



Présentation de l'Agence Grenelle Environnement

*Les énergies renouvelables accessibles
pour tous !*

Présentation de l'A.GE.2007

Les énergies renouvelables pour tous !

Pourquoi ?

Depuis de trop nombreuses années, les problèmes d'environnement, d'écologie, d'énergie mobilisent sans résultat flagrant de plus en plus de citoyens, d'associations, d'institutions et même d'entreprises.

Cet automne 2007 voit pour la première fois en France une volonté d'action politique au plus haut niveau, d'une rare et estimable envergure quant aux objectifs annoncés et sous une forme démocratique participative exceptionnellement accessible, exemplaire et permise !

Le Grenelle de l'Environnement. Grâce à un mouvement citoyen unique, tous les intervenants ont défini des axes prioritaires et les mesures conséquentes à suivre.

Le constat de ce premier pas remarquable et décisif reste assujéti à la réalisation véritables de ces mesures ! L'analyse des principaux participants demeure pour l'instant prudemment attentive.

Avec la volonté de transformer en action cette énergie publique spontanée, nous avons choisi de rebondir sur cet élan fédérateur :

- L'Agence Grenelle Environnement est notre outil pour « agir ».
- Cet outil se veut participatif et ouvert : nous choisissons la forme coopérative qui donne la priorité à l'action plutôt qu'à la spéculation.
- Depuis de nombreuses années, nous-mêmes, acteurs, intervenants sensibilisés, largement convaincus et attentifs à cette problématique, nous avons décidé de réunir nos compétences et volontés dans la mise en œuvre d'actions concrètes, pratiques et simples. Nous voulons rendre accessibles à tous les outils d'économie et de production d'énergie renouvelable.

Comment ?

Utilisant depuis longtemps déjà pour des applications isolées des petites éoliennes, des panneaux solaires photovoltaïques, nous avons décidé de mettre nos connaissances au service de chacun.

1. Les progrès technologiques acquis ces dernières années octroient bien plus de capacité, de fiabilité et de longévité aux différents moyens de production d'énergie renouvelable.
2. Les différentes administrations comme les textes officiels permettent également un accès plus aisé au citoyen quant aux autorisations et démarches annexes.
3. Les avantages, aides, primes et mesures fiscales octroyés par l'Etat facilitent l'accès à l'investissement financier toujours conséquent du consommateur.

Cependant une connaissance rigoureuse et précise de l'évolution des produits, de la technique, de l'administration et de la fiscalité sont indispensables en même temps pour une mise en place efficace et adaptée d'un système de production d'énergie renouvelable.

Expertiser

Chaque situation, chaque implantation demande une analyse et une expertise précise de la meilleure solution de production d'énergie renouvelable :

- Emplacement, exposition, ensoleillement, vents moyens, obstacles naturels, dénivelé, cour d'eau, source, puits, nature du sol, surface de toiture, orientation, volume et fréquence des précipitations...
- **Eolien, solaire thermique, solaire photovoltaïque, hydroélectrique, géothermie active ou passive, récupération d'eau de pluie...**

Conseiller

Par rapport aux objectifs du client, de son budget et des résultats de l'expertise du milieu, notre Agence élabore un cahier des charges pour chaque projet.

Former

Que ce soit pour la mise en place à budget réduit, ou pour le suivi et l'entretien des matériels mis en œuvre, notre Agence met en place des modules de formation adaptés et récurrents.

Installer

Zéro tracas, Zéro soucis : une installation « clef en mains » effectuée par nos soins selon les plus strictes normes et labels en vigueur (QualiSol, QualiPV, BelSolar). Nous proposons dans le même cadre des contrats d'accompagnement, de suivi et d'entretien sur cinq ou dix ans.

Les produits

➤ Les éoliennes

Le petit éolien est souvent peu contraignant dès que le client possède un jardin, même petit. Une simple autorisation est seulement nécessaire pour un mat de 12 mètres de haut. Il est de ce fait destiné plus particulièrement aux zones résidentielles périurbaines ou aux zones rurales. Il se trouve qu'il s'agit des premières clientèles à pouvoir et vouloir investir dans une installation de production d'énergie renouvelable. Cependant, il est impératif de bien définir l'implantation selon les obstacles (bâtiments, arbres...). De plus, il est nécessaire de bien analyser le vent moyen annuel en force et direction avant de définir également le choix du matériel selon les besoins que l'on veut couvrir.

