacité énergétique au travers des demandes de labellisation BBC Effinergie pour le logement individuel et collectif dans le neuf sur la période 2008 à mai 2010.

Les Régions ont été classées sur la base des résultats obtenus dans les thématiques présentées ci-dessus en vue de les comparer aux résultats alsaciens. Un second classement, plus qualitatif, basé sur la proximité des contextes régionaux, a été fait afin de permettre une comparaison plus pertinente avec le contexte alsacien. Ainsi, les Régions sélectionnées ne sont pas nécessairement en tête des classements quantitatifs, mais répondent dans l'ensemble à la demande d'amélioration de la politique énergétique alsacienne.

La compilation de ces résultats a permis d'établir des classements en valeurs absolues et rapportés au nombre d'habitants. En complément de ces classements, les interviews menées auprès des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des politiques énergétiques donnent une vision qualitative et permettent de prendre le recul nécessaire à la lecture brut de ces classements.

Enfin, les préconisations seront formulées sur la base des retours d'expériences relevés en région en regard avec l'état des lieux de la Région Alsace et sur la base de recherches documentaires.

---

<sup>4</sup> L'étude porte sur les systèmes : Chauffe Eau Solaire Individuel (CESI) et Système Solaire Combiné (SSC)

### 1.3 LES LIMITES DE L'ETUDE

---

L'étude s'attache à étudier les dispositifs mis en œuvre à l'échelon régional. Les dispositifs existants aux autres niveaux administratifs ne seront pas étudiés mais il est certain qu'ils impactent les résultats des politiques des différentes Régions.

Les contextes sociaux et économiques des régions sont également des facteurs ayant des rôles forts dans le succès ou l'échec des politiques énergétiques. L'étude ne considèrera pourtant ses aspects que si le lien de causalité a été clairement démontré.

Également, la typologie des logements peut avoir un impact sur les orientations politiques, mais ne sera pas prise en compte dans cette étude. Nous la retrouverons, de manière indirecte, dans la thématique de l'efficacité énergétique, où nous considérerons les valeurs relatives au marché de la construction, non les valeurs absolues.

Les contextes géographiques et climatiques sont des facteurs influents, mais ne donneront pas lieu à des corrections à l'aide de l'indice de rigueur climatique. Seule la prise en compte des contextes régionaux tiendra compte de ces éléments, de façon qualitative.

Aussi, le contexte politique des Régions est un facteur déterminant dans la promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique du bâtiment. Un engagement politique fort se traduira par une mise à disposition de moyens et une volonté de faire d'autant plus forte que l'environnement et l'énergie ne sont pas des compétences obligatoires des Régions.

## 2. CONTEXTE

---

La présente partie s'attache à définir le contexte dans lequel prend place l'étude, au travers de la mise en évidence des aspects généraux dans lesquels évolue la Région Alsace.

---

### 2.1.1 ASPECTS REGLEMENTAIRES

---

Il existe plusieurs échelons de réglementation traduisant la volonté politique de promouvoir le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Au niveau européen, cette volonté se traduit essentiellement par la formulation de la stratégie de lutte contre le changement climatique préconisant 20% d'amélioration de l'efficacité énergétique d'ici à 2020, d'augmenter la part des énergies renouvelables de 20% d'ici 2020 et de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20% d'ici 2020.<sup>5</sup>

Au niveau national, ces ambitions se traduisent par la promulgation des lois Grenelle<sup>6</sup> et la mise en œuvre d'outils tels que les Plan Énergie Climat et l'application prochaine de la nouvelle réglementation thermique RT 2012<sup>7</sup>.

Les Régions n'ont pas de compétences obligatoires dans les domaines de l'énergie et de l'environnement, mais peuvent s'y engager volontairement. Ainsi, la totalité des Régions métropolitaines se sont dotées d'une politique de promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique du bâtiment.

---

### 2.1.2 ASPECTS POLITIQUES

---

L'étude est réalisée dans un contexte de changement de mandature suite aux élections régionales de mars 2010. L'Alsace conserve sa majorité sortante, mais demande un nouveau souffle au regard de la crise économique et financière que traverse le pays. Le budget des collectivités territoriales est contraint et les orientations principales sont à la création d'emploi et à la relance du développement économique. L'environnement et l'énergie qui ne sont pas des compétences obligatoires voient leurs moyens en sensible baisse pour le prochain exercice.

Néanmoins, la poursuite du programme Alsace énérgivie, mis en place par le Président Zeller et l'implication des élus, confirme les ambitions énergétiques de la Région Alsace.

---

<sup>5</sup> Vote du paquet « Énergie – Climat » en décembre 2008. Source <http://www.vie-publique.fr>

<sup>6</sup> Source : <http://www.legrenelle-environnement.fr/>

<sup>7</sup> Voir <http://www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr>

---

### 2.1.3 ASPECTS GEOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES

---

L'Alsace se compose des départements du Bas-Rhin au nord et du Haut-Rhin au sud. A la frontière de l'Allemagne et de la Suisse, l'Alsace possède un climat semi-continentale se traduisant par un hiver froid et un été chaud avec peu de précipitation.

Son taux de couverture forestière de près de 40%<sup>8</sup> la positionne comme une des régions les plus boisées de France. On remarquera que l'Alsace diffère des autres régions dans la typologie de la propriété forestière, avec une gestion publique de ses forêts pour 75%<sup>9</sup>.

Le gisement solaire de l'Alsace est l'un des plus faibles de France au regard des autres régions, avec un gisement estimé à moins de 1220 kWh/m<sup>2</sup>/an<sup>10</sup>. A titre de comparaison, la région Basse Normandie à latitude équivalente possède un gisement estimé entre 1220 et 1350 kWh/m<sup>2</sup>/an.

---

### 2.1.4 ASPECTS ENERGETIQUES

---

L'Alsace dispose, au travers de la Conférence Régionale de l'Énergie et de l'Atmosphère (CREA), d'une étude prospective mise à jour en avril 2009<sup>11</sup> sur les consommations et les productions d'énergies sur son territoire par Pays et par bassins d'emplois.

La typologie de la production d'énergie en Alsace est la suivante<sup>12</sup> :

- Nucléaire : 75%
- Énergies renouvelables électriques (hydraulique pour l'essentiel) : 14%
- Énergies renouvelables thermiques : 7%
- Cogénération production thermique : 4%

Le nucléaire est largement majoritaire dans le mix énergétique de la région, très loin devant la production énergétique hydraulique qui pourtant, avec le Rhin, représente une part importante de la production électrique en Alsace.

Nous noterons que la centrale nucléaire de Fessenheim, à l'origine de la production d'électricité d'origine nucléaire en Alsace, est la plus âgée du parc nucléaire français encore en exploitation.

---

<sup>8</sup> Source Inventaire Forestier National (IFN), voir Annexe 1

<sup>9</sup> Source Fédération Interprofessionnelle Forêt – Bois Alsace (FIBOIS Alsace)

<sup>10</sup> Source Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), voir Annexe 2

<sup>11</sup> « Mise à jour du diagnostic énergétique de la Région Alsace », AERE, avril 2009

<sup>12</sup> « Les chiffres clés de l'énergie en Alsace de 2000 à 2003 », CREA, 2008

---

## 2.1.5 ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

---

### Aspects économiques

L'Alsace est la région métropolitaine dont le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant a le plus fortement augmenté au cours des dix dernières années<sup>13</sup>.

Le croisement du PIB par habitant et de la consommation énergétique nous montre que l'Alsace a vu son PIB croître de près de 80% en dix ans tout en stabilisant sa consommation d'énergie primaire.

Parallèlement, la démographie alsacienne croît de près de 1% sur la même période<sup>14</sup>.

Bien que touchée par la crise économique, l'Alsace connaît un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale, s'établissant à 8,3%<sup>15</sup>. Néanmoins, la progression du taux de chômage alsacien s'inscrit en forte hausse sur les dix dernières années. En effet, la Région connaissait un taux de chômage de 5,4% en 2001<sup>16</sup>.

### Aspects sociaux

Ces aspects sont décrits sur la base d'une étude au niveau national. Ainsi, une enquête du cabinet Ethicity<sup>17</sup> révèle que les Français voient le développement durable comme une nécessité et sont de plus en plus concernés par les enjeux environnementaux. La consommation constitue un levier d'action positif à l'égard de l'environnement, et une très grande majorité de Français disent veiller à réduire leur consommation d'énergie.

Les Français sont de plus en plus nombreux à se prononcer en faveur d'une consommation plus raisonnée et une partie<sup>18</sup> de la population se dit prête à payer plus cher des produits respectueux de l'environnement.

L'enquête montre que « la conscience que ses achats sont un moyen d'agir sur l'emploi et l'environnement augmente. De nouveaux comportements émergent, un recentrage, une consommation du 'moins' ou 'autrement', plus raisonnée, traduction d'un besoin d'action, de sens et de cohérence ».

Au niveau régional, la proximité avec l'Allemagne est un puissant émulateur pour l'Alsace quant au dynamisme de la politique énergétique.

---

<sup>13</sup> Source : INSEE, 2009

<sup>14</sup> Graphique en Annexe 3

<sup>15</sup> Source : INSEE, 2<sup>ème</sup> trimestre 2010

<sup>16</sup> Source : INSEE

<sup>17</sup> Enquête Ethicity, Avril 2009, en partenariat avec l'ADEME

<sup>18</sup> 16%, Enquête Ethicity, Avril 2009, en partenariat avec l'ADEME

## 2.2 SYNTHÈSE

---

La Région Alsace est une Région ambitieuse, mais actuellement contrainte dans ses moyens du fait notamment d'une crise économique encore latente et un taux de chômage important. Les budgets sont orientés dans la relance de l'activité économique, dont la vision reste encore séparée des préoccupations environnementales et énergétiques.

La proximité avec l'Allemagne peut être vue comme une chance quant aux savoir faire que pourraient apporter ses artisans, mais également comme une menace du fait d'un marché qui pourrait être plus mûr de l'autre côté de la frontière, où les compétences seraient plus aguerries.

La Région dispose d'une surface boisée importante, et d'un gisement solaire pauvre.

### *A retenir*

<b>Les facteurs de réussite</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Une Région engagée dans une démarche de maîtrise de l'énergie portée par un programme ambitieux</li><li>⇒ Une Région fortement boisée</li><li>⇒ Une forte croissance du PIB en dix ans</li><li>⇒ Une population française prenant conscience des enjeux environnementaux</li></ul>
<b>Les points de vigilance</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Un contexte de réduction budgétaire</li><li>⇒ Un gisement solaire faible</li><li>⇒ Un taux de chômage en forte croissance en dix ans</li><li>⇒ Une Région frontalière</li></ul>

## 3. L'ALSACE

---

### 3.1 LES OBJECTIFS ALSACIENS SUR LES THEMATIQUES ETUDIEES

---

Outre la volonté de l'Alsace de s'inscrire dans la démarche nationale dans la lutte contre les changements climatiques, la politique de promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique du bâtiment est également un objectif sous-jacent de réduction de la dépendance énergétique qui permettra, à terme, de contenir les augmentations prévues des coûts de l'énergie.

Le rapport de la CREA<sup>19</sup> nous renseigne sur les usages les plus consommateurs d'énergie. Il en ressort que le chauffage est le poste prédominant, aussi bien dans le secteur résidentiel que dans le tertiaire, suivi des usages spécifiques de l'électricité. Les objectifs cités ci-après concernent les thématiques étudiées dans le cadre de cette étude, et ne reflètent pas l'ensemble des ambitions de la Région dans la thématique « Énergie » prise au sens large.

---

#### 3.1.1 LES OBJECTIFS DE MAITRISE DE L'ENERGIE

---

**« L'objectif est de diviser par quatre la consommation énergétique des bâtiments en Alsace à l'horizon 2025 »<sup>20</sup>**

La maîtrise de la consommation sera observée par le prisme de la demande énergétique du bâtiment et nous baserons notre évaluation sur le nombre de logements sur lesquels une demande de labellisation BBC Effinergie a été déposée, seule garante de la sobriété énergétique à atteindre.

A travers ses différents appels à projets, l'Alsace s'est fixée pour objectif de permettre aux professionnels de se familiariser avec les techniques à mettre en œuvre pour atteindre les niveaux de sobriété énergétique demandés.

L'objectif de massification est sous-jacent à ce type d'opération, mais ne peut à ce stade donner suite à une diffusion massive sur le marché de la construction neuve.

La rénovation thermique bénéficie quant à elle d'un objectif chiffré à 6200 logements rénovés en 2013.<sup>21</sup> Avec un parc de 820 004 logements<sup>22</sup>, l'objectif de rénovation se monte donc à 7,5 logements rénovés pour 1000 logements existants.

---

<sup>19</sup> Mise à jour du diagnostic énergétique de la Région Alsace, Rapport final Phases 1 et 2

<sup>20</sup> Plaquette Energivie, disponible sur le site internet [www.energivie.eu](http://www.energivie.eu)

<sup>21</sup> Site Energivie

<sup>22</sup> Tableau de bord interrégional de la construction - 2009

---

### 3.1.2 LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

---

L'objectif défini par la CREA<sup>23</sup> pour le bois-énergie est d'atteindre 600 chaufferies collectives ou industrielles à l'horizon 2013, pour une puissance de 150 MW, avec un objectif pour 2009 qui avait été fixé à 60 chaufferies installées pour une puissance de 76MW. Les autres cibles ne font pas l'objet d'objectifs quantifiés.

Dans la thématique du solaire thermique, il avait été réalisé une étude de potentiel dans le cadre du programme Alsace énergivie, dont les conclusions ont permis de se fixer comme objectif d'atteindre d'ici 2013 une surface installée de 250 000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques<sup>24</sup>, toutes cibles confondues, avec un objectif de réalisation en 2008 de 18 000 m<sup>2</sup> et en 2009 de 22 000 m<sup>2</sup>.

La thématique de l'énergie solaire photovoltaïque a, quant à elle, un objectif de 50MW raccordés au réseau avec, pour 2009, un objectif de 7 MW<sup>25</sup> raccordés, toutes cibles confondues.

Dans une perspective plus large, il faut considérer ces objectifs comme des étapes intermédiaires permettant de diffuser au plus grand nombre ces technologies et ces pratiques. La finalité de ces politiques reste la baisse maximum de la dépendance énergétique et de la facture énergétique.

---

### 3.1.3 ETAT DES LIEUX

---

L'état des lieux doit permettre de pointer les écarts entre les résultats et les objectifs. Il doit permettre de mesurer le chemin qu'il reste à parcourir.

## EFFICACITE ENERGETIQUE DANS LE BATIMENT

La demande de labellisation BBC Effinergie dans le domaine des logements individuels en Alsace s'élève à 5,4 % des autorisations de logement en 2010<sup>26</sup> et à 13,79 % pour le logement collectif<sup>27</sup>.

Avec une réglementation amenant bientôt les maîtres d'ouvrage à respecter les normes BBC Effinergie dans le neuf, on peut légitimement se poser la question de savoir si les professionnels ont ou auront les compétences nécessaires pour la mise en pratique d'un savoir faire leur permettant de respecter les critères réglementaires.

Un indicateur possible est de mesurer le nombre de professionnels formés aux économies d'énergie. Par simplicité, et pour avoir une base commune de comparaison entre les Régions, il a été choisi de prendre le nombre de salariés de la construction ayant suivi le module 1 de FEEBAT<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> Source : Bilan à mi- parcours CPER ADEME Région, 25/06/2010

<sup>24</sup> Volet solaire thermique SRCAE, juillet 2010

<sup>25</sup> Site Energivie

<sup>26</sup> Période de janvier à mai 2010

<sup>27</sup> Calculs de l'auteur, sources Effinergie, le Service de l'Observation et des Statistiques (Soes), Sit@del2

<sup>28</sup> Formation aux Économies d'Énergie des entreprises et artisans du BATiment

Une fois les ratios calculés pour l'Alsace, mais également pour l'ensemble des Régions, il s'avère que la part des salariés ayant suivi le module 1 est inférieure à 1%<sup>29</sup>. Ce chiffre n'est statistiquement pas significatif, mais nous renseigne sur l'effort qu'il reste à fournir.

La rénovation quant à elle est une opération récente dont les résultats, avec 466<sup>30</sup> demandes de labellisation BBC Effinergie, laisse augurer les efforts qu'il reste à fournir pour atteindre l'objectif de 6200 logements à rénover.

## LE BOIS-ENERGIE

Au 25 juin 2010, dans le cadre des objectifs fixés dans le CPER<sup>31</sup> 2007 – 2013, 318 chaufferies collectives et industrielles ont été aidées, cumulant 66 MW<sup>32</sup>. Ceci est à mettre en parallèle avec les chiffres de l'ADEME nationale<sup>33</sup> qui indique pour sa part des puissances cumulées à 26,82 MW<sup>34</sup>.pour la période 2007 – 2009 hors dispositif Fond Chaleur.

Les chiffres des puissances installées fournis par le bilan à mi parcours du CPER ADEME Région semblent en cohérence avec les chiffres de l'ADEME nationale pour les années précédentes, nous admettons l'hypothèse que ceux de 2010 le sont également et considérons que les puissances raccordées sur les 6 premiers mois de 2010 accusent une très forte augmentation.

Néanmoins, pour FIBOIS « Les résultats pour 2009 pour les chaufferies collectives soutenues notamment dans le cadre du programme Alsace énérgivie sont donc en dessous des objectifs prévus. D'ici 2011-2012, la puissance installée en Alsace devrait être multipliée par 2 »<sup>35</sup>.

La particularité du bois-énergie est de dépendre d'une ressource fragile qui, bien que renouvelable, ne présente pas de caractère infini comme peut l'être l'énergie solaire. Il convient ainsi de dresser un bilan de cette ressource en Alsace.

Selon le rapport établi par FIBOIS pour la rédaction du Schéma Régional des Énergies Renouvelables (SRCAE), volet biomasse bois, il apparaît que le gisement à destination de la filière bois-énergie est à la limite de sa capacité de production.

En effet, l'étude FCBA – IFN – SOLAGRO (ADEME), croisée avec l'estimation des besoins en bois pour les projets validés et en cours, montre un déficit en matière première de l'ordre de 10% par rapport aux besoins des projets<sup>36</sup>, validés ou en cours de validation.

Aussi, l'interprofession FIBOIS indique pour sa part une disponibilité encore bien inférieure justifiée par une surévaluation des volumes annoncés.

---

<sup>29</sup> Calcul de l'auteur sur la base des données de la Cellule Économique du bâtiment

<sup>30</sup> Effinergie, 2010, « La labellisation BBC – Effinergie 2008 – 2010 »

<sup>31</sup> Contrat de Plan État Région

<sup>32</sup> Bilan à mi parcours CPER ADEME Région, 25/06/2010

<sup>33</sup> Source M. Sylvain Bordebeure ADEME nationale

<sup>34</sup> Calcul de l'auteur sur la base des informations ADEME et du Bilan à mi parcours CPER ADEME Région

<sup>35</sup> Volet Biomasse Bois SRCAE, juin 2010

<sup>36</sup> Volet Biomasse Bois SRCAE p.35, juin 2010

## L'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE

Dans le cadre du volet solaire thermique du SRCAE, il est estimé, au regard des évolutions des installations de panneaux solaires thermiques en Alsace, toutes cibles confondues, que l'objectif fixé initialement à 250 000 m<sup>2</sup> en 2013 serait difficile à atteindre<sup>37</sup>.

A l'image du reste de la France, et plus largement à l'image du marché européen, le marché du panneau solaire thermique en Alsace connaît un recul de l'ordre de 30%<sup>38</sup> pour la cible des particuliers.

D'après Observ'ER « La baisse du marché solaire thermique français s'inscrit dans un mouvement plus large qui s'explique essentiellement par la période de crise économique qui a marqué 2009. Les acteurs du marché solaire thermique ont dû composer avec une prudence des consommateurs à investir dans des équipements encore considérés comme coûteux et le tout dans un contexte énergétique où les prix du fioul et du gaz restent bas. »<sup>39</sup>

A noter que la baisse des surfaces installées en SSC peut s'expliquer également par un marché de la construction de logements individuels en baisse de 20%<sup>40</sup>.

La baisse constatée des surfaces installées en 2009 dans le collectif est aussi due en partie à la fin du programme de CUS Habitat d'équipement du quart de son patrimoine bâti avec du solaire thermique. En effet, ce programme a fait de CUS Habitat le plus important maître d'ouvrage national dans ce domaine<sup>41</sup>.

## L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Les objectifs fixés pour le photovoltaïque sont atteints et même dépassés. En effet, la dynamique du marché du panneau photovoltaïque en Alsace est très similaire avec celle des autres Régions, à savoir une forte hausse des puissances raccordées depuis 2007, avec une puissance raccordée pour la seule année 2009 de 15,77 MWc<sup>42</sup>, Entreprises Locales de Distribution (ELD) incluses. Cette puissance raccordée pour la seule année 2009 représente deux fois l'objectif initialement fixé par le programme Alsace énergivie.

« L'Alsace fait figure de bon élève au niveau français en matière d'installations photovoltaïques en fonctionnement, bien que ne faisant pas partie des Régions de France bénéficiant des meilleures conditions d'ensoleillement. Ceci n'est sans doute pas étranger à la proximité géographique directe de l'Allemagne, pays leader européen dans le domaine, ainsi qu'aux politiques d'incitation mises en œuvre par les pouvoirs publics locaux »<sup>43</sup>.

A la vue de ces résultats, la Région semble engagée dans une dynamique intéressante qui sera vérifiée dans le chapitre suivant, lorsque nous restituerons ses résultats parmi ceux des autres Régions métropolitaines.

---

<sup>37</sup> Volet solaire thermique SRCAE, juillet 2010

<sup>38</sup> Calcul de l'auteur, source Observ'ER

<sup>39</sup> Observ'ER « Consolidation des indicateurs 2009 sur la filière solaire thermique – Synthèse des résultats »

<sup>40</sup> Calcul de l'auteur, source SOeS, Sit@del2

<sup>41</sup> Volet solaire thermique SRCAE

<sup>42</sup> SOeS 2010

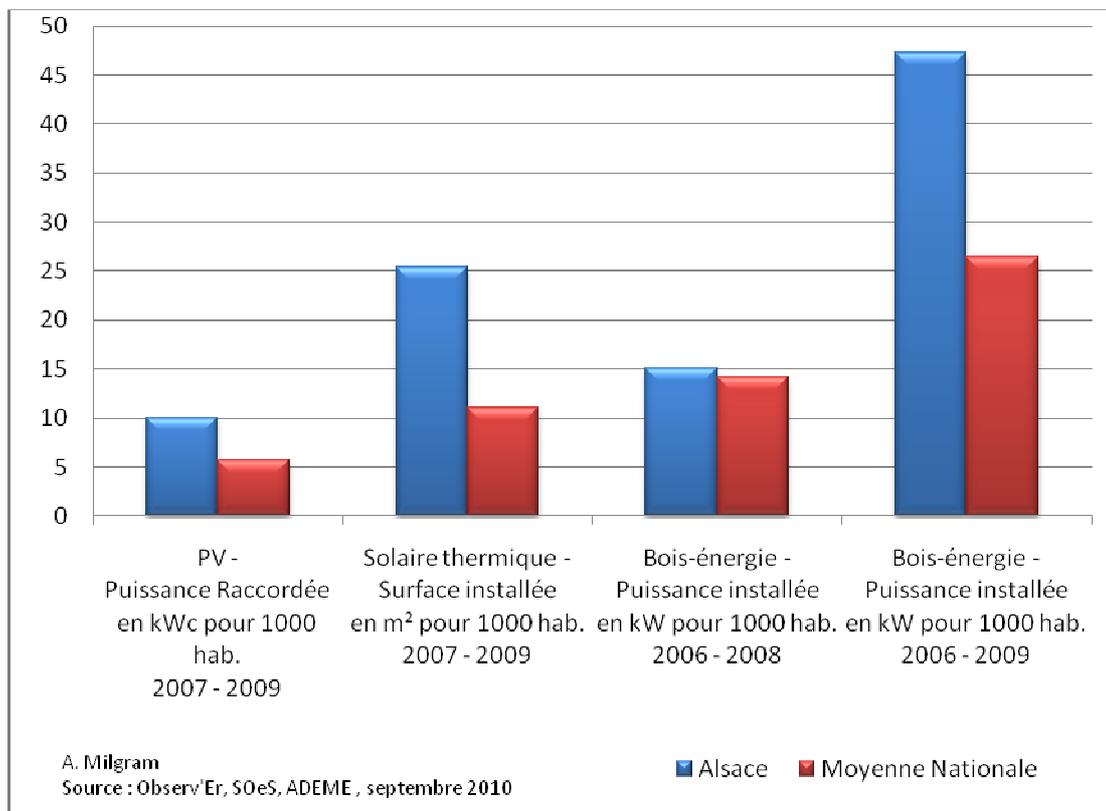
<sup>43</sup> Volet solaire photovoltaïque SRCAE, août 2010

### 3.2 L'ALSACE ET LES AUTRES REGIONS METROPOLITAINES

Dans une première approche de l'étude comparative, il est donné ci-dessous un premier élément de comparaison entre l'Alsace et les autres Régions métropolitaines. On trouvera dans la figure suivante les résultats alsaciens comparés à la valeur moyenne nationale des résultats dans chacune des thématiques étudiées. Les valeurs ont été ramenées au nombre d'habitants pour pouvoir être comparées.

La thématique bois-énergie a été indiquée sur deux périodes pour faire apparaître les résultats du Fond Chaleur mis en place en 2009.

**Figure 1 : La Région Alsace par rapport à la moyenne nationale**

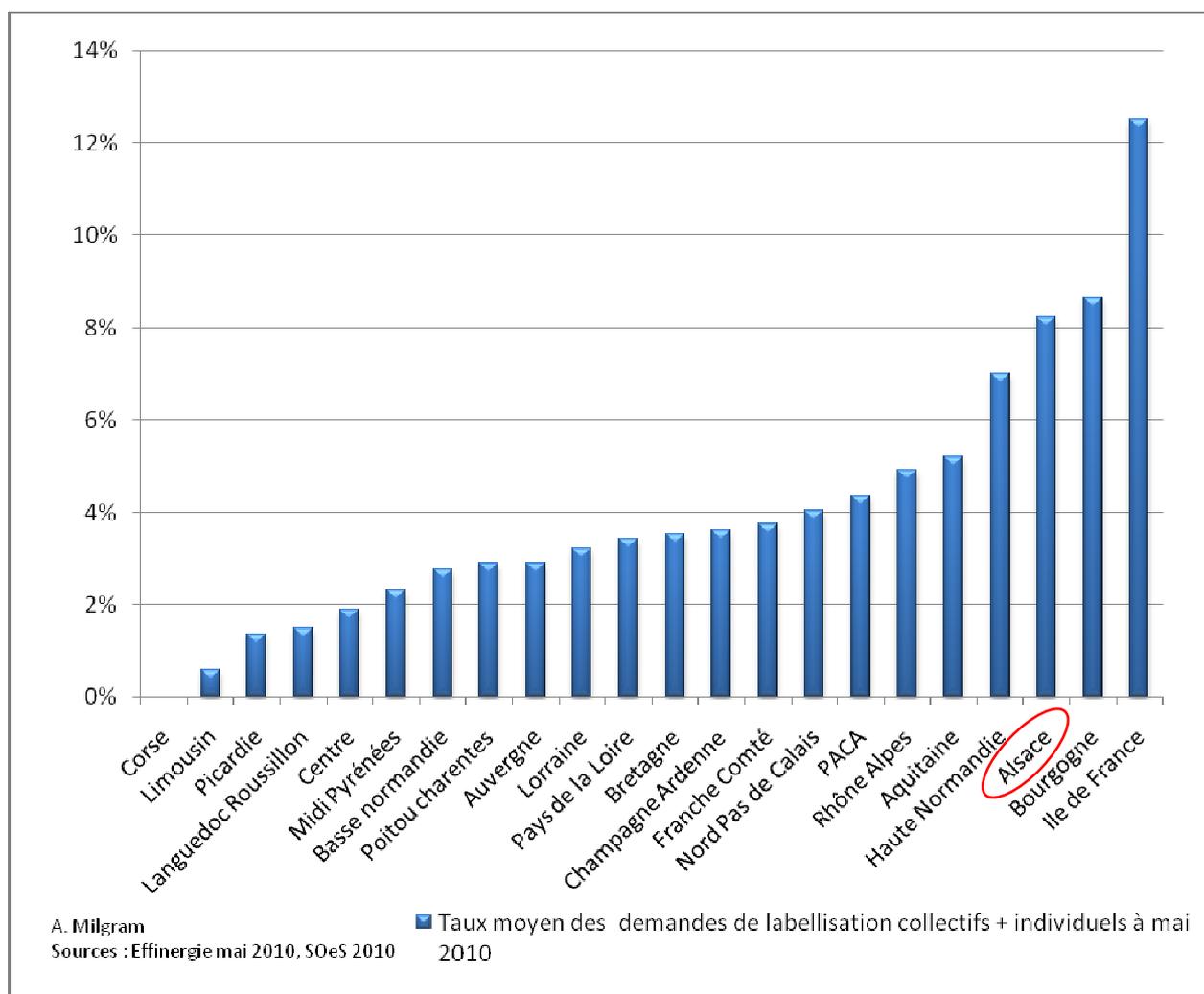


On constate une valeur moyenne alsacienne systématiquement supérieure à la valeur nationale, et cela dans toutes les thématiques étudiées. Nous noterons la forte augmentation des puissances installées dans la thématique du bois-énergie en 2009 due au dispositif Fond Chaleur, permettant à l'Alsace de creuser un écart significatif avec la valeur nationale moyenne.

## LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE DANS LE NEUF

La demande de labellisation sur la période 2008 à mai 2010 reste faible avec des taux inférieurs à 10% pour toutes les Régions, excepté la Région Ile-de-France qui atteint un taux moyen sur l'ensemble des cibles étudiées de plus de 12%.

**Figure 2 : Taux moyen des demandes de labellisation à mai 2010 (Individuels et Collectifs cumulés)**



L'Alsace est en 3<sup>ème</sup> position, faisant jeu égal avec la Région Bourgogne, avec un taux légèrement supérieur à 8%.

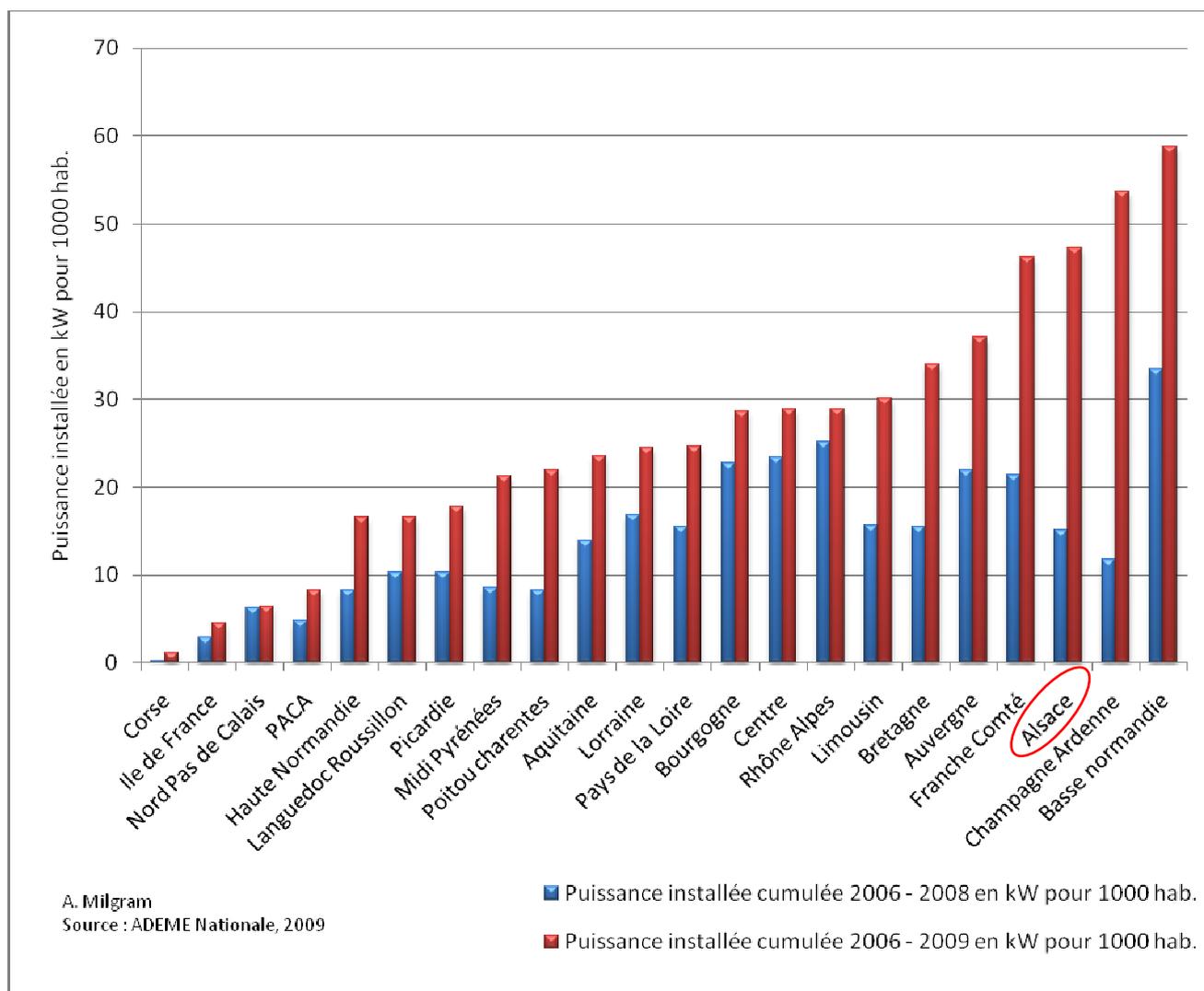
La Région Ile-de-France est la seule Région à dépasser le seuil des 10% de labellisations, loin devant la Bourgogne et l'Alsace.

Contrairement aux autres thématiques étudiées, où c'est la production d'énergie dans son ensemble qui nous intéresse, la demande de labellisation, au-delà des moyennes, doit répondre à des objectifs par cible. C'est pourquoi nous ferons une distinction entre les demandes de labellisation du logement individuel et celles du logement collectif lors du choix des Régions à étudier.

## LE BOIS-ENERGIE

Les résultats de la thématique du bois – énergie sont observés sous les cumuls 2006 – 2008 et 2006 – 2009, afin de conserver un recul de trois années d’activités minimum et de permettre la mise en perspective de l’année 2009 qui aura vu l’entrée en vigueur du dispositif Fond Chaleur.

**Figure 3 : Puissance installée cumulée pour 1000 habitants sur les périodes 2006 – 2008 et 2006 – 2009 (Bois – énergie)**



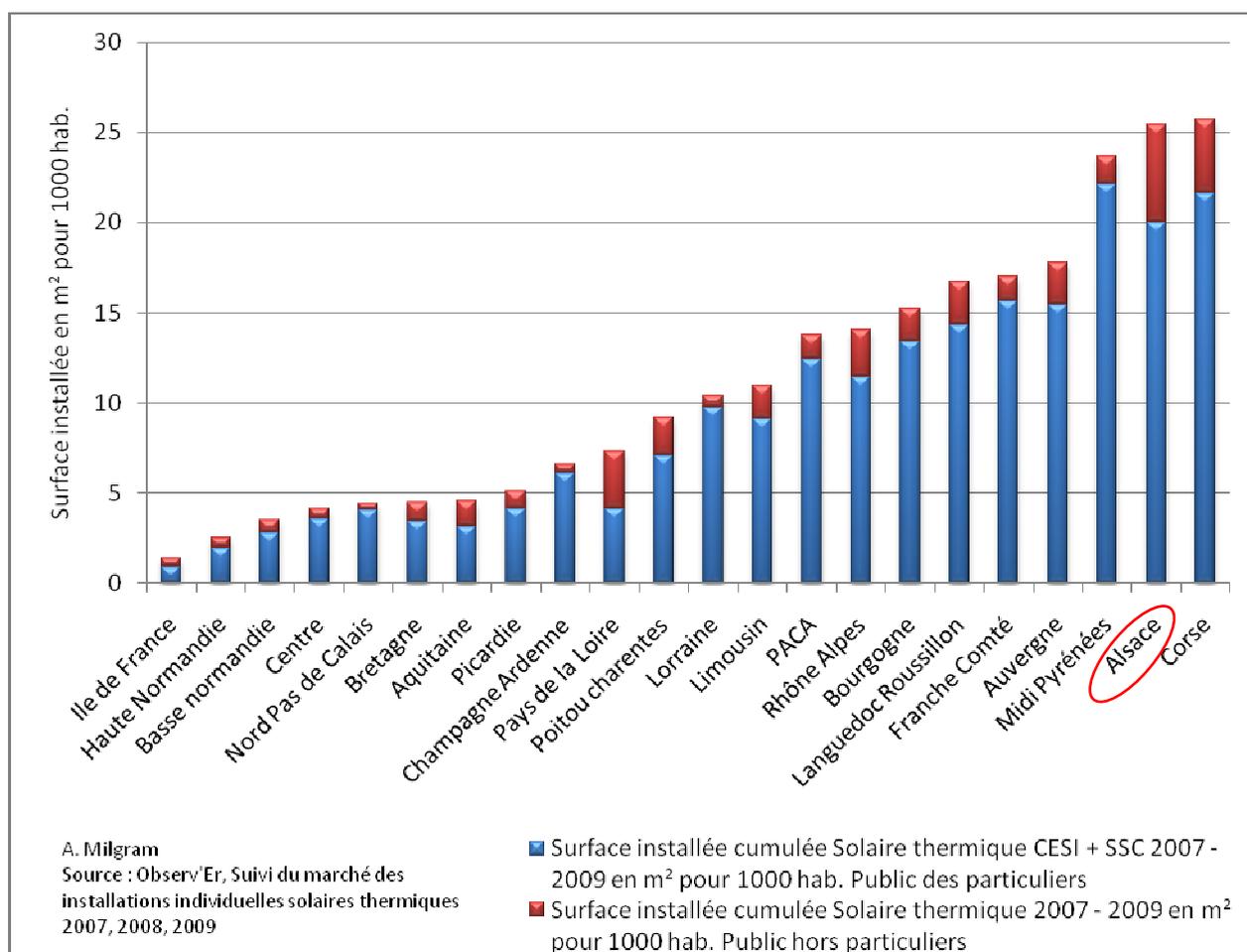
Sur la période 2006 – 2008, on notera que l’Alsace ne se distingue pas par ses résultats. Elle se situe plutôt dans la moyenne avec, pour cette période, des puissances installées pour 1000 habitants de l’ordre de 15 kW. Le leader restera la Basse-Normandie, avec 34 kW pour 1000 habitants, suivi de Rhône-Alpes, Bourgogne, Centre, Auvergne et Franche-Comté, toutes avec des résultats supérieurs à 20 kW installées pour 1000 habitants.

Ce graphique nous renseigne dans quelle mesure les Régions ont profité de la mise en place du dispositif Fond Chaleur. On constate ainsi que des Régions comme Champagne-Ardenne et l’Alsace ont su pleinement profiter du dispositif pour rattraper leur retard.

## L'ENERGIE SOLAIRE THERMIQUE

Avec une surface installée de panneaux solaires thermiques de 25,4 m<sup>2</sup> pour 1000 habitants, l'Alsace se positionne en 2<sup>ème</sup> position, faisant jeu égal avec la Corse qui, avec 25,71 m<sup>2</sup> pour 1000 habitants, occupe la première marche du podium.

**Figure 4 : Surface installée de panneaux solaires thermiques pour 1000 habitants**



L'Alsace est en position de leader sur la cible « résidentiels, agricultures, industries et tertiaires », avec la surface installée la plus importante pour 1000 habitants.

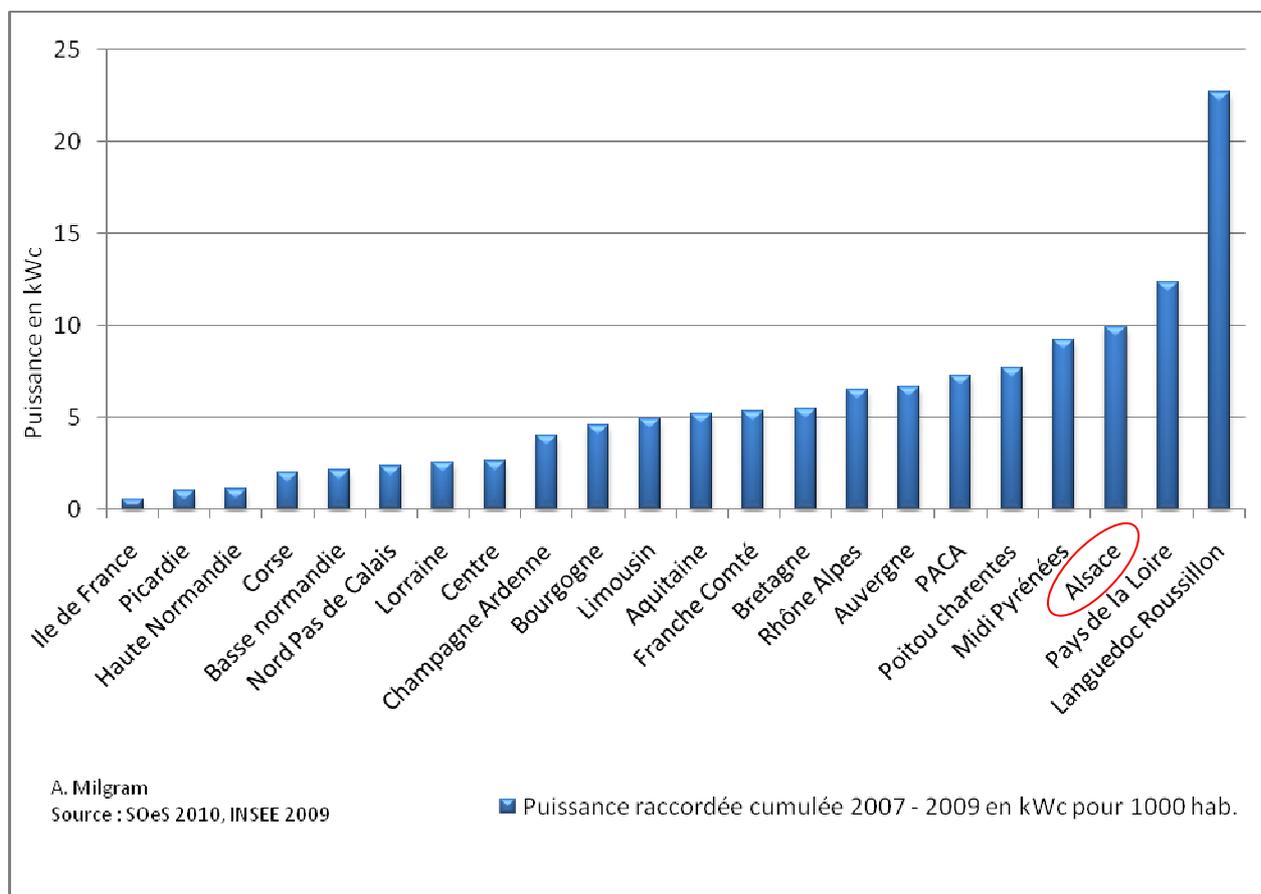
On remarque que toutes les Régions ont un profil de répartition identique entre les cibles des particuliers et hors particuliers. L'Alsace, leader sur la cible des « hors particuliers », présente elle aussi un profil où les installations auprès des particuliers est largement majoritaire.

## L'ENERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Avec une puissance raccordée cumulée de 9.95 kWc pour 1000 habitants, l'Alsace se positionne en 3<sup>ème</sup> position derrière les Régions Languedoc-Roussillon et Pays de la Loire respectivement 22.71 kWc pour 1000 habitants et 12.34 kWc pour 1000 habitants, devant des Régions à plus fort ensoleillement comme PACA, Poitou-Charentes ou encore Rhône-Alpes à respectivement 7.29, 7.71 et 6.49 kWc pour 1000 habitants.

Nous allons mettre la puissance raccordée cumulée toutes cibles confondues au regard des puissances raccordées provenant des installations individuelles. Ce découpage nous permettra de mieux comprendre comment sont réparties les puissances raccordées entre « particuliers » et « hors particuliers ».