Nous pouvons proposer des éoliennes à partir de 1000 € environ hors accessoires et installation et jusqu'à 10000 € (voire plus pour des installations plus puissantes). Il s'agit de matériel garanti entre 2 et 5 ans suivant les modèles, d'origine Canadienne, Britannique, ou Chinoise.

➤ Les panneaux solaires photovoltaïques

Il existe dans le commerce 3 types de cellules à base de silicium pour les panneaux solaires photovoltaïques (des cellules de germanium existent aussi avec un rendement de 40% de plus, mais sont réservés encore aux satellites et projets d'avant-garde !) :

○ Les cellules amorphes

Leur rendement est beaucoup plus faible (au m²), mais leur production électrique reste plus stable en cas de faible ensoleillement ou d'ombre partielle. Elles sont aussi beaucoup plus économiques ce qui les destine souvent aux installations dans les pays en voie de développement. Leur longévité et leur souplesse permettent cependant des applications particulières en inclusion dans des bâches souples pour des collages sur terrasse, toit en forme ou dôme !

○ Les cellules polycristallines

Leur rendement est bien plus important mais la moindre ombre portée sur une seule cellule réduit de 80% la production d'électricité du panneau lui-même ou pire de la série de panneaux reliés entre eux.

- **Les cellules monocristallines**

Les cellules les plus efficaces du marché avec le même inconvénient que ci-dessus. Cependant les 2% de rendement supplémentaire par rapport aux polycristallines ne sont pas significatives. Leur longévité en revanche est plus importante.

- **Les panneaux de dernière génération superposent des cellules amorphes et polycristallines de silicium pour un rendement de 40% supérieur !**

- **Les panneaux solaires thermiques**

L'énergie solaire est surtout utilisée en France pour le chauffage de l'eau sanitaire ou des piscines. Pour le chauffage de la maison proprement dit, le climat n'étant pas toujours clément, les systèmes solaires doivent être complétés par une installation plus classique.

Un chauffe-eau solaire ou un chauffage solaire fonctionnent grâce à l'installation de capteurs vitrés sur la toiture, dans lesquels circule un liquide caloporteur réchauffé par le rayonnement solaire. Ce liquide transmet ensuite la chaleur à un chauffe-eau et éventuellement à un plancher chauffant basse température. Ce procédé permet de couvrir environ 50 % en moyenne en France des besoins en eau chaude.

Pour les installations les plus complexes avec plancher solaire direct à inertie basse température, les besoins de chauffage peuvent être couverts à hauteur de 50 à 70% selon les régions et les climats.

Les avantages du chauffage par énergie solaire : Une fois installés, les équipements ne coûtent plus rien. De plus, le chauffage solaire valorise en toute sécurité une énergie naturelle, propre et inépuisable et évite le rejet dans l'atmosphère de plusieurs centaines de kilogrammes d'oxyde de carbone.

Les inconvénients du chauffage par énergie solaire : Selon les caractéristiques techniques, (de 4 à 6 m² de capteurs, ballon de stockage de 300 à 400 litres), le budget d'un chauffe-eau solaire se situe entre 3000 et 6000 €. Le système permet d'économiser environ 50% de la facture de chauffage de l'eau sanitaire de l'année. Pour une installation de chauffage, le coût atteint environ 8300 € pour une maison individuelle de 100 m² en comptant le surcoût du plancher solaire direct.

Rappel : Pour tous ces équipements des crédits d'impôts de 50% du prix d'achat (hors main d'œuvre) sont octroyés. A cela s'ajoutent les subventions attribuées par l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat) qui se montent pour un système solaire combiné à 1800 €.

- **La géothermie**

Le principe de la géothermie consiste à extraire l'énergie contenue dans le sol pour l'utiliser sous forme de chauffage ou d'électricité.

On distingue quatre types de géothermie ; la haute, la moyenne, la basse et la très basse énergie.

- **Les géothermies hautes, moyennes et basses énergies**

Le principe (source ADEME)

Partout, la température croît depuis la surface vers l'intérieur de la Terre. Selon les régions l'augmentation de la température avec la profondeur est plus ou moins forte, et varie de 3 °C par 100 m en moyenne jusqu'à 15 °C ou même 30 °C.