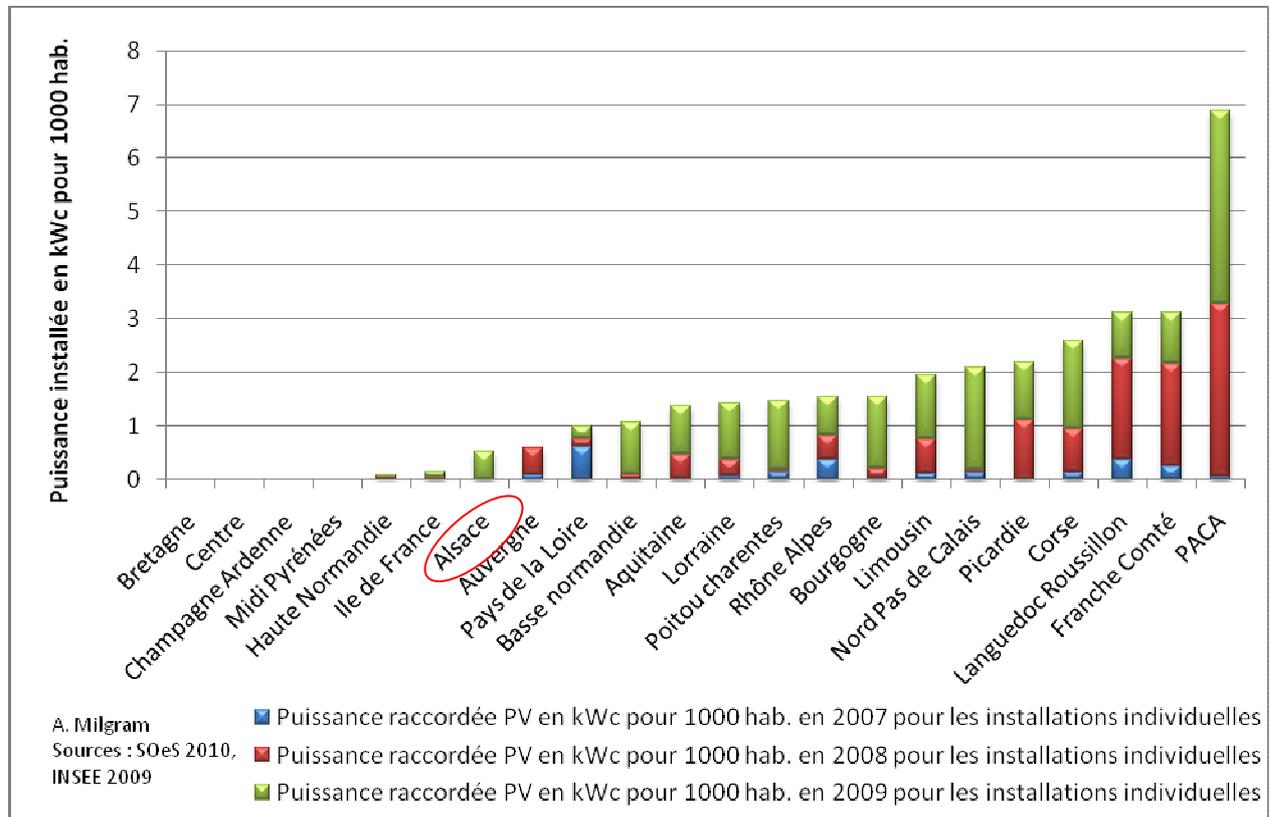
**Figure 5 : Puissance raccordée cumulée 2007 - 2009 en kWc pour 1000 habitants (Photovoltaïque)**



Malgré un gisement solaire faible, l'Alsace se positionne en 3<sup>ème</sup> position en termes de puissance raccordée cumulée. Nous constatons également dès à présent l'écart significatif que creuse la Région Languedoc-Roussillon.

Le graphique suivant classe les Régions selon la puissance installée dans le cadre des installations individuelles.

**Figure 6 : Puissance des installations individuelles raccordées en kWc pour 1000 habitants (Photovoltaïque)**



Nous notons que la Région PACA est loin devant les autres Régions, avec près de 7kWc pour 1000 habitants, devant la Franche-Comté et le Languedoc-Roussillon. L'Alsace se retrouve en 16<sup>ème</sup> position, avec environ 0,5 kWc pour 1000 habitants, soit une valeur quasiment négligeable.

Considérant les valeurs de puissance installée chez le particulier et non de puissance raccordée, il conviendra de garder en mémoire le décalage temporel entre l'installation et le raccordement pouvant introduire un biais dans l'interprétation des résultats.

Néanmoins, nous remarquons que parmi les 6 Régions ayant la puissance raccordée au réseau la plus importante, seules deux appartiennent à celles dont les puissances installées chez le particulier sont les plus importantes. Aussi, ces deux Régions sont également celles dont le gisement solaire est le plus important de France.

La Région Languedoc-Roussillon, leader sur cette thématique, présente un profil dont la part des installations individuelles représente environ 10% de la puissance raccordée au réseau, contrastant avec la Région PACA où les résultats suggèrent que les installations individuelles sont largement majoritaires dans les puissances raccordées.

Les installations individuelles ne semblent pas représenter un gisement d'importance, aussi, nous pouvons d'ores et déjà orienter notre recherche des meilleurs dispositifs en fonction du gisement de production le plus prometteur, la cible « hors installations individuelles ».

### 3.3 SYNTHÈSE

---

Les résultats de la Région Alsace lui permettent de se positionner dans le groupe des 3 premières Régions de France. Elle est d'ailleurs la seule qui, pour toutes les thématiques étudiées, reste dans le trio de tête, ce qui pourrait la qualifier de Région leader.

Ambitieuse dans ses objectifs, la Région ne les atteint pas nécessairement. Il apparaît également que le gisement bois-énergie approche de sa mobilisation maximum.

#### *A retenir*

<b>Les points positifs</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Des résultats au dessus de la moyenne nationale</li><li>⇒ Une Région parmi les plus en avance</li></ul>
<b>Les points de vigilance</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Des objectifs difficilement quantifiables</li><li>⇒ Des objectifs pas toujours atteints</li><li>⇒ Un gisement bois – énergie épuisé</li></ul>

## 4. DES REGIONS ET DES DISPOSITIFS

Dans cette partie, nous allons examiner plus en détails les résultats par thématique, et aborder la sélection des Régions sur lesquelles portera l'étude comparative.

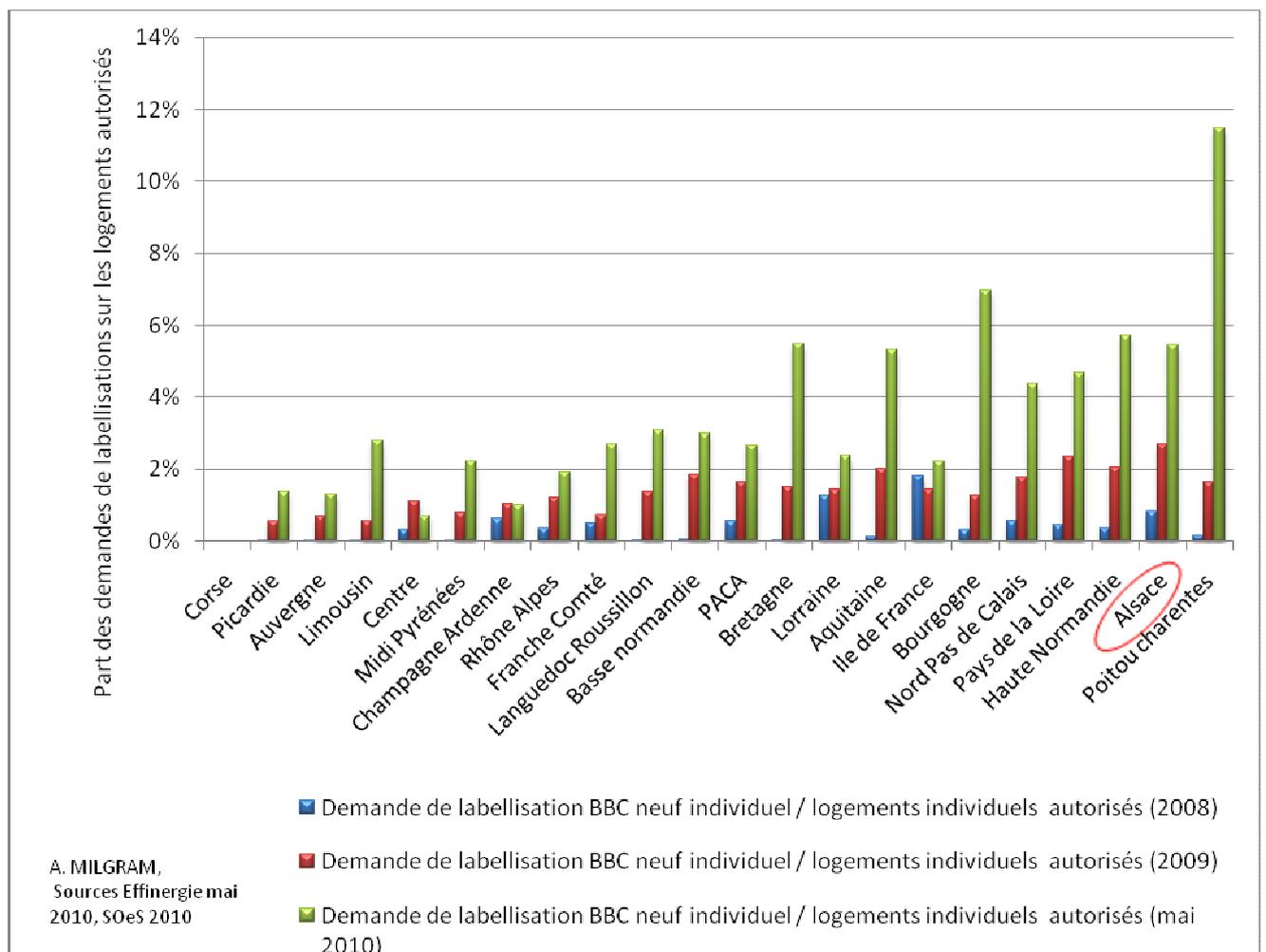
Les Régions dont les résultats laissent envisager des actions spécifiques sous jacentes intéressantes feront l'objet d'une étude particulière.

### 4.1 LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE DANS LE NEUF

Concernant les demandes de labellisation BBC Effinergie, nous scinderons l'étude en deux sous parties, l'une traitant des demandes de labellisation dans le logement individuel, et l'autre traitant des demandes de labellisation dans le logement collectif. Cette distinction nous permettra de considérer les dispositifs sous jacentes pour les deux cibles.

#### LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE DANS LE LOGEMENT INDIVIDUEL

Figure 7 : Évolution des demandes de labellisation de 2008 à 2010 Logement individuel



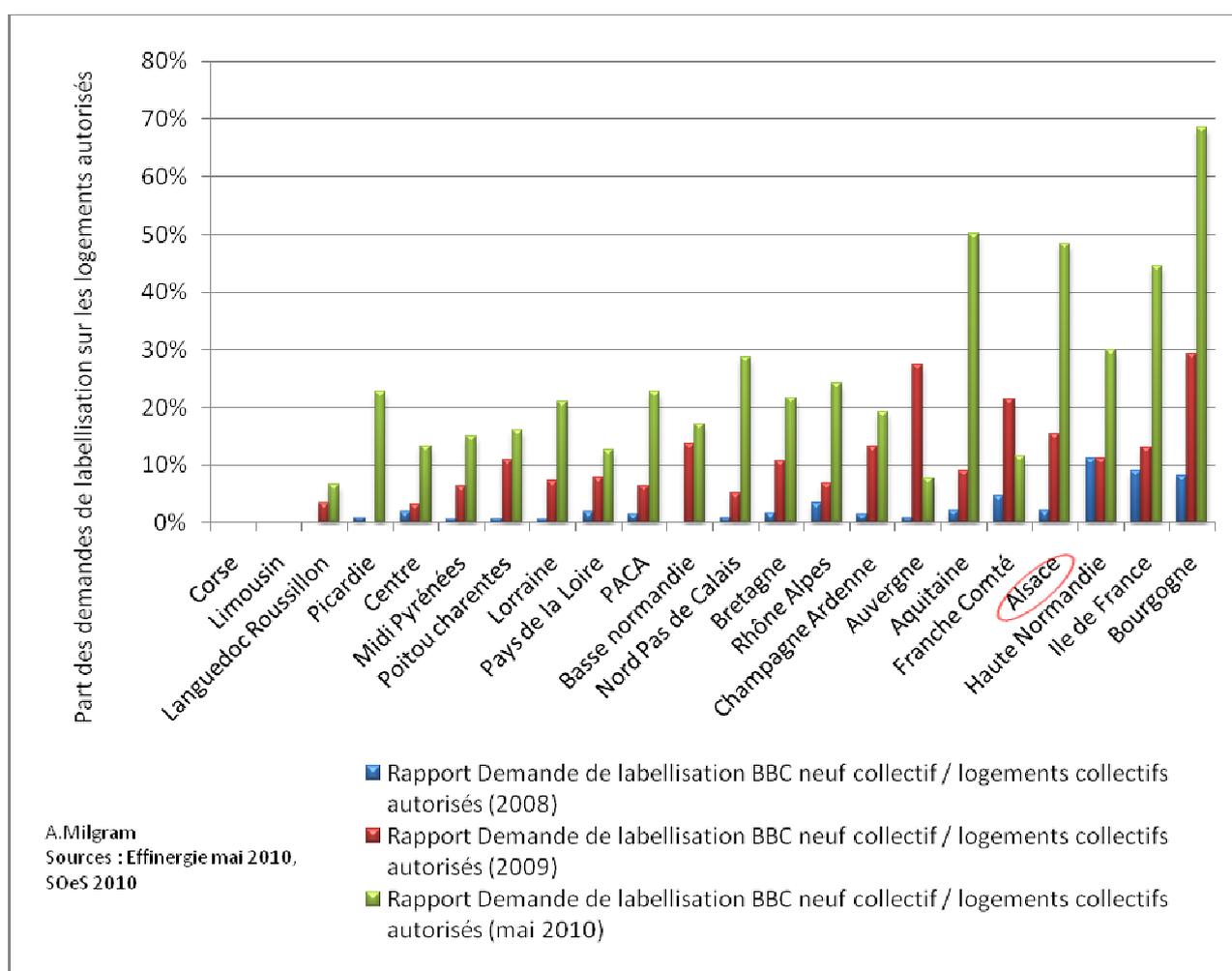
Concernant la labellisation BBC Effinergie dans le logement individuel, on constate que Poitou Charente se distingue par son taux de demandes de labellisation moyen le plus fort sur la période 2008 – 2010, ainsi que sur l'accélération de la demande en 2010, passant d'un taux de demandes de labellisation de 1.6% en 2008 à 11.5% en 2010.

La Bourgogne, avec le 6<sup>ème</sup> taux de demandes de labellisation moyen sur la période 2008 – 2010, paraît être intéressante également par une accélération de la demande de labellisation en 2010 passant de 1.28% en 2008 à presque 7% en 2010 la classant 2<sup>ème</sup> en termes de croissance de la demande.

La Haute-Normandie possède un taux de demandes de labellisation sur la période 2008 – 2010 la plaçant en troisième position.

## LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE DANS LOGEMENT COLLECTIF

**Figure 8 : Évolution des demandes de labellisation de 2008 à 2010 Logement collectif**



Aquitaine et Nord Pas de Calais se retrouvent parmi les Régions dont la croissance des demandes de labellisation BBC Effinergie dans le logement collectif est la plus forte. Cela est à nuancer par le faible taux qui était le leur en 2008 et qui leur donnait la possibilité d'une croissance plus facile à initier qu'une Région dont les efforts portaient déjà leurs fruits.

D'autre part, la Région Bourgogne se positionne en tête des Régions pour la demande de labellisation BBC Effinergie dans le logement collectif avec un taux moyen sur la période 2008 – 2010 de 26.63%.

La Haute-Normandie tient une position particulière en se classant en troisième position aussi bien dans le logement individuel que dans le logement collectif. Cela pourrait supposer une certaine équité des politiques menées envers ces cibles.

Ainsi, sur la base de ces résultats et pour la thématique de la labellisation BBC Effinergie dans le neuf, les Régions dont les dispositifs seront étudiés sont :

#### LE POITOU-CHARENTES

- Taux moyen de demandes de labellisation BBC Effinergie sur le logement individuel sur la période 2008 – 2009 le plus élevé.
- Croissance des demandes de labellisation la plus élevée entre 2008 et 2009.

#### LA BOURGOGNE

- Taux moyen de demandes de labellisation BBC Effinergie sur le logement collectif sur la période 2008 – 2010 le plus élevé.
- Forte croissance des demandes de labellisation BBC Effinergie dans le logement individuel.

#### LA HAUTE-NORMANDIE

- Un taux moyen de demandes de labellisation sur la période 2007 – 2009, réparti de façon homogène entre le logement individuel et collectif.

## 4.2 LE BOIS-ENERGIE

Nous rappelons dans cette partie que les chiffres disponibles ne concernent que les publics collectifs, tertiaires et industries. Les chiffres concernant les particuliers ne sont pas disponibles au niveau d'un agrégat national à découpage régional.

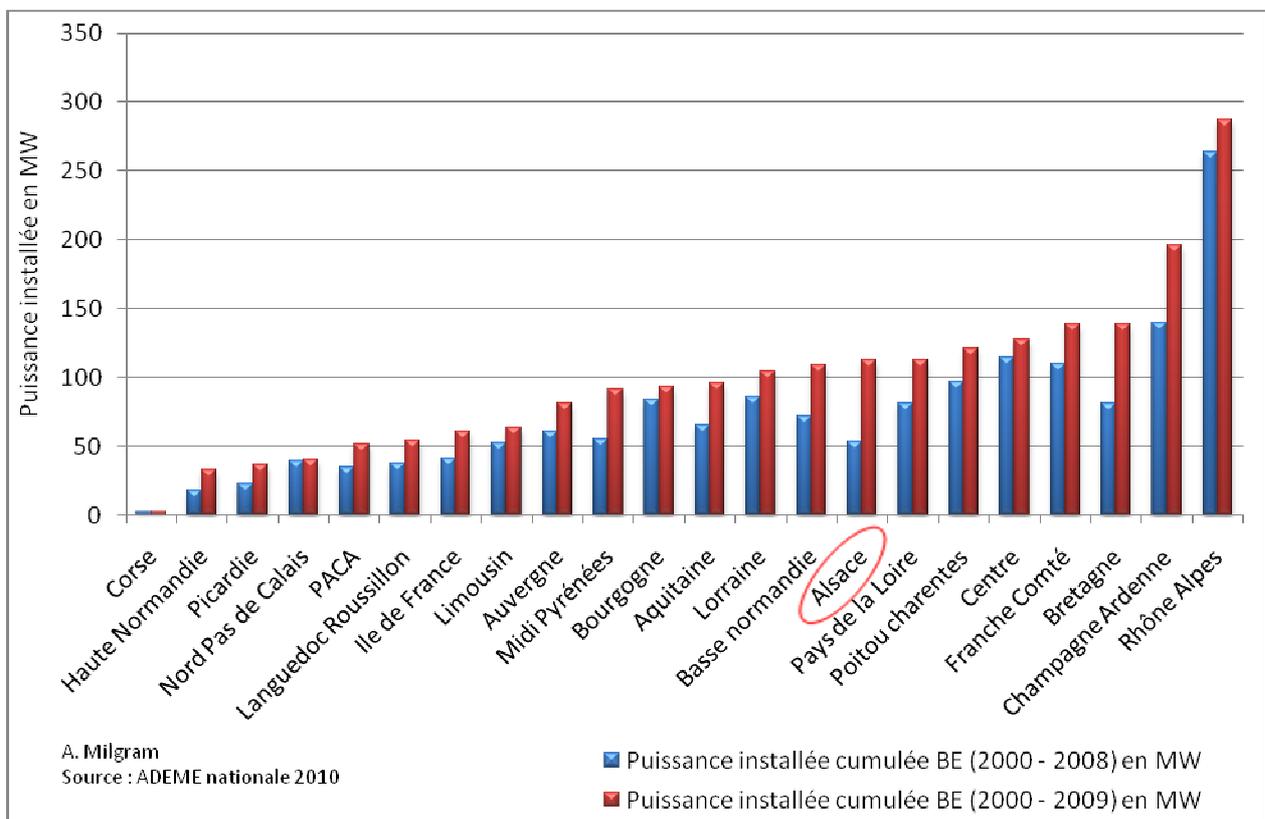
L'année 2009 est particulière, car elle voit la mise en place du dispositif Fond Chaleur destiné à faciliter les installations de grande puissance. Nous avons vu au chapitre précédent les Régions qui ont su profiter pleinement de ce dispositif. Notre étude s'attache cependant à définir les dispositifs régionaux pertinents, et doit autant que possible s'affranchir des biais que représente un tel dispositif.

Contrairement à l'énergie solaire, le bois-énergie représente un gisement particulier. Ce gisement demande une gestion de la ressource fine, raisonnée et partagée par les acteurs économiques des filières qui en dépendent. L'intérêt est alors de connaître les Régions qui ont su développer une politique de fond, structurante, autour de ce gisement.

Ainsi, dans un premier temps, nous observerons l'évolution des puissances installées depuis 2000 afin de faire ressortir au possible les Régions dont la gestion du gisement relève d'une politique de fond.

Dans un deuxième temps, nous rapporterons ce classement au nombre d'habitants, pour obtenir des éléments de comparaison homogènes.

**Figure 9 : Évolution comparée des puissances installées cumulées sur les périodes 2000 à 2008 et 2000 à 2009 (Bois - énergie)**

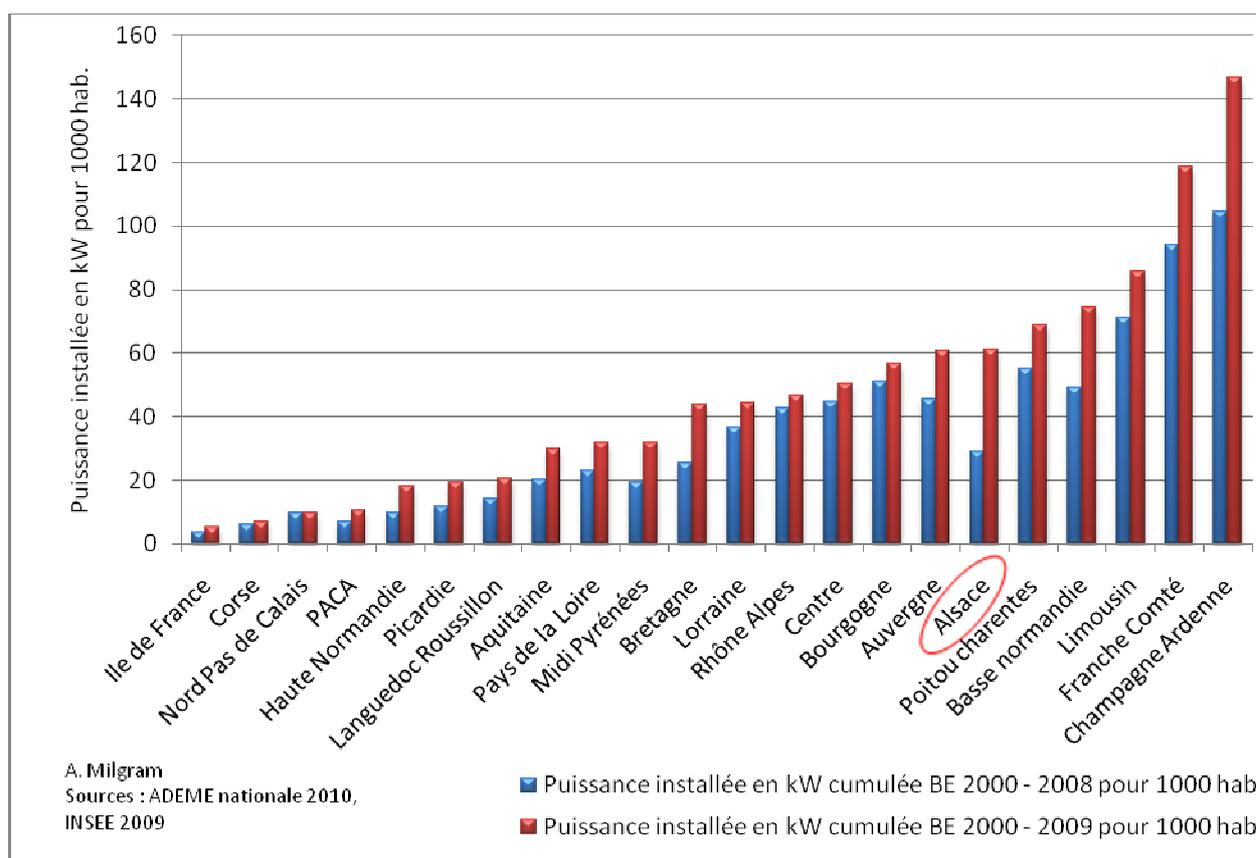


Nous retrouvons dans le trio de tête des Régions qui ont pleinement profité du dispositif Fond Chaleur pour afficher des puissances installées supérieures aux Régions bien mieux pourvues qu'elles en termes de couverture boisée, et ce aussi bien en valeur absolue que rapportée au territoire. L'exemple type reste la Bretagne qui, avec une surface boisée inférieure à 15%, possède plus de puissance installée que la Région Aquitaine dont la surface boisée s'élève à près de 43%<sup>44</sup>.