Cette chaleur est produite pour l'essentiel par la radioactivité naturelle des roches constitutives de la croûte terrestre. Elle provient également, pour une faible part, des échanges thermiques avec les zones internes de la Terre dont les températures s'étagent de 1 000 °C à 4 300 °C.

Cependant, l'extraction de cette chaleur n'est possible que lorsque les formations géologiques constituant le sous-sol sont poreuses ou perméables et contiennent des aquifères (nappe souterraine renfermant de l'eau ou de la vapeur d'eau).

- **La géothermie de haute énergie et de moyenne énergie**

La géothermie de haute énergie (> 180 °C) et de moyenne énergie (température comprise entre 100 °C et 180°C) valorisent les ressources géothermales sous forme d'électricité.

- **La géothermie basse énergie**

La géothermie basse énergie (températures comprises entre 30 °C et 100 °C) permet de couvrir une large gamme d'usages : chauffage urbain, chauffage de serres, utilisation de chaleur dans les process industriels, thermalisme...

- **Avantages et inconvénients**

Par rapport à d'autres énergies renouvelables, la géothermie présente l'avantage de ne pas dépendre des conditions atmosphériques (soleil, pluie, vent), ni même de la disponibilité d'un substrat, comme c'est le cas de la biomasse. C'est donc une énergie fiable et stable dans le temps.

Cependant, il ne s'agit pas d'une énergie entièrement inépuisable dans ce sens qu'un puits verra un jour son réservoir calorifique diminuer.

Si les installations géothermiques sont technologiquement au point et que l'énergie qu'elles prélèvent est gratuite, leur coût demeure, dans certains cas, très élevé.

- **L'hydroélectricité**

Le principe de fonctionnement d'une petite centrale hydroélectrique consiste à transformer l'énergie potentielle d'une chute d'eau en énergie mécanique grâce à une turbine, puis en énergie électrique au moyen d'une génératrice. La puissance installée de la centrale est fonction du débit d'eau turbiné et de la hauteur de chute.

Le coût du kilowattheure hydroélectrique est compétitif vis-à-vis de l'électricité d'origine fossile (charbon et hydrocarbures), avec de plus, des applications multiples : énergie mécanique, irrigation, contrôle des crues, etc. Par ailleurs, après remboursement de l'investissement initial, le coût du kW/h hydroélectrique tombe de 5 c€/kWh à beaucoup moins de 3 c€/kWh (dépenses d'exploitation, d'entretien/maintenance et provisions d'argent pour de grosses réparations éventuelles). Sur le long terme, on assiste ainsi à la création d'une «rente hydroélectrique», qui peut être très importante qualitativement et quantitativement.

Réserves de puissance mobilisables en quelques minutes, l'hydroélectricité permet d'adapter finement l'offre à la demande d'électricité sur un réseau.

Les technologies de fabrication des équipements (turbines, alternateurs) et de réalisation des ouvrages sont déjà maîtrisées même par les grands pays en développement ou émergents (Chine, Inde, Brésil...).

Les tailles des aménagements hydroélectriques sont adaptées aux différents besoins des communautés humaines: on peut ainsi créer des centrales produisant, soit quelques kW, soit plus de 1000 MW...

Les solutions pour intégrer au mieux les aménagements hydroélectriques dans l'environnement local sont connues, et les méthodes d'analyse et les équipements adéquats sont disponibles (méthodes de détermination des débits réservés à laisser en permanence dans les rivières, conception des passes à poissons, turbines sur de très faibles chutes permettant d'éviter les barrages et les dérivations de cours d'eau...).

- **Synthèse**

Chacun des systèmes de production d'énergie renouvelable est pertinent en soi. Mais aucun n'est aujourd'hui, à l'aune de nos besoins, suffisant en soi ! Il est utile et intelligent sur le long terme de combiner plusieurs systèmes ensemble afin de pallier au manque et insuffisance de l'un par rapport à l'autre !

Le marché des énergies renouvelables

Selon les projections de l'Évaluation de l'énergie mondiale réalisée par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, le marché mondial des énergies renouvelables devrait atteindre entre 40 et 78 milliards de dollars par an d'ici 2010.