Bien que 2009 ait vu la mise en place du dispositif Fond Chaleur, les Régions Rhône-Alpes et Champagne-Ardenne sont en tête pour les deux périodes représentées, suivies des Régions Centre et Franche-Comté.

Afin de baser l'étude sur une évolution de fond, et non pas sur un effet d'aubaine lié au dispositif Fond Chaleur, le choix des Régions se fera sur la base du cumul des puissances installées depuis 2000 jusqu'à 2008, mis en regard avec le nombre d'habitants.

**Figure 10 : Évolution comparée des puissances installées cumulées pour 1000 habitants sur les périodes 2000 - 2008 et 2000 - 2009 (Bois - énergie)**



<sup>44</sup> Source : Inventaire Forestier National (IFN)

Sur la période 2000 – 2008, Rhône-Alpes, Champagne-Ardenne, Centre et Franche-Comté disposent des puissances installées les plus élevées en valeur absolue.

En part relative, c'est-à-dire en ramenant la puissance installée pour 1000 habitants, on s'aperçoit que Rhône-Alpes perd sa position de leader en faveur de la Champagne-Ardenne, devant la Franche-Comté, pour finir 9<sup>ème</sup> du classement. La Région Centre se positionne juste devant la Région Rhône-Alpes.

Afin de départager les deux Régions de tête, une approche de la structure de la propriété de leurs forêts s'avère nécessaire à ce stade.

Ainsi, la Franche-Comté compte une surface boisée représentant 46% de son territoire, dont 55% soumises (appartenant à une collectivité ou domaniale)<sup>45</sup>.

=> 25% de son territoire est couvert par de la forêt à gestion publique<sup>46</sup>.

La Champagne-Ardenne compte quant à elle une surface boisée représentant 27% de son territoire, dont 40% soumises<sup>47</sup>.

=> 11% de son territoire est couvert par de la forêt à gestion publique<sup>48</sup>.

L'Alsace compte 38% de surface boisée et présente la particularité d'avoir 75% de ses forêts en gestion publique, soit 28% de son territoire<sup>49</sup>.

Ainsi, sur la base de ces résultats et pour la thématique du bois-énergie, la Région dont le dispositif sera étudié est :

## LA FRANCHE-COMTE

- Les similitudes entre les typologies de propriété entre l'Alsace et la Franche-Comté permettront une transposition éventuelle des bonnes pratiques plus aisée.

Note au lecteur :

Ramener la valeur des puissances installées au regard du gisement mobilisable des Régions aurait permis d'apporter un regard plus fin quant aux politiques menées. Malheureusement, les données concernant le gisement mobilisable ne sont que difficilement accessibles et le temps imparti à l'étude ne nous permettait pas de procéder ainsi.

---

<sup>45</sup> Source : ADIB, Filière Bois Forêt Région Franche Comté,

<sup>46</sup> Calcul de l'auteur. Source : ADIB, Wikipédia

<sup>47</sup> Source : Valeur Bois, Interprofession régionale de la filière forêt-bois de Champagne-Ardenne

<sup>48</sup> Calcul de l'auteur. Source Valeur – Bois et Wikipédia

<sup>49</sup> Source : Fibois

### 4.3 L'ENERGIE SOLAIRE THERMIQUE

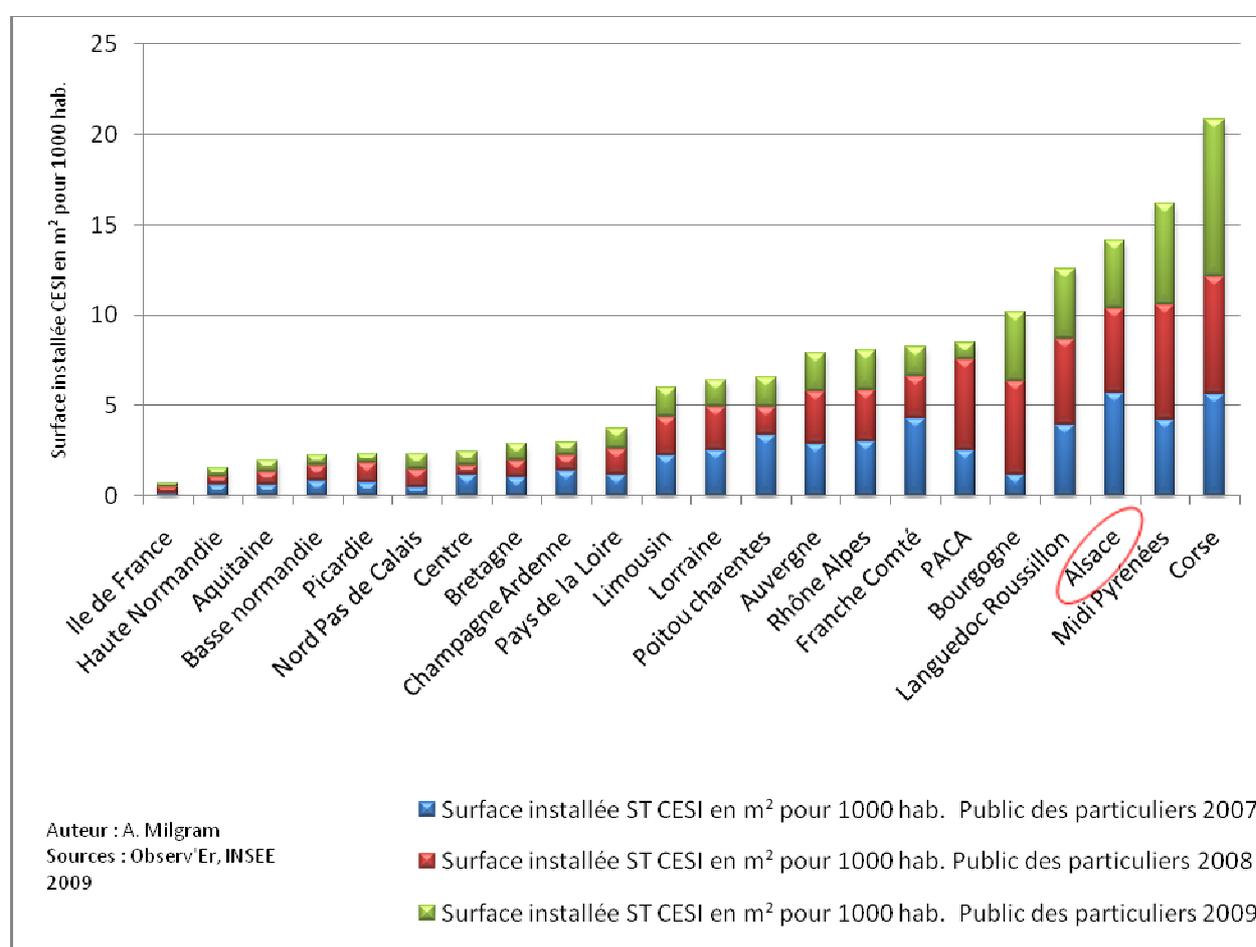
L'Alsace est la Région du Nord qui possède la surface installée pour 1000 habitants la plus élevée, devant des Régions telles que Languedoc-Roussillon et PACA.

Dans l'étude de cette thématique, nous étudierons la cible qui est apparue comme prépondérante dans la quantité de surface installée<sup>50</sup>, à savoir la cible des particuliers.

Au sein de cette cible, deux systèmes sont représentatifs du marché, le chauffe eau solaire individuel et le système solaire combiné.

#### LE CHAUFFE EAU SOLAIRE INDIVIDUEL (CESI)

**Figure 11 : Évolution des surfaces installées pour les CESI de 2007 à 2009  
Public des particuliers**



La Corse se distingue nettement par un taux de surfaces installées supérieur de 25% par rapport à la Région Midi-Pyrénées qui, elle, se classe deuxième, sur la période 2007 – 2009. De surcroît, la Corse présente la plus forte hausse des surfaces installées pour 1000 habitants en 2009, alors que la grande majorité des Régions présente une baisse du rythme des surfaces installées.

<sup>50</sup> Voir Figure 4

La Bourgogne est la Région pour laquelle la croissance du marché a été la plus forte en 2008 (+333%), avec paradoxalement une baisse contenue à 26% en 2009, à mettre en regard avec PACA qui subit une baisse de plus de 80%.

Le bon chiffre de la Région Bourgogne est à relativiser par la faible croissance de son marché en 2007, qui fait au final de l'année 2008 une année de 'rattrapage'.

PACA est la Région qui subit la plus forte baisse de son marché, avec plus de 80% de baisse, ce qui pourrait fournir une piste d'étude intéressante pour la compréhension de ce mouvement baissier.

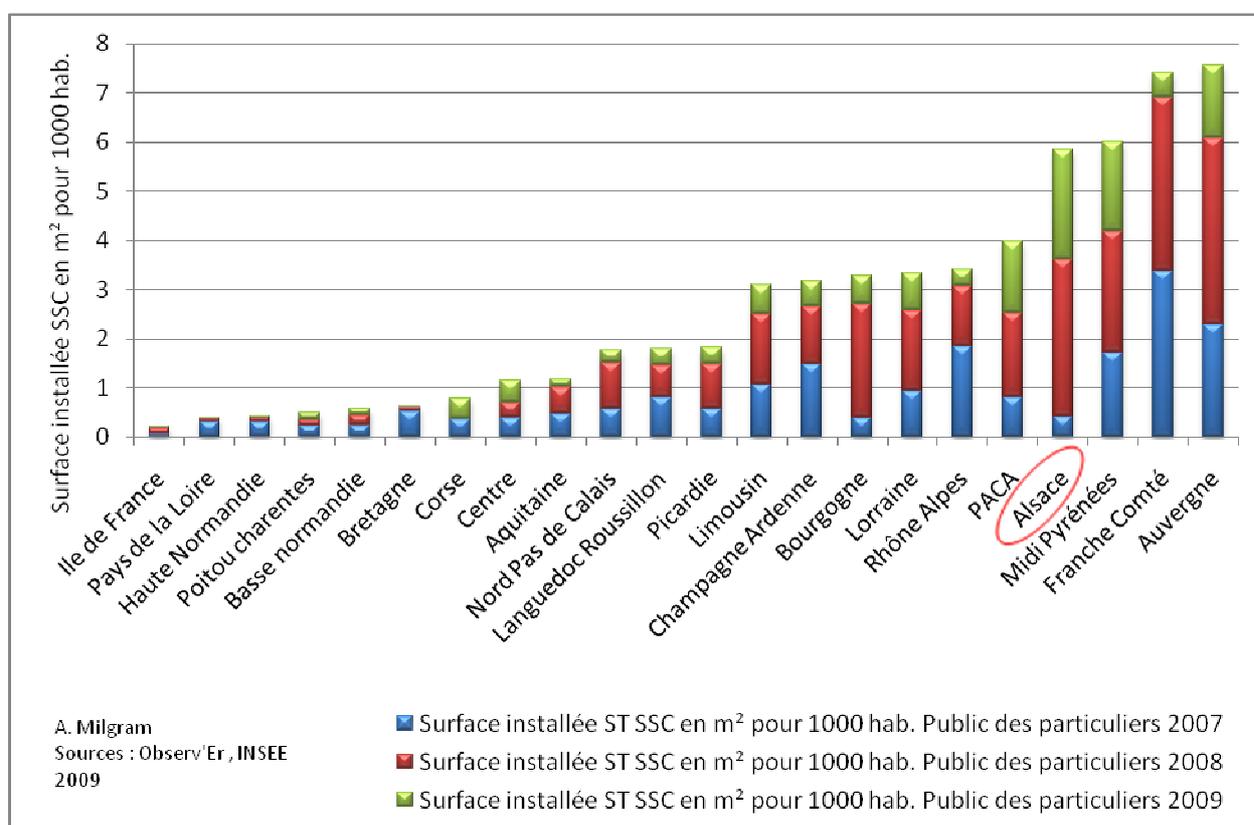
L'Alsace se positionne en tête des Régions du Nord en surface installée pour 1000 habitants sur la période 2007 – 2009, mais est également l'une des quatre Régions à voir son marché CESI baisser en 2008 et 2009, avec une accentuation sur la dernière année.

Les tableaux ne permettent pas de faire ressortir une Région avec une évolution équivalente à l'Alsace des surfaces installées pour 1000 habitants.

A ce stade, les seules Régions intéressantes sont la Corse, pour une surface installée pour 1000 habitants élevée sur la période 2007 – 2009 et un marché en croissance depuis 2007, et la Région PACA, qui possède un ensoleillement équivalent à la Corse, mais avec des résultats bien moindres que celle-ci et une forte baisse de son marché en 2009.

## LE SYSTEME SOLAIRE COMBINE (SSC)

**Figure 12 : Évolution des surfaces installées pour les SSC de 2007 à 2009  
Public des particuliers**



Cette technologie plus onéreuse qu'un simple CESI pourrait avoir freiné les « ardeurs » des maîtres d'ouvrage dans une période de crise économique sur des technologies dont le retour sur investissement est supérieur à 10 ans.

L'Auvergne détient la surface installée pour 1000 habitants la plus élevée sur la période 2007 – 2009 avec des taux de surfaces installées pour 1000 habitants en croissance pour l'année 2008. La baisse du marché SSC en Auvergne reste en 2009 dans la moyenne à près de 60%.

La Franche-Comté quant à elle détient des taux de surfaces installées pour 1000 habitants élevés en 2007 et 2008 avec, pour 2009, une dégringolade de 85% de son marché SSC.

La Franche-Comté reste cependant la 2<sup>ème</sup> Région en termes de surface installée pour 1000 habitants, malgré la baisse observée en 2009 qui reste la plus forte baisse des Régions métropolitaines.

Remarque : Le SSC par sa conception, au contraire du CESI, voit sa mise en œuvre simplifiée lorsqu'il fait partie intégrante du projet de construction dès le début. Ainsi, nous pourrions penser avoir un premier regard sur ce marché en observant les tendances du marché de la construction.

Il apparaît que le marché de la construction de logements individuels était à la baisse en 2009 par rapport à 2008 dans des ordres de grandeurs inférieurs aux baisses observées sur le marché du SSC<sup>51</sup>. Cette baisse à elle seule ne peut expliquer la baisse du marché du SSC dans ces proportions.

Ainsi, sur la base de ces résultats, et pour la thématique de l'énergie solaire thermique, les Régions dont les dispositifs seront étudiés sont :

#### LA CORSE

- Bien que bénéficiant d'une irradiation supérieure à l'Alsace, il serait intéressant de mettre en regard PACA et la Corse, afin de comprendre pourquoi l'une est en tête et l'autre voit son marché baisser fortement (CESI).

#### L'Auvergne

- 1<sup>ère</sup> Région en surface installée pour 1000 habitants avec une irradiation solaire très légèrement supérieure à l'Alsace (SSC).

#### LA FRANCE COMTE

- Pour comprendre la baisse en 2009, et qualifier les actions ou les facteurs conjoncturels participant à cette baisse (85%) (SSC).

---

<sup>51</sup> Sources : SOeS 2010, Observ'ER 2010.

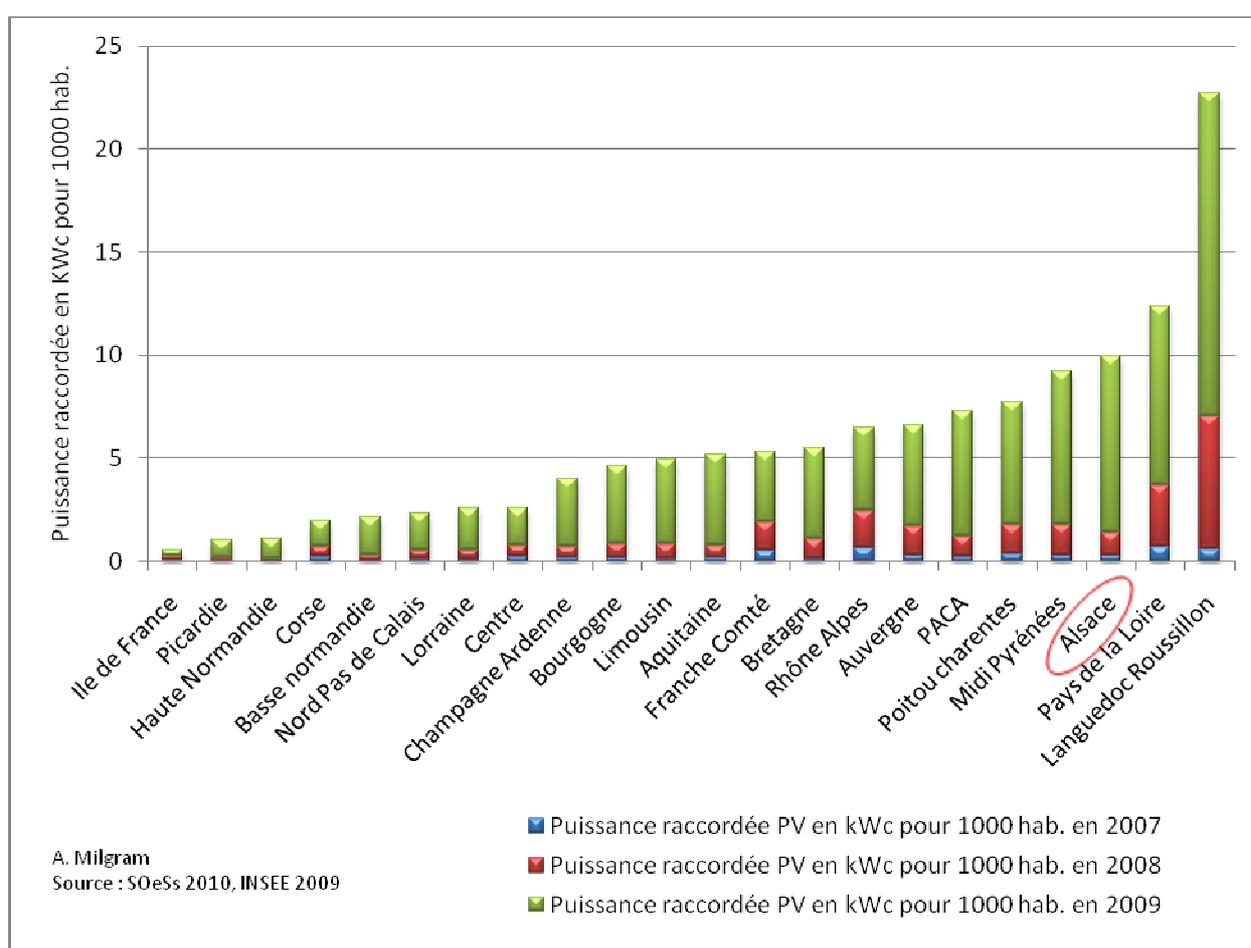
#### 4.4 L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Nous verrons que dans cette thématique, toutes les Régions présentent le même profil d'évolution, à savoir un fort accroissement des puissances raccordées en 2009.

Également, nous avons vu dans le chapitre précédent que la part que représentent les installations individuelles n'est pas prépondérante dans la puissance raccordée.

Ainsi, nous nous attacherons à définir la Région qui pourrait nous donner un éclairage original sur l'évolution de cette thématique.

**Figure 13 : Évolution des puissances raccordées cumulées pour 1000 habitants sur la période 2007 - 2009 Toutes cibles confondues (Photovoltaïque)**



Le Languedoc-Roussillon se positionne en leader en termes de puissances raccordées cumulées sur la période 2007 - 2009 aussi bien en valeur absolue, qu'en valeur relative pour 1000 habitants<sup>52</sup>, et cela devant le Pays de la Loire.

<sup>52</sup> Voir Figure 5

La Région Alsace, 1<sup>ère</sup> Région du Nord, se positionne 3<sup>ème</sup> en termes de puissance installée raccordée cumulée pour 1000 habitants sur la période 2007 – 2009, devant des Régions à plus fort ensoleillement comme PACA et Midi-Pyrénées.

Le Pays de la Loire est la seule Région devançant l'Alsace en puissance raccordée pour 1000 habitants et ayant une irradiation se rapprochant d'elle (supérieure de l'ordre de 0 à 25%). Cette Région est également l'une dont les puissances installées dans le cadre des installations individuelles sont les plus faibles<sup>53</sup> et, paradoxalement, une puissance raccordée totale des plus élevées.

Le Languedoc-Roussillon serait une Région intéressante, mais, avec une irradiation supérieure de plus de 50% voire 75% à l'Alsace, les dispositifs mis en œuvre pourraient être biaisés par une incitation 'naturelle' au photovoltaïque.

Ainsi, sur la base de ces résultats, et pour la thématique de l'énergie solaire photovoltaïque, la Région dont le dispositif sera étudié est :

#### LE PAYS DE LA LOIRE

- Une Région ayant une puissance raccordée cumulée supérieure à l'Alsace, que ce soit en valeur absolue ou en part relative, une irradiation solaire plus proche de l'Alsace que le Languedoc-Roussillon, et une répartition de la puissance installée entre les cibles plus pertinentes.

---

<sup>53</sup> Voir Figure 6

## 4.5 SYNTHÈSE

---

La synthèse de cette partie reprend les thématiques et les Régions sélectionnées, afin de permettre au lecteur d'avoir une vue globale de la sélection.