Les énergies renouvelables, ENR, (hydraulique, éolien, photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, biomasse, biogaz et pile à combustible) sont placées, depuis quelques années, au centre des débats portant sur l'environnement, et plus généralement le développement durable. Les atouts en matière de protection de l'environnement de ces sources d'énergie sont indéniables : elles n'émettent en effet que peu ou pas du tout de rejets polluants gazeux durant leur phase d'exploitation.

Le marché des ENR est actuellement tiré par l'éolien et le solaire. Les capacités de production d'électricité à partir de ces deux technologies augmentent d'environ 30 % par an en moyenne depuis une dizaine d'années. Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) estime les marchés mondiaux des technologies liées à l'efficacité énergétique à 87 milliards de dollars sur les trente prochaines années. Ce marché contraste donc singulièrement avec les autres marchés énergétiques qui évoluent globalement au rythme de l'économie.

Le potentiel du marché français :

Productions électrique et thermique d'origine renouvelable disponibles						
Métropole	2004		2005 ⁽²⁾		2006 ⁽³⁾	
	élec. en GWh	therm. ⁽⁸⁾ en ktep	élec. en GWh	therm. ⁽⁸⁾ en ktep	élec. en GWh	therm. ⁽⁸⁾ en ktep
Hydraulique brute ⁽⁴⁾	60 398		52 285		56 350	
Eolien						
raccordé au réseau	595		963		2 149	
non raccordé au réseau ⁽³⁾	1		1		1	
Solaire photovoltaïque						
raccordé au réseau	5		7		13	
non raccordé au réseau ⁽³⁾	8		8		9	
Solaire thermique		18		21		27
Géothermie						
électricité						
chaleur usage chauffage urbain		121		121		121
chaleur usage agricole		9		9		9
Pompes à chaleur						
chaleur usage industriel		37		37		37
chaleur usage ménages		284		333		400
Biocarburants		52		75		150
filière éthanol (Ethyl- Tertio- Buthyl- Ether)		367		401		518
filière ester (Esters Méthyliques d' Huiles Végétales)						

Métropole (suite)	2004		2005 ⁽²⁾		2006 ⁽³⁾	
	élec. en GWh	therm. ⁽⁸⁾ en ktep	élec. en GWh	élec. en GWh	therm. ⁽⁸⁾ en ktep	élec. en GWh
Récapitulatif						
Hydraulique	60 398		52 285		56 350	
Eolien	596		964		2 150	
Solaire	13	18	15	21	22	27
Géothermie		130		130		130
Pompes à chaleur		321		371		437
Déchets urbains solides	1 621	358	1 593	339	1 530	322
Bois énergie	1 332	8 875	1 412	8 874	1 433	8 670
Résidus de récoltes		90		90		90
Biogaz	446	55	485	54	503	54
Biocarburants		419		476		669
Total	64 405	10 267	56 754	10 354	61 987	10 398
Total en ktep ^{(7) (B)}	15 805	15 235	15 729			

Source : Observatoire de l'Energie

(1) non compris les déchets considérés comme non renouvelables

(2) provisoire

(3) estimé

(4) y compris usine marémotrice de la Rance mais hors centrales classées dans la catégorie pompage (STEP)

(5) Climat réel

(6) industries agro-alimentaires

(7) par rapport à la ligne précédente, la conversion des kWh électriques se fait selon 1 GWh = 0,086 ktep excepté pour la géothermie où l'équivalence est 1GWh = 0,86 ktep.

(8) production thermique sous forme de chaleur ou de force motrice

(A), (B) La différence entre le total d'énergie primaire (A) et le total (B) correspond aux pertes de transformation de l'énergie primaire en électricité et/ou en chaleur.

Avec un fort potentiel hydraulique et géothermique, la première forêt d'Europe occidentale et le deuxième gisement éolien, la France est le premier producteur et le premier consommateur d'ENR d'Europe devant l'Allemagne, l'Espagne et le Danemark. La production française d'énergies renouvelables s'est élevée en 2004 à 18,3 Mtep. Les énergies renouvelables contribuent aujourd'hui à satisfaire près de 7 % de notre consommation finale d'énergie.

En effet, la production d'électricité d'origine renouvelable a progressé de 1,4% en 2004 et représente 12,9% de la production totale d'électricité en France. L'hydraulique fournit 92% de la production, devançant de loin les déchets urbains solides (4,7%), le bois et les déchets de bois (2%). La part des autres énergies (éolien, biogaz, solaire) reste marginale, au total 1,5% de la production malgré la forte croissance de l'éolien (+ 46%).

La production thermique d'origine renouvelable a, quant à elle, progressé de 2,5% en 2004. Le bois et ses déchets ont constitué 82,3% de la production. Viennent ensuite : les déchets urbains solides (7,7%), les biocarburants (4,3%) qui ont progressé de 11%, les pompes à chaleur (3%) et la géothermie (1,2%). La part de chacune des autres énergies est restée inférieure à 1%.

Le marché français de l'énergie s'élevait à 135 Md€ en 2004 avec une croissance de 7,2% par rapport à 2003 dont 1,2Md€ pour les énergies renouvelables. Mais malgré les efforts consentis, le développement des énergies renouvelables reste en France bien inférieur à son potentiel. Le coût des ENR expliquerait en partie cette réticence. En effet, la répartition des coûts entre les énergies

classiques et les ENR est différente. Les énergies classiques sont exploitées depuis plusieurs années et leur coût intègre le retour d'expérience et les économies d'échelle réalisées. Pour les ENR, l'investissement de départ représente l'essentiel du coût surtout à cause du coût de fabrication des machines. En revanche, contrairement aux énergies classiques les coûts d'installation et d'exploitation des ENR sont relativement peu importants. De plus, le coût du kWh issu des ENR est relativement stable, avantage significatif dans un contexte où le cours des énergies fossiles ne cesse de varier.

Le développement des ENR est également freiné par les procédures d'autorisation administratives souvent trop longues et la difficulté d'accès au réseau électrique. L'agence Européenne de l'Environnement a démontré que les pays qui avaient levé les barrières administratives étaient logiquement ceux où le développement des ENR était le plus important.

Au vu de toutes ces problématiques, il semblerait que, seule l'énergie éolienne offre des opportunités à courts termes pour rivaliser avec les centrales classiques. Toutefois, les puissances exploitables sont nettement différentes. Le coût de production des autres ENR resterait très nettement supérieur à celui des énergies classiques repoussant la diffusion rapide de ces technologies.

Entreprises et investissements du secteur :

Les sociétés leader sur le marché, toutes ENR confondues sont les sociétés Iberdrola (Espagne), Suez Energie (France), Shell Renewables (Angleterre), EHN (Espagne) et Siif (France).

Dans le domaine du solaire photovoltaïque les sociétés SHARP (Japon), BP Solar (Angleterre) et Total Energie (France) sont à la tête du marché. Pour l'éolien, les sociétés Vestas (Danemark), Gamesa Eolica (Espagne), Enercon (All), Siemens Wind Power Bonus Energy A/S (Danemark), GE Wind (USA), JEUMONT SA (Français) et Vergnet (France) sortent du lot.

Certaines entreprises nationales d'énergie classique profitant de leur position historique de monopole (EDF Gaz de France, Electrabel...) proposent partout en Europe des contrats d'appel basés sur les énergies renouvelables. Ces contrats sont plus basés sur la volonté d'une bonne conscience par l'image que sur une réalité constructive.

Les principaux investisseurs mondiaux dans le domaine de l'énergie sont les Etats-Unis et le Japon avec respectivement 1400 M€ et 1000 M€. Les deux pays investissent des montants très élevés comparables dans le domaine des ENR (250 M€/an) ainsi que dans celui de l'efficacité énergétique (500 M€/an) et de l'hydrogène/pile à combustible (200 M€/an). Le seul secteur qui les différencie nettement est celui des énergies fossiles qui mobilise aux États-Unis 500 M€ par an contre 100 M€ par an au Japon.

La filière « hydrogène-pile à combustible » est privilégiée par ces deux pays. Les États-Unis comptent privilégier deux voies de production de l'hydrogène : l'une à partir du charbon l'autre à partir de nucléaire. Le Japon est, quant à lui, axé sur la technologie des cellules photovoltaïques, secteur dans lequel il dispose d'une position mondiale forte mais mise également sur la pile à combustible pour réduire sa dépendance énergétique.