La labellisation BBC Effinergie dans le logement Individuel	⇒ Le Poitou-Charentes  Une Région leader avec des taux de demandes de labellisation en forte croissance de 2009 à 2010.
La labellisation BBC Effinergie dans le logement Collectif	⇒ La Bourgogne  Une Région leader avec des taux de demandes de labellisation en forte croissance de 2009 à 2010.
La labellisation BBC Effinergie dans le logement Individuel et Collectif	⇒ La Haute – Normandie  Une Région homogène dans la répartition de ses demandes de labellisation BBC Effinergie.
Le bois - énergie	⇒ La Franche-Comté  Une Région en avance et une typologie de propriété forestière proche de l'Alsace permettant une transposition éventuelle des bonnes pratiques plus aisée.
L'énergie solaire photovoltaïque	⇒ Le Pays de la Loire  La seule Région devant l'Alsace en puissances raccordées pour 1000 habitants et ayant une irradiation se rapprochant d'elle.
L'énergie solaire thermique – le CESI	⇒ La Corse  Une Région leader qui contraste avec la Région PACA à gisement solaire équivalent.
L'énergie solaire thermique – le SSC	⇒ L'Auvergne  Une Région leader avec un gisement solaire très légèrement supérieur à l'Alsace.

## 5. ZOOM SUR LES REGIONS LEADERS

---

Une fois les Régions sélectionnées, des interviews complémentaires ont été réalisées auprès d'elles, afin d'affiner la première approche et de permettre d'appréhender les causes, prouvées ou soupçonnées, responsables de ces résultats.

Chaque étude se compose d'une contextualisation du dispositif et d'une approche donnant les éléments de compréhension obtenus lors des interviews.

Un tableau récapitulatif sera donné à la fin de chaque cas et synthétisera les dispositifs mis en place, la communication ainsi que le budget de chaque Région ramené au nombre d'habitants sur la thématique énergie<sup>54</sup> et le nombre de postes financés sur la thématique sur le territoire.

Une autre Région pourra également être abordée pour donner un éclairage différent aux résultats de la Région étudiée. Le cas abordé pourra nous donner soit des éléments permettant une compréhension plus fine de l'étude, soit nous permettre d'obtenir une vue élargie des pratiques dans la thématique.

### 5.1 LA BOURGOGNE – LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE « LOGEMENT COLLECTIF »

---

⇒ Éléments de contexte

La Région développe ses activités de promotion des énergies renouvelables et de la maîtrise de la consommation au travers du Plan Énergie Climat Bourgogne (PECB) en collaboration avec l'ADEME. Au titre de ce plan, plus de la moitié des budgets sont consacrés à la maîtrise de la consommation énergétique par la sobriété<sup>55</sup>.

Parallèlement à la volonté de la Région, la commune de Dijon adopte une politique d'aide suspensive à la labellisation BBC Effinergie pour les bailleurs sociaux.

La ville de Dijon a posé les bases d'une éco-conditionnalité de ces aides assorties d'une obligation de labellisation. La Région Bourgogne, redoutant que la complexité de la labellisation ne freine les maîtres d'ouvrage, formule une exigence de niveau BBC Effinergie.

⇒ Éléments de compréhension

L'interview<sup>56</sup> a montré que l'explication de la hausse des demandes de labellisation BBC Effinergie dans le logement collectif serait à mettre au crédit de la ville de Dijon, qui oblige systématiquement les bailleurs sociaux à certifier leurs programmes.

---

<sup>54</sup> A titre indicatif, Source : Doctorante Éline Cheung, Actéon, Thèse en cours

<sup>55</sup> Présentation du Plan Climat Énergie par François Patriat, Président de Région, site internet CR Bourgogne

<sup>56</sup> Interview de M. Dominique Marie, chargé de missions développement durable, le 25/10/2010.

Le centre de ressource Bourgogne Bâtiment Durable, qui a été officiellement inauguré en juin 2008, paraît trop récent pour avoir eu quelques responsabilités dans les bons résultats de la Région Bourgogne dans le domaine de la labellisation BBC Effinergie.

Ce centre de ressource développe une activité consistant à accompagner les porteurs de projets, particuliers ou collectivités, dans leur projet de construction.

L'un des axes de travail actuel est la quantification de l'énergie grise, mais il n'y a pas encore d'application pratique ou donnant lieu à un quelconque dispositif incitateur.

La Région Bourgogne témoigne également d'un dynamisme intéressant dans les demandes de labellisation dans le logement individuel, malgré l'absence d'aide directe pour la construction ou l'achat d'un logement labellisé.

Dominique Marie nous indique qu'en Bourgogne sont présents quelques constructeurs de maisons individuelles impliqués dans la construction de maisons répondant aux exigences du label BBC Effinergie, ce qui par un effet « domino » pourrait expliquer en partie le dynamisme du côté des demandes de labellisation BBC Effinergie dans le logement individuel.

Notons également que la Bourgogne est dotée d'une agence pour l'environnement et le développement durable Alterre Bourgogne, qui abrite le centre de ressource régionale sur la QEB<sup>57</sup>. « Le principal objectif de l'agence consiste à mobiliser les différents acteurs afin que les enjeux liés à l'environnement et au développement soutenable soient placés au cœur des politiques et des actions des territoires bourguignons »<sup>58</sup> L'agence est bien implantée sur le territoire et bénéficie d'un réseau de relais important au travers de structures comme les bibliothèques municipales.

---

<sup>57</sup> Qualité Environnementale des Bâtiments

<sup>58</sup> Site internet <http://www.alterre-bourgogne.fr/tout-sur-alterre.html>

Les dispositifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appels à projets BBC</li> </ul> <p><b>Aide à la décision</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opération groupée de pré-diagnostics 70 % 2 300 € HT par bâtiment</li> <li>- Audit énergétique et étude de projet 70 % 40 000 € HT ou 50 000 € TTC selon le régime de TVA du bénéficiaire</li> </ul> <p><b>Aide à l'investissement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la subvention ne dépassera pas 160 euros/m2 et sera plafonnée à 400 000 euros pour atteindre l'objectif de maîtrise des consommations énergétiques ou de qualité environnementale</li> </ul> <p><b>Aide à la sensibilisation - formation - communication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80 % maximum et 100 % en maîtrise d'ouvrage des partenaires financeurs du PECB</li> </ul>
La communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centre de ressource Bourgogne Bâtiment Durable</li> <li>- Agence Alterre</li> <li>- Salon de l'habitat</li> <li>- Espace Info Énergie</li> <li>- Quelques campagnes de publicité</li> <li>- Bulletin de la Région</li> <li>- Site internet de la Région</li> <li>- Plaquettes informatives</li> </ul>
Budget CPER par habitant pour la thématique énergie	23,2€ / hab. <sup>59</sup>
Nombre de postes financés par la Région	Non défini

### *A retenir*

- ⇒ Une éco-conditionnalité des aides de la ville de Dijon (labellisation BBC Effinergie exigée)
- ⇒ Une éco-conditionnalité des aides de la Région Bourgogne (niveau BBC Effinergie exigé)
- ⇒ Une agence locale de développement durable bien implantée sur le territoire
- ⇒ Des constructeurs moteurs dans la diffusion du label
- ⇒ Un travail en cours sur l'énergie grise

<sup>59</sup> Source, Éline Cheung, Actéon, Thèse de Doctorat en cours, chiffre 2009

## 5.2 LE POITOU-CHARENTES – LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE « LOGEMENT INDIVIDUEL »

---

### ⇒ Éléments de contexte

Avec le programme « Accès à la propriété 1000 maisons Bois » depuis 2004, la Région Poitou-Charentes s'emploie à tisser une relation de travail fructueuse avec les promoteurs et les constructeurs. En 2010, la Région lance un système de soutien financier au logement basse consommation.

Parallèlement aux bons résultats du secteur du logement individuel, la Région maintient également une dynamique dans le secteur du logement collectif et particulièrement dans la rénovation thermique.

Ainsi, depuis 2007, l'AROSHPC<sup>60</sup> a engagé une réflexion avec le Conseil Régional, la Caisse des Dépôts et Consignations et l'ADEME, sur la question énergétique.

Cette initiative partenariale a permis la mise en place par l'AROSH PC d'une vaste étude sur l'ensemble du parc social régional, visant à obtenir un diagnostic précis de la typologie énergétique des logements, avant d'entamer les travaux d'amélioration. Aussi, elle aura permis la mise en place de la co-bonification par la Région Poitou-Charentes du Prêt Énergie Performance sur l'Existant de la Caisse de Dépôt et Consignation, permettant ainsi aux organismes de mieux financer les travaux souvent très coûteux.

### ⇒ Éléments de compréhension

Selon Mme Karine Lambert, « c'est le temps pris à travailler ensemble qui porte ses fruits »<sup>61</sup>. Le problème relatif à l'énergie est connu des promoteurs et emporte l'adhésion.

La Région est dans une dynamique qui s'inscrit dans une trame de fond, parler de maîtrise de la demande en énergie dans les logements n'est pas un sujet nouveau.

C'est un travail de longue haleine, qui a permis d'approcher les problématiques énergétiques bien avant qu'elles ne soient mises en lumière par l'actualité. « C'est le résultat d'une histoire ».

Sa démarche actuelle envers les particuliers repose sur une exigence de qualité du bâti au travers du niveau d'isolation, ce qui constitue de facto une éco-conditionnalité à l'attribution des aides aux énergies renouvelables. Cette démarche pourrait être également un facteur de promotion des bâtiments basse consommation.

La Région réfléchit à la bonification éventuelle à donner aux éco-matériaux<sup>62</sup>.

---

<sup>60</sup> Association Régionale des Organismes Sociaux pour l'Habitat en Poitou-Charentes

<sup>61</sup> Interview de Mme Karine Lambert, Chef du service Maîtrise de l'énergie, le 20 octobre 2010.

<sup>62</sup> Fibres végétales ou animales

Les dispositifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AAP 1000 maisons Bois (objectif atteint) et 500 1er logements certifiés BBC (inclus les logements sociaux)</li> <li>- prêt à taux zéro (AAP de 2008 à mai 2010) sous condition de ressources</li> <li>- Aide Forfaitaire de 8000€ (sous condition de ressources)</li> <li>- Micro crédit régional à 0% (6 à 60 mois)</li> <li>- AAP 2008 Effinergie sur le tertiaire</li> </ul>
La communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campagne d'affichage dans le métro parisien, volonté de montrer que la Région Poitou-Charentes a d'autres intérêts que la plage et le soleil. Volonté d'attirer les investisseurs.</li> <li>- Salon « Printemps des énergies renouvelables et de l'éco-construction »</li> <li>- Sensibilisation régulière des administrés des communes candidates aux APP maîtrise de la consommation</li> <li>- Forum Régional Initiatives climat : 3 sessions</li> <li>- Réunion technique Construire des maisons en bois économes en énergie</li> <li>- Salon de l'habitat</li> <li>- Espace info Énergie (EIE)</li> <li>- Plaquette de communication</li> <li>- Week end portes ouvertes</li> <li>- Revue « l'essentiel » revue du CR</li> <li>- Relai des maires, des entreprises</li> </ul>
Budget CPER par habitant pour la thématique énergie	21,3€/ hab. dans le CPER
Nombre de postes financés par la Région	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 conseillers info énergie,</li> <li>- 7 animateurs Contrat Local Initiatives Climat.</li> </ul> <p>Le service "énergie" compte 13,5 équivalents temps plein (toute catégorie d'agents confondue)</p>

## NOTE

La Région Poitou-Charentes présente la volonté de s'inscrire dans une démarche de développement de l'économie verte.

Ainsi, dans un cadre plus global, la Région travaille à attirer les nouveaux investisseurs, affirmant là sa volonté de développer l'économie verte, conformément aux engagements pris dans le Schéma Régional de Développement Économique (SRDE).

« Le futur Schéma Régional de Développement Économique mettra l'accent sur l'emploi, la performance économique et la performance sociale tout en s'inscrivant dans le cadre de la croissance verte pour la période 2011 – 2015 »<sup>63</sup>.

<sup>63</sup> Délibération relative au plan régional de conversion sociale et écologique des entreprises – 09 Juillet 2010.

Ainsi voit-on des dispositifs se mettre en place, tels que :

- Appel à projets « Implantation d'unité industrielle et tertiaire pour la fabrication d'isolants d'origine cellulosique »
- Appel à candidature « Trophées Poitou-Charentes des éco-industries »

Ces engagements se manifestent également par la mise en place d'appels à projets structurants :

- Appel à projets Économie d'énergie et production concertée d'énergie (à paraître)
- Appel à projets Amélioration des performances thermiques du bâti existant des communes de moins de 10 000 habitants (2009)
- Appel à projets "Effinergie" Construction et rénovation performante (2008)

### *A retenir*

- ⇒ Une collaboration de longue haleine avec les constructeurs
- ⇒ Des problématiques énergétiques intégrées par les professionnels
- ⇒ Une approche globale de type écologie industrielle autour de la thématique des économies d'énergie

### 5.3 LA HAUTE-NORMANDIE – LA LABELLISATION BBC EFFINERGIE « LOGEMENTS INDIVIDUELS & COLLECTIFS »

---

La Région Haute-Normandie est intéressante par l'homogénéité de ses résultats de demandes de labellisation BBC Effinergie dans les domaines du logement individuel et du logement collectif. De surcroît, la Région n'apporte pas d'aide financière aux particuliers, que ce soit au travers de subventions, d'appels à projets ou encore de concours, et arrive à se classer 3<sup>ème</sup> en termes de demandes de labellisation BBC Effinergie dans le logement individuel.

⇒ Éléments de contexte

Pour les cibles « hors particuliers », la Région privilégiait jusqu'en 2008 la promotion des énergies renouvelables. Depuis, la politique s'est réorientée vers la performance énergétique. Cette nouvelle orientation s'est traduite par l'éco-conditionnalité des aides aux énergies renouvelables (depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008). Ainsi, pour être éligible aux aides il faut que le bâtiment soit reconnu performant.

Par exemple, concernant les aides au solaire photovoltaïque :

Si le Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) = E, F, G alors 40% de gain exigé

Si le DPE = C, D alors 20% de gain exigé

Si le DPE = A ou B alors 10% de gain exigé

Le secteur du tertiaire avait des aides conditionnées à la performance énergétique du type niveau BBC – 20%. Pour l'année 2011, il est envisagé d'étendre le dispositif décrit ci-dessus à cette cible.

Le particulier ne bénéficie pas encore de la mise en œuvre d'éco-conditionnalité. Néanmoins, la politique s'oriente vers un chèque énergie à partir de janvier 2011<sup>64</sup> avec des exigences énergétiques et la réalisation d'un audit énergétique préalable. La Région réfléchit à un dispositif où les aides aux énergies renouvelables (hors solaire photovoltaïque) ne seraient accessibles que pour le porteur de projets dont le bâtiment atteindrait un DPE inférieur ou égale à C, au-delà de ce niveau de performance, les aides ne concerneraient que la rénovation thermique. Ces aides seraient dans tous les cas soumises à condition de ressources, de l'ordre de 40 000€ ; ces nouveaux dispositifs ne sont pas encore votés.

⇒ Éléments de compréhension

La bonne performance de la Région Haute-Normandie serait à mettre au crédit du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement de Seine Maritime (CAUE 76), qui se distingue par son dynamisme dans les questions d'efficacité énergétique dans le bâtiment.

Il ressort que la thermographie aérienne pourrait être à l'origine d'une prise de conscience de la part des propriétaires de la performance énergétique de leur bâtiment. Bien que visant particulièrement le marché de l'ancien, ce mode de communication pourrait participer à l'appropriation d'une démarche de moindre consommation pour les futurs acquéreurs, qui est appuyé en cela par le travail des structures types CAUE et par le réseau des EIE.

---

<sup>64</sup> Interview de Mme Marie Pierre Tardieu, Chef de projets « Énergie », le 03/09/2010.

<p>Les dispositifs liés à la labellisation BBC Effinergie pour les logements collectifs</p>	<p><b>Pour la cible « Hors particuliers »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien aux études "approche environnementale de l'urbanisme" et à l'AMO</li> <li>=&gt; 30% 80K€ max. condition BBC pour le neuf.</li> <li>Conditions d'éligibilité : niveau du label "maison passive-Passivhaus" ou équivalent,</li> <li>- AAP communes et leurs groupements, établissements publics, organismes d'habitation à loyer modéré</li> <li>=&gt; Aide forfaitaire de 150 € / m<sup>2</sup> SHON (surface hors œuvre nette), Plafond de subvention : 400 000 € par opération.</li> <li>- Appel à projets partenarial « 276 » pour le soutien à des opérations exemplaires de réalisation de logements locatifs sociaux</li> <li>=&gt; Bonification de l'aide : Lorsque la consommation énergétique atteinte est inférieure à l'exigence minimale de 88 kWh e.p./m<sup>2</sup>/an.</li> <li>=&gt; Prise en charge des surcoûts d'investissement générés par la démarche HQE en fonction de la consommation énergétique atteinte (de 100 % à 120 % des surcoûts).</li> </ul> <p><b>Pour la cible « Particuliers »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'appel à projets, pas de subvention</li> <li>- Un Chèque Énergie l'année prochaine avec pour objet l'aide à la rénovation et le conditionnement des aides aux énergies renouvelables à la qualité du bâti.</li> </ul>
<p>La communication</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermographie aérienne</li> <li>- EIE</li> <li>- Appel à projets Communication et Sensibilisation (1M€ depuis 2007)</li> </ul>
<p>Budget CPER par habitant pour la thématique énergie</p>	<p>6,7€ / hab. dans le CPER</p>
<p>Nombre de postes financés par la Région</p>	<p>18 + 1/2 postes financés par la Région sur la thématique Énergie sur le territoire</p>

### *A retenir*

- ⇒ Des partenaires impliqués et dynamiques
- ⇒ Une communication originale et impliquante

## 5.4 LA FRANCHE-COMTE – LE BOIS-ENERGIE

---

### ⇒ Éléments de contexte

La Franche-Comté 1<sup>er</sup> région forestière de France<sup>65</sup>

Nous l'avons vu précédemment, en 2009 la politique régionale opère un basculement sur l'efficacité énergétique. Les énergies renouvelables pour les particuliers ne sont plus soutenues et les budgets ont été reportés sur le dispositif Effilogis, dont l'objet est la rénovation thermique.

Historiquement, les aides s'inscrivent dans les contrats de plan et ont pour but de structurer la filière bois-énergie. Cette structuration passe par l'animation de filière au travers d'associations comme Pro-Forêt<sup>66</sup> ou en URaCoFor<sup>67</sup> qui apportent leur aide notamment aux montages de projets et à la structuration de l'approvisionnement.

En 2006, la Région et les acteurs de la filière élaborent la Stratégie Régionale Bois – Énergie et se dotent d'un plan d'action.

Jusqu'en 2009, seules les grosses chaufferies étaient aidées au regard du temps de retour sur investissement et des ressources forestières à disposition.

Il n'y a jamais eu de subventions pour les particuliers dans cette thématique.

Le retour sur investissements des projets relatifs aux chaufferies est estimé inférieur à 6 ans, et les aides ne se justifiant plus, elles sont arrêtées en 2010 pour les autres cibles, et ne restent alors que les aides pour le stockage.

### ⇒ Éléments de compréhension

L'approche de cette thématique est rendue difficile en Franche-Comté par les aides disparates qu'octroient les différents Conseils Généraux, et introduisent de facto un biais dans la présente approche.

L'interview révèle<sup>68</sup> une population proche du terrain, ce qui, associée à une ressource bois importante, aurait développé une approche pragmatique aboutissant ainsi à un développement des installations.

Aussi, il existe un fort militantisme dans le Jura, et la proximité avec la Suisse est un puissant émulateur pour la Franche-Comté quant au dynamisme des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie.

Aujourd'hui, un renforcement de la politique de structuration par un appui accru à l'animation de la filière est en cours. Cela se traduit par un travail sur les plans d'approvisionnements territoriaux. Ces derniers comparent les ressources forestières, à l'échelle du Pays en tant que découpage administratif, avec les besoins des chaufferies actuelles et en projet. Cette approche est complétée par une attention particulière aux plateformes de stockage et par la réalisation d'études de faisabilité en amont.

---

<sup>65</sup> Source ADIB

<sup>66</sup> Association des Entrepreneurs Forestiers

<sup>67</sup> Union Régionale des Communes Forestières de Franche Comté

<sup>68</sup> Interview de Mme Jocelyne Cuche, chef de service Énergie Air Déchets, le 09/09/2010

Les dispositifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jusqu'en 2009, subvention pour les chaufferies de + 500 kW utilisant de la plaquette forestière</li> <li>- Aides portant sur les plateformes de stockage</li> <li>- Animation de filière (aides aux montages de projets, à la structuration de l'approvisionnement)</li> </ul>
La communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spots télévisés pour le lancement du programme Effilogis en 2009</li> <li>- Article dans le magazine de la Région. FcMAG (Fonctionne bien)</li> <li>- Salon de l'habitat</li> <li>- Salon éco-bio</li> <li>- Affiche 4X3</li> <li>- EIE</li> <li>- Diffusion de plaquettes (7 clés BBC, et fiches de réalisation)</li> </ul> <p>La communication Effilogis a sa propre ligne budgétaire.</p>
Budget CPER par habitant pour la thématique énergie	2,7€ / habitant
Nombre de postes financés par la Région	environ 20 postes liés à l'énergie sur l'ensemble du territoire (service énergie à la Région, prestataires, pôle énergie, EIE).

### *A retenir*

- ⇒ Une volonté de structuration de la filière depuis le début de la mise en place des aides
- ⇒ Une population proche du terrain
- ⇒ Un fort militantisme dans le Jura
- ⇒ Des subventions au stockage seulement

## 5.5 LA CORSE – L'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE LE CESI

---

### ⇒ Éléments de contexte

La Corse diffère des autres Régions métropolitaines par ses compétences propres qui font d'elle une collectivité territoriale avec des transferts de compétence étendus<sup>69</sup>. La Collectivité Territoriale Corse (CTC) détient une véritable compétence de planification et un pouvoir décisionnel pour l'utilisation de l'ensemble des ressources énergétiques locales. Toutefois ce pouvoir ne concerne ni les centrales thermiques, ni l'énergie hydraulique pour les ouvrages dont la puissance est supérieure à 8 000 kW<sup>70</sup>.

La thématique énergétique a été initialement confiée à l'Agence de Développement Économique de la Corse, qui est une agence de la CTC. Depuis décembre 2009, cette mission énergie est devenue une Direction Déléguée à l'Énergie. Au 1<sup>er</sup> octobre 2010, la direction Déléguée à l'Énergie a été transférée à l'Office de l'Environnement de la Corse.

La crise énergétique de l'hiver 2005 a mis en lumière les limites du système électrique insulaire et a permis, au-delà des aspects conjoncturels liés à cette crise, une prise de conscience générale du retard structurel accumulé. C'est dans ce contexte fortement marqué par la crise de l'hiver 2005, qu'a été élaboré le Plan Énergétique qui vise essentiellement à renforcer les capacités d'approvisionnement en électricité de la Corse.

Adopté au lendemain de la crise de l'hiver 2005, le Plan Énergétique Corse vise à assurer la sécurité et la qualité de l'approvisionnement de la Corse pour la période 2005/2025. Le Plan définit un « trépied énergétique » basé sur des nouveaux moyens de productions locaux, une interconnexion renforcée et le développement des énergies renouvelables.

### ⇒ Éléments de compréhension

Malgré la mise en œuvre du Plan Énergétique, les objectifs en termes d'installation de CESI ne sont pas atteints (800 installations / an au lieu du double).

Ces bons chiffres, malgré un objectif non atteint, seraient attribués à la prise de conscience générale de la dépendance énergétique de la Corse. Avec des temps de retour sur investissement long, cela malgré les subventions importantes, l'installation de CESI reste un achat militant manifestant la volonté de participer à l'effort commun. Également, l'interview<sup>71</sup> nous renseigne sur les effets positifs du bouche à oreille, qui aurait eu un impact non négligeable sur la diffusion de cette technologie, mais difficilement quantifiable.

Pour répondre à l'objectif fixé, la Collectivité Territoriale Corse va mettre en place l'année prochaine un Chèque Énergie à destination des particuliers, permettant l'accélération de la tendance et facilitant le processus de massification<sup>72</sup>.

---

<sup>69</sup> Loi n°82-659 du 30 juillet 1982 portant statut particulier de la région de Corse : compétences  
Loi n°91-428 du 13 mai 1991 portant statut de la collectivité territoriale de Corse  
Loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse

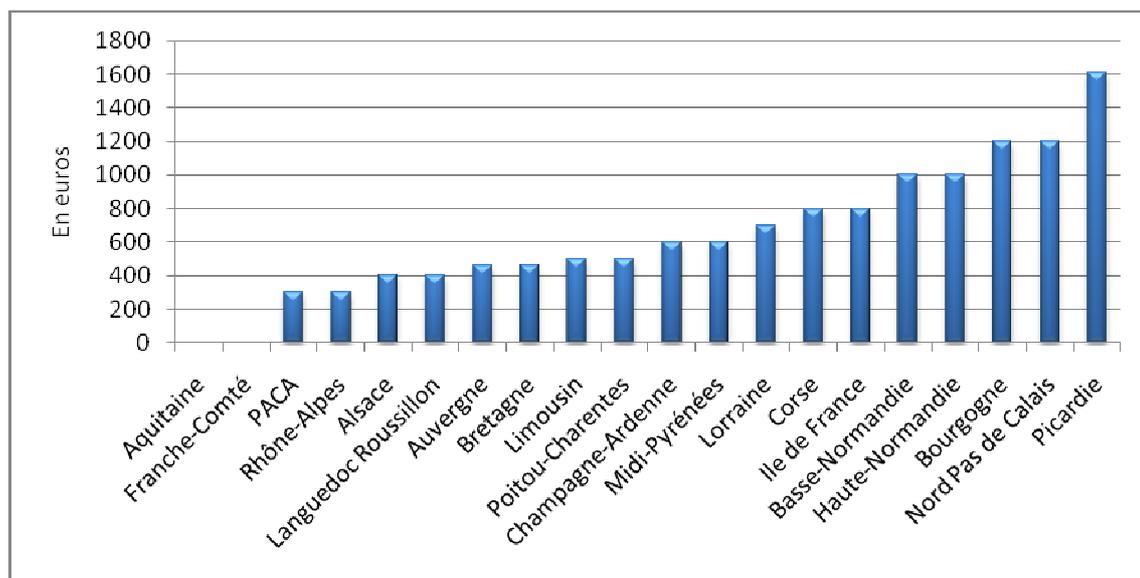
<sup>70</sup> Interview de M. Judicaël Ambach Albertini, Chargé d'affaires à l'observatoire de l'énergie, le 13/09/2010

<sup>71</sup> Interview de M. Judicaël Ambach Albertini, Chargé d'affaires à l'observatoire de l'énergie, le 13/09/2010

<sup>72</sup> Interview de M. Judicaël Ambach Albertini, Chargé d'affaires à l'observatoire de l'énergie, le 13/09/2010

La figure suivante nous renseigne sur le positionnement de la Corse quant aux aides régionales à destination des particuliers pour le CESI en 2009. Bien qu'imparfaite, cette lecture nous permet de constater que la Corse n'est pas la plus généreuse, mais obtient néanmoins des résultats supérieurs aux Régions dont les aides sont plus fortes.

**Figure 14 : Classement des Régions en fonction du montant de la subvention au CESI en 2009**



Source « Étude comparative sur les politiques et actions des Conseils Régionaux métropolitains en matière d'économies d'énergies, d'énergies renouvelables et de transports » Julien GUG, juin 2009

Les dispositifs	<p>- Une subvention à hauteur de :</p> <p>600€ pour une installation &lt; 4m<sup>2</sup>  1000€ pour une installation &gt; 4m<sup>2</sup>  et 150€ cumulable si c'est installation à éléments séparés</p> <p>Les installateurs doivent être Qualisol</p>
La communication	<p>- Partenariat avec EDF  - Radio, télévision locale  - 4X3, abri bus, journaux locaux  - Campagne journée Eco  - Via les espaces info énergie (EIE)</p>
Budget CPER par habitant pour la thématique énergie	26,8€ par habitant
Nombre de postes financés par la Région	14 postes financés dans l'agence traitant de l'énergie

### *A retenir*

- ⇒ Une dépendance énergétique forte liée au contexte insulaire
- ⇒ Une prise de conscience collective des élus et de la population
- ⇒ Un achat militant
- ⇒ Une subvention modérée
- ⇒ Une mise en place prochainement d'un Chèque Énergie pour massifier la diffusion

## LE CAS DE LA REGION PROVENCE ALPES COTE D'AZUR (PACA)

La Région PACA développe sa stratégie de promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité du bâtiment au travers du programme A.G.I.R. (Action Globale Innovante pour la Région). Lancée fin 2006, la démarche A.G.I.R. a pour objectif de permettre un fort développement des économies d'énergie et un déploiement des énergies renouvelables.

Cette démarche s'articule autour de six axes :

- AGIR avec les territoires
- AGIR par l'exemple
- AGIR avec les filières
- AGIR pour le bâtiment du XXIème siècle
- AGIR pour le futur
- AGIR avec les particuliers

L'idée d'AGIR est d'aborder les problématiques énergétiques par une approche globale, d'apporter une culture énergétique nouvelle à la société, et cela auprès de tous les publics.

A l'image de cette volonté, la Région a instauré une coordination interservices assurée par un chargé de mission avec un portefeuille de service, et des rencontres organisées avec les chefs de service, cela donne de la cohérence aux actions de la Région.

Actuellement, la Région ne travaille plus par filière, mais préfère une approche globale à l'image de celle adoptée pour la construction avec la démarche Bâtiment Durable Méditerranéen<sup>73</sup> (BDM) où le porteur de projets est amené à réfléchir sur l'ensemble de son impact environnemental.

Dans la thématique de l'énergie solaire thermique, on constate que la Région PACA se classe 6<sup>ème</sup> derrière des Régions comme l'Alsace ou la Bourgogne, alors qu'elle bénéficie d'un gisement solaire équivalent à la Corse. La figure 13 représentant le classement des Régions selon les aides octroyées, nous montre que la Région PACA est l'une des Régions dont la subvention est la plus faible.

Nous pourrions alors supposer le lien de causalité entre montant de la subvention et réalisations. Or, nous voyons également des Régions comme la Picardie ou le Nord Pas de Calais, dont les subventions sont les plus importantes en France métropolitaine, et qui pourtant se classent parmi les dernières en termes de réalisations. Le facteur climatique pourrait être un autre argument, mais l'Alsace ne bénéficie pas d'un gisement solaire plus important que ces Régions et voit des réalisations bien plus importantes.

---

<sup>73</sup> La démarche BDM sera étudiée plus tard dans le présent rapport

L'entretien<sup>74</sup> révèle une communication relativement faible par rapport aux ambitions affichées, et les dispositifs mis en place ne semblent pas en mesure de provoquer la dissémination des bonnes pratiques et de la nouvelle culture énergétique.

### *A retenir*

- ⇒ Une volonté d'adopter une culture énergétique nouvelle
- ⇒ Une coordination des services de la Région pour plus de cohérence
- ⇒ Un lien de causalité Montant Subvention - Succès qui n'est pas observé
- ⇒ Une communication mal calibrée pouvant être à l'origine de résultats décevants

## 5.6 L'AUVERGNE – L'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE LE SSC

### ⇒ Éléments de contexte

Depuis 2004, une aide directe intégrée dans le Plan Soleil et dans le Plan Bois <sup>75</sup>existait pour l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable chez les particuliers. En mai 2007, La Région Auvergne lance le Chèque Énergie, sur les thématiques de l'énergie solaire thermique et du bois-énergie, avec la volonté d'une aide directe identifiable comme une aide régionale. De surcroît, le chèque évite l'avance de frais par le bénéficiaire et accentue le caractère immédiat de l'aide.

La labellisation Qualit'ENR des installateurs est exigée dans le cadre d'une convention entre la Région, l'installateur et le prestataire.

Depuis 2009, les aides ont un caractère social, avec des aides conditionnées selon le niveau de revenu fiscal des ménages.

Aujourd'hui, le dispositif du Chèque Énergie est jugé peu incitateur et est en cours d'évaluation.

### ⇒ Éléments de compréhension

L'interview<sup>76</sup> révèle que le département de la Haute-Loire a certainement été un élément moteur dans la bonne performance de la Région Auvergne sur la thématique de l'énergie solaire thermique, et particulièrement sur les SSC. Les bonnes performances de ce département, et ainsi de la Région Auvergne, sont également à mettre au crédit d'une filière artisanale dynamique, animée par la CAPEB.

L'arrêt de l'aide départementale en 2009 correspond également à la baisse enregistrée du marché des SSC sur la Région Auvergne.

D'autre part, le Chèque Énergie a été jugé peu incitateur par rapport au crédit d'impôt.

---

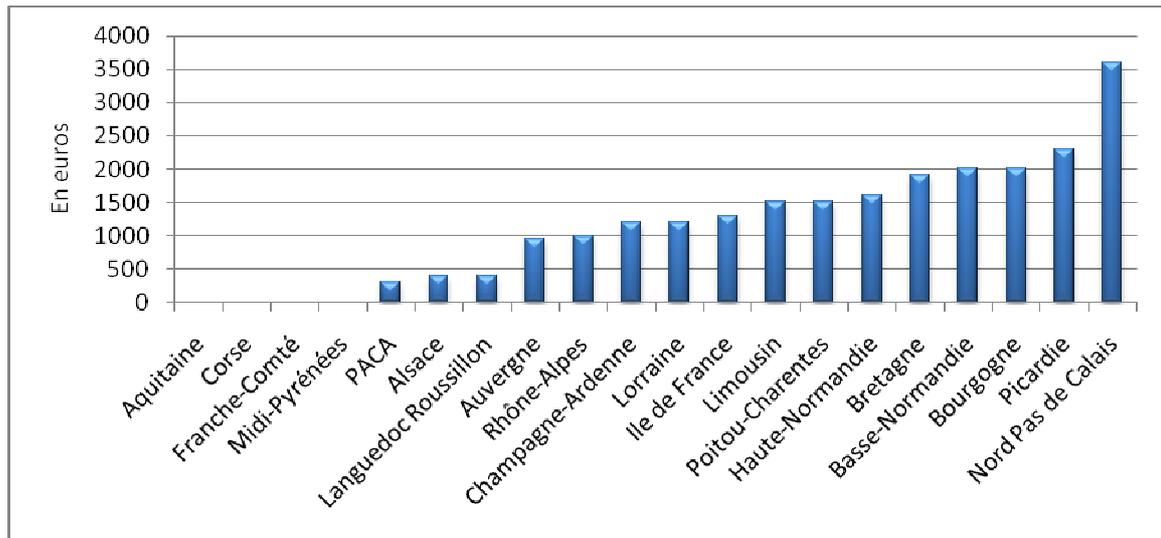
<sup>74</sup> Interview de Mme Marie Aimée Quadrio, chargée de missions Actions Globales Innovantes, le 24/09/2010

<sup>75</sup> En partenariat avec l'ADEME et les Conseils Généraux dans le cadre du CPER

<sup>76</sup> Interview de M. Yann Renard, Chargé de missions Énergie, le 30/08/2010

Nous trouverons ci-dessous le tableau récapitulatif des aides Régionales pour le SSC. A l'instar de la Corse dans le domaine des aides aux CESI, l'Auvergne n'est pas la Région la plus généreuse, mais obtient néanmoins le meilleur classement en terme de surface installée de SSC ramenée au nombre d'habitants.

**Figure 15 : Classement des Régions en fonction du montant de la subvention au SSC en 2009**



Source « Étude comparative sur les politiques et actions des Conseils Régionaux métropolitains en matière d'économies d'énergies, d'énergies renouvelables et de transports » Julien GUG, juin 2009.

Les dispositifs	- Chèque Énergie 950€ pour le SSC + 500€ sous condition de ressources (=aide régionale renforcée)
La communication	- Une Direction de la communication a en charge la communication interne et externe de la Région. (Newsletter, Magazine Région) - Un guide des aides et des documents à télécharger sont disponibles sur le site de la Région.  - Les EIE participent à l'information, à l'animation et à la communication autour des dispositifs - Salon « ma maison ma planète » - Plaquette « chèque énergie » disponible dans les EIE et diffusée auprès des professionnels
Budget CPER par habitant pour la thématique énergie	9,7€ / hab. dans le CPER
Nombre de postes financés	Non défini

### *A retenir*

- ⇒ Une aide départementale incitative (Haute Loire)
- ⇒ Une filière artisanale dynamique
- ⇒ Une subvention modérée
- ⇒ Un chèque énergie jugé peu incitateur

Remarque : La plupart des Régions ayant adopté le Chèque Énergie ont vu les demandes d'aides augmenter fortement. La gestion des dossiers, malgré l'externalisation d'une partie de l'instruction, peut demander un temps plein sur ce poste<sup>77</sup>. Nous attirons le lecteur sur le coût d'un tel dispositif, celui-ci a été quantifié à 25€ par dossier<sup>78</sup>.

<sup>77</sup> Interview de M. Jacques Vieira, Chargé de missions Énergie, le 06/10/2010.

<sup>78</sup> Région souhaitant conserver l'anonymat.

## LE CAS DE LA FRANCHE-COMTE

Jusqu'en fin 2008, les particuliers étaient des cibles prioritaires avec le dispositif Chèque Soleil à destination des énergies solaires.

Jusqu'en 2007, le chèque était d'un montant fixe; en 2008, il est remplacé par une prise en charge partielle des intérêts des crédits contractés.

Les résultats ont été jugés peu probants et mis sur le compte d'un manque global de motivation des acteurs, notamment du milieu bancaire.

Parallèlement, l'emballement des dispositifs, principalement le photovoltaïque, a poussé les élus à estimer que la filière solaire pouvait se débrouiller seule. Il est possible également que les élus aient considéré que les acteurs économiques ne jouaient pas la baisse des prix. Ce constat se rencontre également dans d'autres régions.

Depuis fin 2008, les aides aux énergies solaires sont arrêtées et basculées sur l'efficacité énergétique au travers du programme Effilogis<sup>79</sup> centré sur la rénovation thermique.

La baisse constatée pourrait également provenir d'une évaluation du marché difficile à obtenir. Les particuliers ne souscrivant pas nécessairement un prêt lors de leur acquisition, le suivi s'avère d'autant plus difficile à effectuer.

### *A retenir*

- ⇒ Un arrêt des subventions à l'origine de la baisse des résultats en Franche Comté ?
- ⇒ Une volonté d'orienter les efforts sur la rénovation

---

<sup>79</sup> Le programme Effilogis est un dispositif dédié à la rénovation thermique

## 5.1 LE PAYS DE LA LOIRE – L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

---

### ⇒ Éléments de contexte

Suite à la prise de conscience de l'urgence climatique, le programme de promotion des énergies renouvelables se centre sur le particulier, au travers notamment de la réhabilitation thermique du bâtiment.

Le particulier est aujourd'hui au centre d'une démarche globale de réflexion sur le bâtiment au travers du dispositif AREEP<sup>80</sup>.

Avec le soutien de l'État au développement des énergies renouvelables et notamment l'énergie solaire photovoltaïque, les aides de la Région ne permettaient plus de modifier significativement le temps de retour sur investissement.

Il a donc été décidé de supprimer les aides aux particuliers pour l'énergie solaire photovoltaïque en 2007, pour les remplacer par un système d'achat groupé permettant une baisse de l'ordre de 20% du prix du matériel.

### ⇒ Éléments de compréhension

L'interview<sup>81</sup> nous apprend que ce dispositif d'achat groupé (arrêté en 2008) intervient dans une démarche globale autour du bâtiment permettant une prise de conscience des problématiques d'économies d'énergie dans le bâtiment.

Cette démarche a amené les particuliers à se poser la question de la pertinence d'une démarche de « production d'énergie » mise en regard avec la problématique « d'économie d'énergie ».

Aussi, depuis la fin de l'année 2008, les particuliers ne bénéficient plus d'aide à l'énergie solaire photovoltaïque, et la Région se concentre désormais sur le dispositif AREEP. Cette décision est confortée par ce que nous avons vu dans le chapitre « L'Alsace dans le paysage énergétique français » où il est démontré que la part prépondérante dans la puissance raccordée au réseau était due aux installations autres que les installations individuelles.

Ainsi, suite à la volonté d'arrêter les subventions à l'énergie solaire photovoltaïque pour toutes les cibles, les agriculteurs ont manifesté la volonté de s'équiper de panneaux solaires photovoltaïques avant l'arrêt des subventions, aidés en cela par un discours commercial présentant cette technologie comme un complément de revenu, voire une assurance retraite.

Ainsi, en trois mois, le Conseil Régional a octroyé 5 M€ d'aide pour les installations « hors installations individuelles » représentant environ 200 installations. Ces événements pourraient très bien expliquer la très forte hausse des puissances raccordées au réseau en 2009 (tenant compte du décalage dans le temps entre installation et raccordement).

---

<sup>80</sup> Aides Régionales aux Économies d'Énergie pour le Particuliers

<sup>81</sup> Interview de Mme Marie Fabre, Responsable du pôle Énergies – Déchets, le 01/09/2010.

Les dispositifs	- Pas d'aide aux particuliers dans cette thématique - Subvention à hauteur de 21 000€ pour les « hors particuliers » jusqu'à fin 2008
La communication	- Site internet de la Région - Campagne Salon et manifestations - Spot radio - EIE, plaquette info, presse locale
Budget CPER par habitant pour la thématique énergie	- 7,1€ / hab. <sup>82</sup> dans le CPER (les aides aux particuliers sont hors CPER)
Nombre de postes financés par la Région	- 6 postes dans le service - 16 et ½ postes EIE

## NOTE

Les aides de l'État sont avantageuses au point qu'il est difficile de définir la part incitatrice des aides de la Région dans la prise de décision.

Les entretiens réalisés font ressortir que l'énergie solaire photovoltaïque est considérée comme un investissement financier rentable par les cibles, confortées en cela par la multiplicité des acteurs économiques se positionnant sur ce marché.

Dans un contexte de crise économique, les installations solaires photovoltaïques ont même été présentées par certains installateurs comme des « compléments de revenu bien utiles »<sup>83</sup>.

Ainsi, suite à l'emballlement constaté de la filière, la quasi-totalité des Régions métropolitaines ont arrêté, à l'instar de la Région Pays de la Loire, les aides à l'énergie solaire photovoltaïque. Les tarifs de rachat sont jugés suffisants pour développer la filière. Seules quelques Régions comme la Corse ou la Région Languedoc-Roussillon continuent de subventionner les particuliers dans cette thématique. Les autres cibles sont toujours aidées dans le cadre d'appels à projets spécifiques portant sur le caractère innovant ou d'envergure du projet.

## A retenir

- ⇒ Une approche globale sur le bâtiment préférée à une approche segmentée
- ⇒ Un Conseil Régional victime d'un effet d'aubaine

<sup>82</sup> Éline Cheung, Actéon, Thèse en cours

<sup>83</sup> Source Observ'ER « Synthèse 2010 filières solaires » Septembre 2010

## LE CAS DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

La Région Languedoc-Roussillon présente la particularité de se classer en tête des Régions métropolitaines en termes de puissances raccordées, aussi bien en valeur absolue que ramenée au nombre d'habitants.

Avec l'une des irradiations solaires les plus élevées de France métropolitaine, la Région Languedoc-Roussillon a appuyé le développement des installations photovoltaïques en direction de toutes les cibles, aidée en cela par une communication jugée efficace.

En 2008, les aides aux particuliers ont été conditionnées aux revenus, pour être supprimées en 2010, avec une redistribution des budgets sur l'efficacité énergétique.

En supposant que toutes les installations individuelles de 2009 aient été raccordées la même année, la contribution de ces installations à la puissance raccordée totale serait restée minime, de l'ordre de 10%<sup>84</sup>.

Compte tenu du gisement de production que représentent les installations individuelles et de la rentabilité des installations (aides fiscales + tarif de rachat), la Région a décidé de supprimer les aides aux particuliers. Parallèlement à l'essor de la filière, la Région n'observe pas de diminution des coûts d'installation.

La Région adopte une stratégie d'appui et d'encouragement aux installations importantes à l'aide de la Banque Européenne d'Investissement, en garantissant les fonds à hauteur de 25%. La cible alors privilégiée par la Région est le logement social via les bailleurs publics, aussi bien pour la maîtrise de la consommation que pour les thématiques des énergies solaires, thermiques et photovoltaïques.

La Région construit sa communication autour des acteurs traditionnels comme les espaces info énergie, l'ADEME, le salon de l'habitat, les visites de chantiers.

La manifestation la plus connue est le salon international des énergies renouvelables Energaïa, orienté vers l'énergie solaire. Ce salon est destiné principalement aux professionnels, mais il reste ouvert à tous.

### *A retenir*

- ⇒ Le logement social, une cible intéressante dans la production en masse d'énergie solaire photovoltaïque
- ⇒ Un salon Energaïa orienté vers les professionnels

---

<sup>84</sup> Calcul de l'auteur

## 5.2 SYNTHÈSE

---

L'étude des dispositifs dans les Régions performantes nous permet d'observer les grandes orientations des Régions. Nous observons un certain nombre de points de vigilance pour lesquels l'étude ne peut fournir de conclusions définitives, mais appellent le décideur à la vigilance. Par l'étude de ces Régions, il ressort un certain nombre de points forts identifiés comme nécessaires ou catalyseurs quant à la réussite des actions menées.