Au niveau européen, les efforts financiers engagés par les Etats Membres en matière de recherche sur l'énergie (hors nucléaire) s'élèvent à 950 M€ par an. La demande de brevets européens dans le domaine de l'énergie suit depuis 1998 une nette progression qui résulte en partie de l'augmentation de nombre de demandes dans les domaines des piles à combustibles (421 demandes en 2002, contre 281 en 2001) et de l'hydrogène (166 contre 131).

Au niveau national, la recherche du secteur privé consacre près de 500 M€ aux activités de recherche fondamentales et technologiques dans le domaine de l'énergie et de l'environnement. Cinq domaines sont concernés : le programme hydrogène-pile à combustible, la séparation et le

stockage du CO₂, l'électricité solaire photovoltaïque, la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments et les bioénergies.

Innovations technologiques :

Ces investissements en recherche et développement entraînent des innovations technologiques qui portent principalement sur les énergies renouvelables.

Dans l'éolien, les innovations concernent surtout l'optimisation des aérogénérateurs en termes de puissance.

Les évolutions dans le solaire photovoltaïque portent sur les matériaux polymères et l'intégration des générateurs photovoltaïques à l'enveloppe des bâtiments.

La géothermie, quant à elle, voit ses méthodes et ses équipements évoluer pour permettre l'inventaire des zones favorables, l'amélioration des techniques de forage et l'optimisation des pompes à chaleur.

Les axes de recherche sur la biomasse se portent d'une part sur la contribution à fournir de l'énergie (électricité, chaleur, carburants) en accroissant la productivité et d'autre part sur de nouveaux produits pour la substitution des matières premières chimiques. Enfin il ne faut pas oublier la filière de l'hydrogène qui, même si elle n'a pas encore dépassé le stade de l'émergence, est une voie très étudiée dans les transports.

Actuellement une des rares applications réellement industrielles de l'hydrogène-énergie dans le transport est la propulsion spatiale à travers les moteurs cryogéniques alimentés en hydrogène et oxygène liquides d'Ariane 5. Mais depuis l'expérience du GPL les consommateurs sont peu favorables à une énergie explosive de type hydrogène liquide et les services des mines ne délivrent pas de certification d'immatriculation pour ce type de moteur. Dès lors les nouveaux développements se portent principalement sur un moteur nouvelle génération (pile à combustible combiné à de l'alcool). L'hydrogène est ainsi produit lors de la combustion au sein même du moteur par catalyse chimique et n'est donc pas stocké dans un réservoir de la voiture.

Le fonctionnement de l'entreprise

Les personnes

L'A.G.E. est fondée sur l'énergie fondatrice de deux personnes complémentaires aux niveaux technique et commercial. Leurs expériences professionnelles multiples leur permettent de développer une polyvalence et une adaptabilité exceptionnelle.

Les motivations

Sur un marché porteur en pleine expansion, dopé par des aides et primes motivantes pour le client, nous cherchons à participer à cet élan de prise de conscience et de volonté d'action de l'ensemble de la population pour l'environnement.

Le statut juridique particulier de l'A.G.E. favorise l'adjonction de talents et savoir-faire supplémentaires dès que le fonctionnement commercial le permettra. L'objectif est que l'outil serve autant aux membres de l'entreprise qu'à nos clients. En particulier, des liens professionnels étroits sont établis depuis de nombreuses années (près de 10 ans pour certains) avec des professionnels dans le domaine de l'électricité, de la mécanique et de la chaudronnerie...

Il s'agit du statut de SCOP, Société Coopérative de Production. Cette structure permet d'entretenir une émulation productive capable de réunir des spécialistes motivés par les objectifs de l'outil commun de production et loin de spéculations seulement financières.

Le fonctionnement de l'A.G.E.

L'A.G.E. est structuré autour d'un catalogue de produits diffusé sur notre site Internet. La vente en ligne est possible, même s'il est certain que l'essentiel du fonctionnement sera induit par des analyses précises de chaque demande. En effet, chaque projet nécessite une étude technique et administrative comme une projection financière et fiscale. Autour des produits s'articule donc un bureau d'étude et de conseil.

Il peut s'avérer même pertinent de mettre en place des sessions d'informations ou de formation à destination du public concernant certains de nos produits.

La publicité, la visibilité et la notoriété de l'A.G.E. se construit sur des actions de mailing directs, e-mailing, phone-mailing mais aussi des participations à des événements ciblés (salons, conférences, ateliers pratiques...), en se positionnant aussi sur un marketing corporatiste et de réseaux (artisans, associations, syndicats, fédérations...)