<b>Les facteurs de réussite</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Une prise de conscience et l'appropriation des problématiques</li><li>⇒ Une filière dynamique et structurée</li><li>⇒ Une collaboration de longue haleine entre acteurs</li><li>⇒ Une communication dynamique et impliquante</li><li>⇒ Une synergie des collectivités locales (complémentarité des aides)</li><li>⇒ Une coordination des services</li></ul>
<b>Les points de vigilance</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Un lien de causalité entre résultat et montant de la subvention qui n'est pas établi</li><li>⇒ Un Chèque Énergie aux résultats mitigés</li><li>⇒ Une subvention au goût d'aubaine commerciale</li><li>⇒ Un arrêt brutal de la subvention qui est financièrement dangereux</li></ul>
<b>Les grandes orientations</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Une approche globale des problématiques énergétiques</li><li>⇒ Une orientation politique ciblée sur la rénovation</li><li>⇒ La mise en place d'éco-conditionnalité des aides</li><li>⇒ Des réflexions en cours sur l'écologie industrielle</li><li>⇒ Une réflexion sur les éco-matériaux et l'énergie grise</li></ul>

## 6. DES REGIONS AUX DEMARCHES INNOVANTES

---

### 6.1.1 LA COMMUNICATION AVEC ECOWATT - BRETAGNE

---

#### Une communication engageante<sup>85</sup>

La Bretagne a une typologie de réseau électrique de type insulaire, avec une production déportée à 90% dans la région voisine. Les pointes de consommation électrique sont une menace permanente et poussent le décideur à réfléchir sur la façon d'y pallier par la production d'électricité à travers les énergies renouvelables, mais également par le biais de la prévention et la sensibilisation de masse.

Essentiellement tournée vers la maîtrise de la demande électrique, la démarche EcoWatt se décline à travers le site internet EcoWatt<sup>86</sup> qui donne en temps réel les informations sur les pointes de consommation électrique. Le site permet aux citoyens de donner leur numéro de téléphone portable, afin de recevoir des alertes SMS sur la consommation d'électricité, et invite alors à un comportement citoyen.

Ce dispositif se base sur le volontariat, le civisme, et ne fait pas appel aux fichiers des opérateurs. Actuellement le nombre d'inscrits s'élève à 18 000.

### 6.1.2 L'URBANISME DURABLE AVEC ECOFAUR - BRETAGNE

---

#### L'urbanisme durable

Le dispositif EcoFaur a pour objectif de promouvoir la réalisation d'études et de travaux d'aménagement urbain pensés dans une logique de développement durable. Un appel à projets régional est lancé chaque année.

L'objectif est d'apporter un soutien à la fois technique et financier aux communes bretonnes qui souhaitent mener des opérations d'aménagement durable: réflexion globale sur l'avenir de la commune, qualité et innovation environnementale, économies d'énergie et gestion de l'eau, mixité sociale, association des habitants au projet, etc....

Les aides se déclinent par :

- ⇒ soutien aux études pré-opérationnelles
- ⇒ soutien aux projets opérationnels

Le dispositif intègre une dizaine d'items (biodiversité, eau, ...) et est maintenu en 2011, il évoluera vers une plus grande prise en compte du volet énergétique, avec un regard plus précis sur les transports, l'air, le bruit...

---

<sup>85</sup> Joule, Girandola & Bernard, 2007

<sup>86</sup> <http://www.ouest-ecowatt.com/>

---

### 6.1.3 INVESTIR AVEC LA BANQUE EUROPEENNE D'INVESTISSEMENT – MIDI-PYRENEES

---

La Banque Européenne d'Investissement (BEI) est l'institution financière de l'Union Européenne. Elle a pour actionnaires les vingt-sept États membres de l'Union, qui ont conjointement souscrit son capital, et dont les Ministres des finances constituent son Conseil des gouverneurs. La BEI a pour mission d'accorder des financements à long terme à l'appui de projets d'investissement.<sup>87</sup>

Plusieurs Régions, métropolitaines ou d'Outre Mer, ont eu recours à la BEI pour financer des travaux d'infrastructures d'importance ou encore des travaux de rénovations urbaines.<sup>88</sup>

Ainsi, la Région Midi-Pyrénées lance le prêt « Énergies renouvelables » représentant une enveloppe financière globale de 700 M€.

Ces prêts s'adresseront en priorité aux entreprises publiques et privées, aux exploitations agricoles et aux collectivités, avec comme cible d'actions :

- la mise en place sur le territoire régional d'installations productrices d'électricité renouvelable, qu'il s'agisse d'installations photovoltaïques et éoliennes, d'installations de méthanisation « à la ferme » et « centralisée » ;
- la rénovation énergétique de bâtiments publics et privés de la région, dans l'objectif de réduire d'au moins 20% les consommations énergétiques.

Cette opération de la Région Midi-Pyrénées est financée par la Banque européenne d'investissement, avec l'octroi d'une ligne de crédit de 350 millions d'euros mise à la disposition de deux partenaires bancaires : le Crédit Agricole d'une part, et la Banque Populaire et Caisse d'Épargne de Midi-Pyrénées (Groupe BPCE) d'autre part.

Ces deux groupements bancaires apporteront un financement complémentaire global de 350 millions d'euros et gèreront l'enveloppe globale de 700 millions d'euros en assurant l'instruction des demandes de financement sur l'ensemble du territoire régional.

La Région Midi-Pyrénées s'est engagée à garantir 25% du montant total des prêts octroyés aux TPE / PME et aux exploitations agricoles pour les projets de production d'électricité renouvelable.

---

<sup>87</sup> <http://www.eib.org/about/>

<sup>88</sup> Voir [http://europa.eu/institutions/financial/eib/index\\_fr.htm](http://europa.eu/institutions/financial/eib/index_fr.htm) « Les projets financés par la Banque européenne d'investissement »

---

#### 6.1.4 L'AIDE A L'AUTO-REHABILITATION - NORD PAS DE CALAIS

---

La Région Nord-Pas de Calais observe une montée en charge de la réhabilitation, en particulier pour les propriétaires occupants<sup>89</sup>, et expérimente depuis un an des audits énergétiques comprenant un volet environnemental qui prend en compte le comportement du demandeur « particulier » (déclaration sur l'honneur).

Dans cette dynamique de réhabilitation, la Région informe et forme les travailleurs sociaux sur les problèmes énergétiques pour accompagner les propriétaires occupants dans l'auto-réhabilitation. Deux formules :

- ⇒ **l'auto-réhabilitation accompagnée** pour les gens qui souhaitent faire eux-mêmes, avec l'aide financière de la Région. Une expérimentation est en cours sur la Communauté Urbaine de Lille et vise les gens en précarité énergétique.
- ⇒ **l'auto-réhabilitation non accompagnée** pour un public plus aisé sans besoin d'aide de la région.

L'auto réhabilitation demande à mettre en relation les professionnels type Grande Surface de Bricolage, mais l'idée est de s'axer sur l'accompagnement des éco-entreprises artisanales dans le marché à l'aide du CD2E<sup>90</sup>.

« Dans le cadre d'un projet social, une proposition est faite à des personnes en difficultés sociales, de mobiliser leur propre force de travail pour remettre en état leur logement. Afin que ces travaux soient réalisés conformément aux régies de qualité et de sécurité, on leur propose d'encadrer ces chantiers et de leur fournir un monitorat technique.

Un des objectifs est d'initier les occupants aux gestes techniques qui leur permettront de s'approprier leur logement, de l'entretenir et de l'améliorer. Il est important que la plus grande part possible des travaux soit réalisée par les bénéficiaires et que le contrat prévoit un apport financier, même minime de la famille : cela contribue à la responsabiliser à l'égard des travaux et à la sortir d'une logique d'assistance »<sup>91</sup>.

---

<sup>89</sup> Interview de M. David Besengez, Chargé de missions Énergie, le 31/08/2010

<sup>90</sup> Centre Expert pour l'émergence des éco-technologies au service du développement des éco-entreprises

<sup>91</sup> <http://www.regiesdequartiers-npdc.fr/participation-des-habitants-auto-rehabilitation-accompagnee-3-24-c2.html>

---

### 6.1.5 LE FOND DE GESTION DES CERTIFICATS D'ECONOMIES D'ENERGIES – RHONE-ALPES

---

Les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) représentent un bon moyen pour arriver à faire de la réhabilitation thermique avec un équivalent subvention de l'ordre de 5 à 20%<sup>92</sup>. Un exemple avec la ville de Grenoble qui, dans le cadre d'un programme de rénovation logement qui s'étend sur les prochaines années, est arrivée à préfinancer ses CEE, baissant d'autant la mise de départ.

Une autre idée est qu'avec des quotas mal calibrés, entraînant ainsi le cours du certificat à la baisse, la publicité puisse présenter une motivation suffisante auprès de l'obligé. C'est d'ailleurs un constat : ce qui fonctionne, c'est la communication qui est faite autour des opérations. L'obligé y voit son intérêt par delà son obligation d'économie d'énergie.

La réflexion actuelle de Rhône-Alpes est de récupérer les CEE sur les actions engagées et de les mettre dans un pot commun, pour pouvoir ensuite investir sur des actions peu rentables.

Ce pot commun pourrait prendre la forme d'un fond régional de CEE alimenté par les éligibles qui auraient préalablement été conventionnés.

---

### 6.1.6 LA DEMARCHE BATIMENTS DURABLES MEDITERRANEENS - PACA

---

La genèse de la démarche de qualité environnementale du bâti en Région PACA était à l'initiative de l'association enviroBât. Il y a deux ans, l'association a reçu le soutien de la Région PACA qui a lancé des réunions de travail avec les acteurs économiques du bâtiment pour l'élaboration d'une charte de la qualité environnementale du bâtiment, afin de définir ce qu'était un bâtiment durable, avec la problématique particulière du confort d'été.

La démarche BDM se positionne alors comme l'outil opérationnel de la charte, et l'association Bâtiments Durables Méditerranéens est créée en mai 2008, et labélisée Pôle Régional d'Innovation et de Développement Économique Solidaire (PRIDES) en juillet 2008. Il s'agit d'une association interprofessionnelle dont les membres sont à la fois des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre, des entreprises du bâtiment les organismes professionnels tels que la CAPEB, la FFB, la Chambre des Métiers y sont également représentés. L'association compte à ce jour 6,5 permanents (dont 2 sur la partie technique, et 2 sur l'animation et le développement de la démarche). Le financement est assuré actuellement à 70% par la Région PACA et le FEDER. La volonté est de descendre l'aide publique à 50% d'ici 3 ans.

La démarche se veut pédagogique et disséminatrice des bonnes pratiques auprès du public professionnel. Elle propose un accompagnement des projets et s'apparente à une assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisée dans les bâtiments durables.

---

<sup>92</sup> Interview de M. Laurent Chanussot, chargé de missions Rhône Alpes Énergie, le 01/09/2010

On distingue deux activités principales :

⇒ l'accompagnement des maîtres d'ouvrage

La démarche BDM permet de suivre les projets de la conception à l'utilisation finale. Le projet est évalué selon une grille de notation permettant au maître d'ouvrage de situer son projet dans une échelle de « durabilité », et se voit attribuer des points. C'est une démarche volontaire du maître d'ouvrage au départ qui s'engage sur des cibles précises (économies d'énergie, QEB, intégration paysagère, etc.) depuis le site internet de l'association. Pour obtenir la reconnaissance BDM, le projet doit être retenu par une commission de sélection (jury 1 fois/mois). Le coût pour cette reconnaissance est d'environ 250€ pour une maison individuelle et le temps passé par les salariés de l'association pour l'accompagnement des projets est en moyenne de 10 jours/projet.

L'accompagnement du maître d'ouvrage se fait en 3 phases : conception, réalisation et fonctionnement. 2 salariés de l'association en charge du suivi des projets accompagnent les maîtres d'ouvrage dans la conception et la réalisation du projet par un échange permanent et par des actions de suivi sur le terrain (environ 3 visites en cours de chantier).

Une fois l'ouvrage réalisé, la phase de fonctionnement débute, avec pour objectif de récolter des retours d'expérience. Une sensibilisation des futurs usagers est systématiquement réalisée. Cette phase se décline selon le type d'occupant, propriétaire ou locataire, et permettra d'évaluer les consommations réelles sur deux ans, ainsi que l'effort de sensibilisation pour les bailleurs.

L'attribution des points peut évoluer en fonction de l'évolution du projet, et permettra de classer définitivement le projet, après la phase de fonctionnement, selon trois niveaux : Or ; Argent, Bronze.

⇒ L'animation de la maîtrise d'œuvre

L'association s'emploie également à diffuser les bonnes pratiques et à permettre aux acteurs économiques de se familiariser avec les produits et les techniques. L'association a ainsi organisé des sessions de formation de formateurs en Bâtiments Durables Méditerranéens, qui doit permettre à terme de développer un pôle ressources de formateurs au niveau régional.

Des petits déjeuners de l'isolation ont également été mis en place, afin de communiquer sur les isolants écologiques. Des "fiches de l'isolation" sont alors remises aux participants à la fin de ces matinées.

L'association est dans une démarche collaborative. La démarche est en cours de duplication en Corse et en Languedoc-Roussillon. Des projets tests sont en cours d'évaluation et des structures du même type que l'association BDM pourraient voir le jour. La démarche BDM intéresse également les pays méditerranéens voisins ; ainsi, des régions du bassin nord-méditerranéen (Italie, Espagne et Grèce), ont fait part de leur intérêt et la démarche est en train de se décliner autour d'un référentiel unique basé sur le référentiel BDM avec des déclinaisons propres aux contextes nationaux.

L'association BDM propose aujourd'hui aux autres Régions métropolitaines de partager son expérience au travers d'un pack permettant à la Région intéressée d'adapter la démarche à son contexte et ses enjeux.

Aujourd'hui, l'association BDM accompagne une cinquantaine de projets, de la maison individuelle à l'habitat collectif en passant par le tertiaire, avec une prédominance pour les secteurs du tertiaire et du collectif.

---

### 6.1.7 LA DELEGATION DEVELOPPEMENT DURABLE - AQUITAINE

---

Début 2009, le Conseil Régional affirmait sa volonté de placer le développement durable dans une position stratégique et créait une délégation développement durable de quatre personnes.

Il n'y a plus alors de budget dédié aux thématiques dites de développement durable, mais un pilotage dans chaque direction. Ce type de fonctionnement permet de développer la cohérence d'ensemble, avec un équivalent budget de 22M€.

Pour que ce type de démarche soit pertinente, il convient de donner à la délégation un positionnement hiérarchique important, en lui donnant un droit de regard sur les projets qui passent en comité de lecture, instance préliminaire à la commission permanente.

Pourtant, ce droit de regard n'est pas à l'ordre du jour, et la délégation développement durable va se positionner sur le développement des projets innovants et à risques, dans lesquels les directions économiques et industrielles ne se lanceraient pas.

La délégation développement durable a pour objectif de donner un éclairage plus environnemental aux projets, avec un questionnement permanent « comment soutenir une filière avec un regard Énergie Climat ? »

L'évaluation des performances de l'institution a été réalisée pour la seconde année consécutive. Elle s'appuie sur les objectifs de la Stratégie européenne de développement durable. Il en ressort que **44% du budget régional contribue au développement durable** dont :

- 3,7 % environnement et santé publique
- 14,5 % transports durables
- 19,7 % solidarités
- 6 % emploi et économie durable

---

### 6.1.8 LA RENOVATION THERMIQUE – MIDI-PYRENEES ET FRANCHE-COMTE

---

La rénovation thermique est de loin le gisement d'économie d'énergie le plus important par son volume. Les interviews et les recherches documentaires n'ont pu mettre en évidence de résultats quant au nombre de logements réhabilités et encore moins sur la qualité de la rénovation (partielle, totale).

Les instruments financiers mis en place pour la rénovation thermique reprennent pour l'essentiel ce qui a déjà été mis en place dans la promotion des constructions basse consommation.

Certaines Régions ont néanmoins des approches plus fines, en privilégiant les rénovations pour lesquelles le potentiel d'économie d'énergie est le plus fort. Ainsi, la Région Midi-Pyrénées<sup>93</sup> a mis en place<sup>94</sup> un éco-chèque logement pour l'isolation sous toiture, un choix conforté par les communications ADEME<sup>95</sup>.

La Région Franche-Comté, avec le dispositif Effilogis, met également l'accent sur la rénovation thermique dans le cadre d'une approche globale. Le dispositif propose un accompagnement des maîtres d'ouvrage particuliers, bailleurs sociaux et collectivités via des appels à projets Prébat-Effinergie. Les particuliers bénéficient en outre d'un accompagnement tout au long du projet, de l'audit énergétique jusqu'à la réalisation.

---

<sup>93</sup> Interview de Mme Sophie Dejoux, Chef de service Énergies et Actions Climat, le 02/09/2010

<sup>94</sup> 1<sup>er</sup> octobre 2010

<sup>95</sup> [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) – fiche pratique

## 7. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

---

Cette synthèse permet de rendre compte au lecteur des principaux points identifiés comme facteurs de réussite ou d'éléments réclamant une attention particulière. Les préconisations seront rédigées en s'appuyant sur les éléments de synthèse générale.

A l'image des autres Régions métropolitaines, l'Alsace subit les conséquences de la crise économique de 2008, et les priorités sont à la relance économique. L'environnement n'est pas encore regardé comme un vecteur de croissance économique fort.

Dans un contexte où les énergies renouvelables et la maîtrise de la consommation pourraient représenter des **potentiels de croissance économique**, il convient de rappeler la proximité géographique avec l'Allemagne et la Suisse. Ainsi, les professionnels doivent faire preuve de prudence à l'égard des ambitions et du savoir faire qui pourraient être développés chez ces voisins.

L'ensemble des études et des interviews nous laisse entrevoir un canevas d'éléments moteur sur l'ensemble des thématiques étudiées. Ainsi, **l'acceptation des enjeux énergétiques** paraît être un élément central dans l'atteinte de résultats probants. Que se soit par un événement exceptionnel ou par une communication engageante, il apparaît nécessaire de procéder à cette prise de conscience.

**L'animation et la structuration des filières** semblent être des éléments clés dans la réussite d'une politique. Le dimensionnement des projets, l'accompagnement des acteurs depuis la formulation de la commande jusqu'à la livraison du chantier, par le biais d'un pôle type BDM ou par des aides ciblées sont des éléments importants. La subvention ne se justifiant que par le signal positif que donne la Région sur une technologie et permet de **rassurer le bénéficiaire** dans sa démarche.

Ces actions d'animations et de structurations de filière doivent se concevoir dans une **stratégie de long terme**. Aussi, cette stratégie doit s'inscrire dans une démarche permettant aux professionnels de dégager une visibilité suffisante pour l'élaboration de stratégies commerciales, elles aussi, de long terme, structurant de facto la filière.

Les politiques initiées par la Région sont d'autant plus efficaces qu'elles sont développées en collaboration avec les autres échelons administratifs du territoire. Cela se retrouve également à l'échelle de la Région dans la collaboration entre services, où un dialogue permanent permet **l'élaboration d'une stratégie d'ensemble** plus efficace qu'une stratégie segmentée.

Les Régions s'orientent vers **une approche globale**, et non plus sectorielle, et recentrent leurs actions sur la thématique de **la rénovation énergétique**. Cette approche globale propose des obligations, de moyens ou de résultats, aussi bien sur des aspects techniques, environnementaux que sociaux. Cette approche est confortée par **une prise de conscience générale** de la population des enjeux environnementaux et la volonté de vivre dans un environnement plus sain.

Il apparaît que la quasi-totalité des instruments financiers en place ne sont que peu innovants, mais toutes les Régions recherchent les moyens de massifier leurs actions.

Là se pose la question de la pertinence et de la réactivité de l'action Régionale au regard des aides de l'État. L'exemple de l'énergie solaire photovoltaïque a pointé un défaut de réactivité et d'adaptation face à la nouvelle donne nationale.

Un des moyens identifiés par les Régions permettant de massifier leurs actions est de permettre aux porteurs de projets d'accéder à **davantage de ressources financières**, et cela à des conditions préférentielles. Différentes études ont déjà été réalisées sur la thématique de l'investissement favorisant l'efficacité énergétique<sup>96</sup>. Une massification significative des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ne se fera qu'au travers d'une **implication forte des acteurs économiques**.

Or, on constate qu'il existe des professionnels peu impliqués, qui ne se sentent pas concernés par les enjeux ou qui les méconnaissent.

Dans la thématique de la maîtrise de la consommation dans le bâtiment, le gisement de la rénovation thermique est considérable, avec plus de 800 000 logements construits en Alsace. Les entretiens pointent la difficulté de diffusion à large échelle de la mise en œuvre d'une politique massive de rénovation ou de construction au niveau BBC Effinergie. La formation FEEBAT est suivie par moins de 1% des salariés de la construction, ce qui laisse percevoir un désintérêt des professionnels pour cette thématique. Aussi, le marché de la rénovation décollera lorsque les acteurs économiques y trouveront un intérêt économique, et cela d'autant plus que le retour sur investissement sera court pour les porteurs de projets. En parallèle, **l'accompagnement des porteurs de projets** présente des garanties sur la qualité de la commande et permet à l'offre de se structurer plus efficacement.

Il convient de préciser les gisements disponibles en Alsace sur la thématique des énergies renouvelables. Rappelons qu'il n'y pas de lien démontré entre la quantité de ressource disponible et les résultats.

De fait, l'Alsace se positionne bien sur les thématiques de l'énergie solaire avec un gisement solaire faible. Le gisement solaire étant considéré comme inépuisable, le développement de ce type de filière ne rencontre pas d'obstacle majeur, dans la mesure où la faiblesse du gisement peut être compensée par l'augmentation des surfaces de panneaux installées.

Dans la thématique de l'énergie solaire photovoltaïque particulièrement, nous avons vu que le public constitué par les particuliers ne représentait pas une force de frappe importante en regard de celle représentée par le public « hors particuliers » que constitue, entre autre, le logement collectif.

En terme de bois – énergie, la vigilance doit être de rigueur afin de gérer au mieux un gisement bois – énergie qui atteint ses limites. La dérive possible est le développement de cette filière au détriment d'une filière bois plus traditionnelle, comme la papeterie ou le bois d'œuvre et l'appauvrissement de la biodiversité. Aussi, développer sans mesure les installations de chauffage sans tenir compte du gisement mobilisable se définirait comme une nouvelle dépendance énergétique à l'égard de territoires exportateurs. Notons que dans la mesure où ces mêmes territoires développeraient une stratégie bois - énergie similaire, cela accentuerait les tensions, économiques et sociales, sur la filière en général.

---

<sup>96</sup> Thèse de Laurent Gayral, 2005 « Étude économique des mécanismes financiers favorisant l'investissement dans l'efficacité énergétique »

Le tableau ci-dessous donne une vue synthétique des éléments du bilan.

Les facteurs de réussite identifiés	Les points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>La prise de conscience des enjeux</b></li> <li>⇒ <b>L'appropriation des problématiques</b></li> <li>⇒ <b>Des filières structurées et animées</b></li> <li>⇒ <b>Une collaboration de longue haleine entre les acteurs</b></li> <li>⇒ <b>La synergie des collectivités</b></li> <li>⇒ <b>La coordination des services</b></li> <li>⇒ <b>Des moyens financiers importants</b></li> <li>⇒ <b>Une communication engageante</b></li> <li>⇒ <b>Une approche globale</b></li> <li>⇒ <b>Une visibilité de la stratégie Régionale à long terme</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Un lien de causalité entre résultat et montant de la subvention qui n'est pas établi</li> <li>⇒ Une subvention au goût d'aubaine commerciale</li> <li>⇒ Un arrêt brutal de la subvention qui est financièrement dangereux</li> <li>⇒ Des acteurs économiques peu investis</li> <li>⇒ Un territoire frontalier</li> <li>⇒ Un gisement bois – énergie près de l'épuisement</li> </ul>

## 8. RECOMMANDATIONS

---

Les recommandations sont formulées au travers de deux thématiques, l'une présentant les orientations de fond, l'autre les pistes de réflexions, ou de préconisations, pour chaque thématique étudiée dans cette étude.

---

### 8.1.1 LES RECOMMANDATIONS GENERALES

---

#### Prise de conscience et acceptation des enjeux

⇒ Une communication engageante

Orienter une partie de la communication sur une démarche plus impliquante.

Une **communication engageante** pour la prise de conscience et l'acceptation des enjeux énergétiques, avec par exemple :

- Des débats télévisés avec les citoyens
- Un reportage d'anticipation sur ce que serait l'Alsace dans 20 – 30 ans en scénario tendanciel
- La mise en place d'un engagement volontaire type EcoWatt
- La mise en place de challenge d'éco-consommation avec pour lot une voiture électrique / vélo haut de gamme / séjour / etc.
- Encourager les citoyens par la mise en valeur des résultats alsaciens

Ces démarches permettent également d'impliquer les médias locaux, les écoles (informatique, cinéma, théâtre, ...) et représentent autant de canaux de sensibilisation.

#### Mutualiser les compétences

Le développement des thématiques, et particulièrement celle de la maîtrise de la consommation, sera d'autant plus efficace qu'il s'inscrira dans une **démarche cohérente** de développement économique, **partagée par tous les acteurs**. Ainsi, nous préconisons :

- De travailler la stratégie avec le service développement économique de la Région
- La mise en place d'une délégation type « Indépendance énergétique » à l'image de la délégation « Développement Durable » de la Région Aquitaine
- De travailler en complément des stratégies élaborées aux autres niveaux administratifs
- D'associer les stratégies des organismes consulaires et professionnels pour l'élaboration d'une stratégie de grande envergure

### La maîtrise de l'énergie

La maîtrise de l'énergie doit s'inscrire dans une **démarche globale** et répondre à la problématique de la massification des pratiques. Nos préconisations abordent cette thématique au travers d'un découpage par cible, ainsi pour :

⇒ Toutes cibles

- Structurer la filière en amont pour la production en local de matériaux d'isolation
- Subvention sur les éco matériaux produit localement
- Assistance aux maîtres d'ouvrage par un accompagnement type Bâtiments Durables Méditerranéens (BDM), faire de cet accompagnement une condition suspensive aux aides

⇒ Cibles bailleurs, copropriété

- Conditionner les aides à la signature d'un Contrat de Performance Énergétique (CPE), voir bonifier les conditions du CPE
- Assurer la sensibilisation des utilisateurs

⇒ Les collectivités / bâtiments publics

- Valoriser systématiquement les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)
- Mise en place d'un Contrat de Performance Interne (CPI)<sup>97</sup>
- Création d'un fond d'investissement alimenté par les CEE et par les revenus des CPI

⇒ Les particuliers

- L'adhésion à la démarche type BDM serait suspensive
- Mise en place d'un Chèque Rénovation pour la rénovation avec des critères suffisamment exigeants pour ne pas submerger le personnel Région
- Segmenter les gisements d'économies d'énergie et graduer l'aide en fonction du potentiel d'économie d'énergie

---

<sup>97</sup> Thèse de Laurent Gayral, 2005 « Étude économique des mécanismes financiers favorisant l'investissement dans l'efficacité énergétique »

## Les énergies renouvelables

La promotion des énergies renouvelables s'inscrit dans la lutte contre le réchauffement climatique mais doit également **amener la maîtrise de la consommation au cœur du projet**. Ainsi, nous préconisons pour les thématiques :

⇒ Bois-énergie, toutes cibles

- Arrêter les aides au développement de nouvelles chaufferies
- Favoriser le remplacement des chaufferies en place par des plus efficaces
- Favoriser les investissements ciblés sur les plateformes de stockage
- Inciter les investissements de dépollution
- Promouvoir la recherche de nouvelles ressources

⇒ Énergie solaire thermique

- Conserver la politique actuelle (cible « particuliers »)
- Développer l'incitation à destination de la cible « hors particuliers »
- Conditionner l'aide à l'isolation sous toiture, aider l'achat d'un CESI dont le ballon d'eau chaude se trouve sous le toit, cela n'a pas de sens si celui-ci n'est pas isolé. (cible « particuliers »)

⇒ Énergie solaire photovoltaïque

- Mise en place d'un appel à projets incitateur si labellisation BBC Effinergie ou mieux dans l'ancien (particuliers et hors particuliers)
- Orienter les appels à projets sur l'innovation technique et l'intégration du bâti, conditionné les aides à l'obtention d'un DPE < ou = B par exemple.

## CONCLUSION

---

Cette étude se veut complémentaire des politiques déjà menées et permettre une réflexion sur les prochaines orientations à donner.

L'une des toutes prochaines thématiques à aborder dans le cadre d'une étude similaire sera la rénovation thermique, dès que les demandes de labellisation BBC Effinergie dans ce domaine auront atteint un nombre significatif pour une majorité de région.

Une suite possible à cette étude, outre l'aspect rénovation, pourrait être de procéder à l'étude comparative des politiques énergétiques sur les thématiques des pompes à chaleur, de la géothermie ou encore du micro-éolien. Nombre de Régions développent des dispositifs dans ces thématiques qui pourraient être autant de pistes de réflexion pour l'Alsace.

Dans un tout autre domaine, l'étude de la société alsacienne pourrait être un précieux allié dans le développement de politiques efficaces dans le domaine de la maîtrise de la consommation et plus généralement, dans le domaine du développement durable.

Aujourd'hui, nous devons faire plus que nous adapter au contexte climatique et énergétique. Nous devons anticiper.

Cela est d'autant plus difficile à intégrer dans nos modes de vie et de consommation, que l'échéance est incertaine et les habitudes bien ancrées.

Il s'agit bien de changer les mentalités qui se sont forgées tout au long d'une période où l'énergie n'a cessé d'être abondante et abordable.

L'étude a permis de mettre en lumière des outils et des expériences qui participent au succès des Régions en matière de politique énergétique.

Les Régions ont toutes démontré leurs savoir-faire et fait émerger les expertises présentes sur leur territoire. La question qui se pose alors est : « De quelle manière propager, de la façon la plus large possible, ces nouvelles façons de faire et ces nouveaux modes de consommations ? »

## MEDIAGRAPHIE

---

### OUVRAGES, ETUDES, RAPPORTS, DOSSIERS, ARTICLES

**Observ'ER**, (2010), « Consolidation des indicateurs 2009 sur la filière solaire thermique »

**Observ'ER**, (2009), « Synthèse du marché des installations individuelles solaires thermiques et photovoltaïques en France métropolitaines en 2008 »

**Observ'ER**, (2008), « Synthèse du marché des installations individuelles solaires thermiques et photovoltaïques en France métropolitaines en 2007 »

**GAYRAL L.**, (2005), « Gestion de l'énergie au sein du patrimoine bâti des collectivités territoriales européennes dans le cadre de la libéralisation des marchés : étude économique des mécanismes financiers favorisant l'investissement dans l'efficacité énergétique », Thèse en vue de l'obtention du grade de Docteur en sciences économiques

**Ethicity**, (2009), « Les français et la consommation durable, quels changements en 2009 ? »

**Groupe de travail Énergie Alsace**, (2003), « L'énergie en Alsace de 2000 à 2020 : chiffres et perspectives »

**AERE**, (2009), « Mise à jour du diagnostic énergétique de la Région Alsace »

**Commissariat Général au Développement Durable**, (2010), « guide du contrat de performance énergétique »

**ADEME**, (2010), « Collectivités et établissements publics : les certificats d'économies d'énergie »

**CHEUNG E. & CHANARD C.**, (2010), « ISEE conference Advancing Sustainability in a Time of Crisis », 22-25 august 2010 – Oldenburg & Bremen, Germany

**CHEUNG E. & CHANARD C.**, (2010), « Analyse des filières soutenues par les Conseils régionaux », document de travail version 3

**WEISS K. & GIRANDOLA F.**, (2010), « Psychologie et développement durable »

**Réseau des Cellules Économiques Régionales de la Construction**, (2009), « Tableau de bord interrégional de la construction », réalisé à la demande du Bureau de l'Analyse Économique des Secteurs Professionnels (BAESP)

**ADEME Alsace**, (2010), « Schéma Régional des Énergies Renouvelables : volet solaire thermique », version du 29 juillet 2010.

**FIBOIS Alsace**, (2010), « Schéma Régional des Énergies Renouvelables : volet biomasse bois », version définitive (juin 2010).

**DREAL Alsace**, (2010), « Schéma Régional des Énergies Renouvelables : volet solaire photovoltaïque », version du 16 août 2010.

**Association Effinergie**, (2009), « Synthèse des actions régionales »

**Association Effinergie**, (2010), « La labellisation BBC Effinergie 2008 – 2010 », source CEQUAMI, CERQUAL, CERTIVEA, PROMOTELEC

**GUG J.**, (2009), « Étude comparative sur les politiques et actions des Conseils Régionaux métropolitains en matière d'économies d'énergies, d'énergies renouvelables et de transports »

**ADEME Alsace**, (2010), « Bilan à mi parcours CPER ADEME Région », version du 26 juin 2010.

**ADEME Alsace**, (2008), « Les chiffres clés de l'énergie en Alsace de 2000 à 2003 », travail effectué entre 2006 et 2008, portant sur la période 2000 à 2003.

**Région Alsace**, (2007, 2008, 2009 et 2010), « Convention d'application annuelle 2010 entre la Région, l'État et l'ADEME dans le cadre pluriannuel 2007 -2013 entre la Région, l'État et l'ADEME »,

## SITES INTERNET

Les sites internet des Régions ont tous été utilisés pour cette étude. Nous avons listé les principaux sites internet utilisés lors de l'étude :

### => **La construction et la labellisation**

<http://www.cerc-actu.com/>

<http://www.cebtp-alsace.asso.fr/>

<http://www.effinergie.org/>

<http://www.cah.fr/>

<http://www.ecoconstruction-limousin.com/>

<http://www.polebdm.eu/>

[http://www.lerm.fr/lerm/Newsletter/Newsletter12/lerm\\_Newsletter12\\_envirobat.html](http://www.lerm.fr/lerm/Newsletter/Newsletter12/lerm_Newsletter12_envirobat.html)

<http://www.envirobat-med.net/>

<http://codempicardie.com/home.html>

<http://www.bourgogne-batiment-durable.fr/>

<http://www.ffmpeg.fr/>

### => **Sites institutionnels**

<http://www.statistiques.equipement.gouv.fr/>

<http://www.insee.fr/>

<http://www.ademe.fr/>

<http://www.alsace.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr/>  
<http://www.legrenelle-environnement.fr>  
<http://www.ifn.fr/>  
<http://www.vie-publique.fr>

=> **Autres sites utiles**

<http://www.adira.com>  
<http://www.feebat.org/>  
<http://www.fibois-alsace.com/>  
<http://www.energivie.fr/>  
<http://www.ouest-ecowatt.com/>  
<http://www.iera.fr/>  
<http://www.enr.fr/>  
<http://www.qualit-enr.org/>  
<http://www.raee.org/index.php>  
<http://www.prebat.net/>

## LISTE DES ENTRETIENS

<b>Alsace</b>	<b>Rémy Gendre</b>	<b>Chargé de missions énergies renouvelables</b>	<b>03 88 58 40 68</b> <b>Remy.gendre@region-alsace.eu</b>
<b>Aquitaine</b>	Julien Jimenez	Chef de projets, délégation développement durable	05 56 56 38 91 julien.jimenez@aquitaine.fr
<b>Auvergne</b>	Yann Renard	Chargé de missions Énergie / PREDD	04 73 31 85 85 Y.renard@cr-auvergne.fr
<b>Basse Normandie</b>	Thierry Berthaux	Chef du service Énergie	02 31 06 98 18 T.berthaux@crbn.fr
<b>Bourgogne</b>	Dominique Marie	Chargé de missions Développement Durable	03 80 44 33 75 dmarie@cr-bourgogne.fr
<b>Bretagne</b>	Maximilien Lemenn	Chargé des politiques énergétiques et de la planification	02 22 93 98 72 maximilien.lemenn@region-bretagne.fr
<b>Centre</b>	William Palis	Chargé de missions Efficacité énergétique	02 38 70 30 97 william.palis@regioncentre.fr
<b>Champagne-Ardenne</b>	Mathilde Henry	Chargée de missions Énergie Climat	03 26 70 31 66 mhenry@cr-champagn-ardenne.fr
<b>Corse</b>	Cyrille Monti	Chargé d'affaires énergie	04 95 50 99 43 cyrille.monti@adec.corse.fr
	Judicaël Ambach Albertini	Chargé de missions à l'observatoire de l'énergie	04 95 50 99 42 judicael.ambach-albertini@adec.corse.fr
<b>Franche-Comté</b>	Jocelyne Cuche	Chef du service « Énergie Air déchet »	03 81 61 64 28 jocelyne.cuche@cr-franche-comte.fr
	Marie Laure Coli-Besseyrias	Chargé de missions Énergie	03 81 61 55 51 marie-laure.coli@franche-comte.fr
<b>Haute-Normandie</b>	Marie Pierre Tardieu	Chef de projets énergie	02 35 52 57 16 Marie-Pierre.TARDIEU@cr-haute-normandie.fr
<b>Ile-de-France</b>	François Lacour	Chargé de missions sur les lycées partie Énergie	01 53 85 58 89 francois.lacour@iledefrance.fr
<b>Languedoc Roussillon</b>	Fabrice Lamoureux	Chargé de projets Maîtrise de l'énergie	04 67 22 98 65 Lamoureux.Fabrice@cr-languedocroussillon.fr
<b>Limousin</b>	Sandrine Daguët	Chargée de missions Énergie Climat	05 55 45 17 58 s-daguët@cr-limousin.fr
<b>Midi-Pyrénées</b>	Sophie Dejoux	Chef du service Énergie et actions Climat	05 61 39 66 13 Sophie.dejoux@cr-mip.fr
<b>Nord Pas de Calais</b>	David Besengez	Chargé de missions Énergie	03 28 82 74 71 D.besengez@nordpasdecals.fr
	Jacques Vieira	Chargé de missions Énergie	03 28 82 74 63 jacques.vieira@nordpasdecals.fr
<b>PACA</b>	Marie Aimée Quadrio	Chargé de missions actions globales innovantes	04 88 10 76 90 poste 66 85 maquadrio@regionpaca.fr
	Fleur Chabonneau	Chargé de missions Stratégie Bâtiment Durable Méditerranéen	04 42 20 06 49
<b>Pays de la Loire</b>	Marie Fabre	Chef de service Énergie Déchet	02 28 20 54 93 marie.fabre@paysdelaloire.fr
<b>Picardie</b>	Laurent Gayral	Chargé de missions Énergie	03 22 97 26 55 lgayral@cr-picardie.fr

<b>Poitou-Charentes</b>	Karine Lambert	Chef du service Maîtrise de l'énergie	05 49 55 82 56 k.lambert@cr-poitou-charentes.fr
<b>Rhône-Alpes</b>	Laurent Chanussot	Chargé de missions Rhône Alpes Énergie	04 72 56 33 64 laurent.chanussot@raee.org
	Marie Hélène Daronnat	Chargé de missions Maîtrise de l'Énergie	04 72 59 40 51 mhdaronnat@rhonealpes.fr
	Etienne Ghewy	Chargé de missions Énergie Renouvelable	04 72 59 40 00 eghewy@rhonealpes.fr

## DOCUMENT PREPARATOIRE ENVOYE PREALABLEMENT

### Les filières & les publics

L'idée est de comprendre les choix qui ont été faits au départ ou comment ont été faits ces choix par rapport aux filières et aux publics visés.

- Comprendre pourquoi avoir privilégié une filière par rapport à une autre ? Est-ce lié au potentiel de la ressource, à des critères économiques ou autres ?
- Comprendre le choix d'un public visé en particulier
- Comprendre le choix des instruments financiers (subvention, appels à projet, chèque...)
- Comprendre le montant des aides (ex : pourquoi 1000€ et pas 500€ ?)

### Les éléments de budget :

L'idée est d'obtenir les informations relatives aux sommes dépensées dans le cadre des dispositifs liés à la promotion des énergies renouvelables et de la maîtrise de la consommation (CPER mais aussi hors CPER)

- budget dépensé par filière (Photovoltaïque, solaire thermique, bois-énergie et maîtrise de la consommation)
- budget dépensé par public (selon le découpage en vigueur dans votre région)
- budget communication (global et en part d'achat d'espace publicitaire et opérations spéciales (conférences, expositions, ...))

Les budgets 'investissement' et 'fonctionnement' peuvent être distingués, dans la mesure du possible.

Serait-il possible d'obtenir ces chiffres, et ainsi suivre l'évolution de ces budgets, pour les années 2007, 2008 et 2009 ?

### Les éléments de communication :

- Le nom « commercial » du / des dispositif(s) mis en place (ex en Alsace : Energivie)
- Les messages de communication en fonction des publics visés (si différencié)
- Les médias et supports utilisés (magazines, radio, espace info énergie,...)
- Des études de notoriété ont-elles été réalisées ?

Serait-il possible de connaître l'évolution de la communication en termes qualitatifs sur les années 2007, 2008 et 2009 si des changements d'orientation ont été conduits ?

Les éléments de résultats :

Cette partie concerne les volets photovoltaïque, solaire thermique et bois-énergie du SRCAE, tout public confondu. (Distingué si chiffre disponible)

- m<sup>2</sup> installés en solaire thermique
- kWc installés en photovoltaïque
- kW installés pour le bois-énergie
- Le nombre d'audits effectués (essentiellement lié à la maîtrise de la consommation dans le bâtiment)

Serait-il possible d'obtenir ces chiffres, et ainsi suivre l'évolution de ces résultats sur les années 2007, 2008 et 2009 ?

Autres éléments :

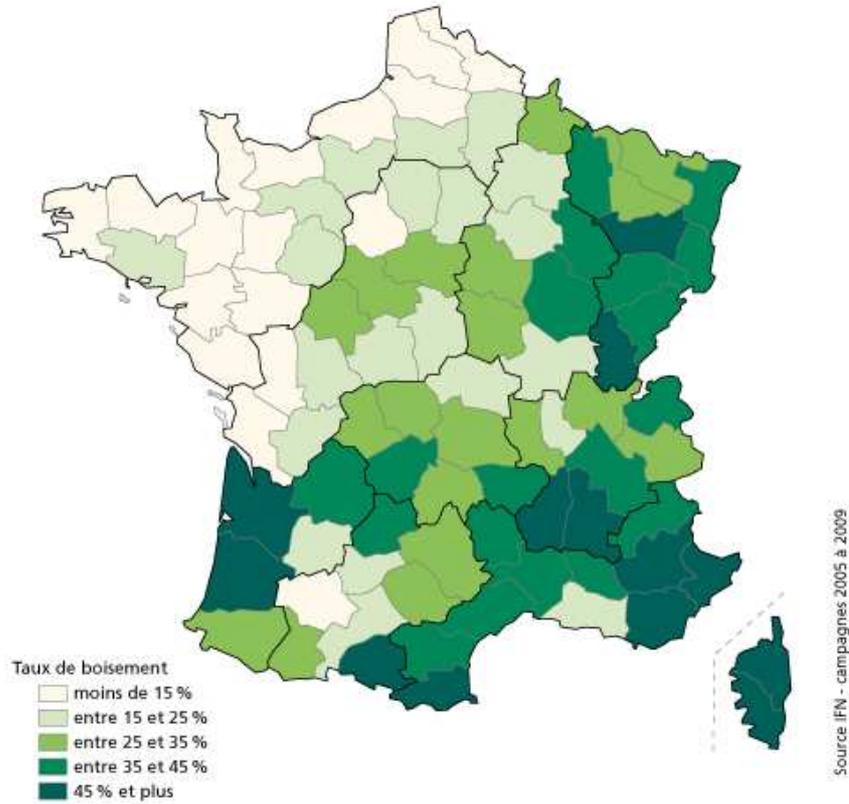
Évolution de la consommation globale d'énergie primaire sur la période 2007 à 2009

Évolution de la production d'énergie renouvelable sur la même période

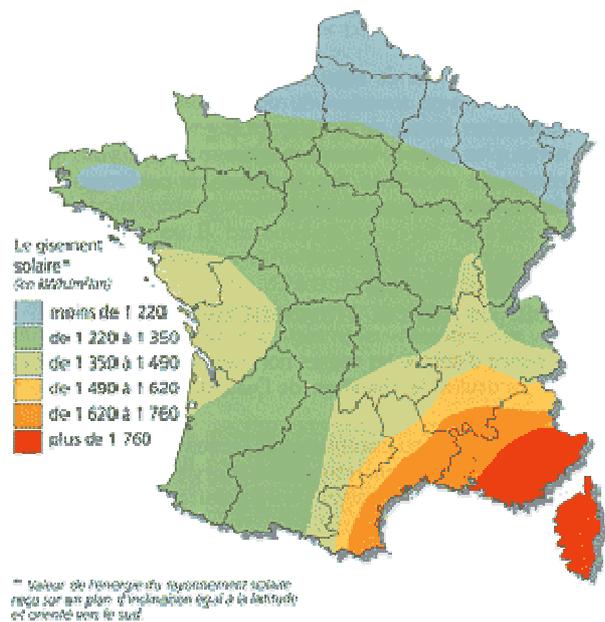
Dans un cadre plus général, je souhaite connaître votre appréciation générale des politiques énergétiques menées actuellement au sein de votre Région et ce, au regard des enjeux de développement durable (sociétaux et énergétiques).

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : CARTE DE COUVERTURE FORESTIERE, SOURCE IFN.



### ANNEXE 2 : CARTE DE GISEMENT SOLAIRE, SOURCE ADEME.



### ANNEXE 3 : GRAPHIQUE REPRESENTANT L'EVOLUTION SUR 10 ANS DE LA DEMOGRAPHIE ET DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE PRIMAIRE

Figure 16 : Évolution de la démographie et de la consommation d'énergie primaire 1999 - 2009