La clientèle

Les particuliers

Les français face au changement climatique (Etude effectuée par le CREDOC en Janvier 2007)

Changer de mode de vie pour limiter l'effet de serre : un impératif pour une majorité de français.

Les conditions météorologiques, le nombre croissant de publications sur ce sujet (film de Al Gore, photographies de Yann Arthus-Bertrand...), l'engagement des politiques, artistes et scientifiques ont largement contribué à sensibiliser l'opinion publique au changement climatique. Ce travail commence à porter ses fruits puisque 56% de la population fait acte de volontarisme face à ce défi, 30% de la population se montre résignée, 13% de la population fait confiance au progrès technique et à la science pour apporter des solutions au dérèglement climatique.

" De ces trois opinions, laquelle se rapproche le plus de la vôtre ?"

Il va falloir modifier de façon importante nos modes de vie pour limiter l'effet de serre	56%
Il n'y a pas grand chose à faire, on n'arrivera pas à limiter l'effet de serre, surtout si tout les pays du monde n'agissent pas ensemble	30%
Les progrès techniques et l'avancée de la recherche vont permettre de trouver des solutions pour limiter l'effet de serre	13%
Ne sait pas	1%
Ensemble	100%

La sensibilité déclarée à l'environnement se révèle discriminante : 62% des personnes "très sensibles à l'environnement" sont prêtes à modifier leurs modes de vie ; inversement, 46% des personnes "peu sensibles" pensent qu'il n'y a pas grand chose à faire.

Le niveau de formation explique en grande partie les divergences d'opinion : 68% des titulaires de diplôme du supérieur pensent qu'il faut modifier les modes de vie contre 46% des personnes qui n'ont pas de diplôme ; ces dernières sont très souvent résignées (40%, contre 18% chez les diplômés du supérieur).

Les 25-39 ans sont très souvent volontaristes (60%), les plus de 70 ans sont au contraire résignés.

Les femmes au foyer se distinguent en faisant plus souvent que les autres catégories (17%) confiance à la recherche pour trouver des solutions au dérèglement climatique.

Agir sur les transports, l'industrie et les choix énergétiques mais peu sur les bâtiments

A la question "Pour lutter contre le changement climatique, dans quel domaine pensez vous qu'il est le plus efficace d'agir?", les personnes interrogées répondent (premier choix):

- Transports (type de véhicules utilisés, comportements) : 38%,
- Activités industrielles (normes et réglementations, techniques de production, lieux de localisation...) : 28%,
- Energie et choix énergétiques (énergies renouvelables, nucléaire...) : 23%,
- Bâtiments et immeubles (construction, isolation, rénovation...) : 8%.

Quelques spécificités socio-démographiques se dégagent : l'action sur les transports est plus souvent réclamée par les jeunes (69% pour le cumul des réponses en premier et en deuxième choix chez les jeunes de moins de 25 ans, 64% des 25-39 ans, contre 61% pour la population totale) et par les bénéficiaires de bas revenus (65%) ; le choix des énergies remporte plus souvent les suffrages des diplômés du supérieur (69%, contre 56% pour la population totale) ; les cadres supérieurs et les 40-59 ans évoquent un peu plus fréquemment la nécessité d'agir sur l'activité industrielle (61% contre 56% pour la population totale), les actions centrées sur les bâtiments rencontrent les faveurs des plus de 70 ans et des franciliens (respectivement 22% et 23% contre 18% population totale).

L'attitude affichée face au changement climatique (confiance, volontarisme ou résignation), la sensibilité déclarée à l'environnement ne jouent pas un rôle discriminant sur les domaines d'action cités. Il y a un véritable consensus : l'action sur les bâtiments ne paraît pas la plus efficace, contrairement à l'avis des experts.

(Fin de l'étude du CREDOC)

Tableau du MRES de Lille Point INFO ENERGIE NPDC pour le CESI, COMBI et PV

	Octobre à Décembre 2006	Janvier à Mars 2007	Avril à Juillet 2007	Août 2007	Total Octobre à Août 2007
Nombre CESI	160	146	55	21	382
Nombre COMBI	57	36	56	12	161
Nombre PV	43	57	36	11	147
Total Aides attribuées	545000 €	576000 €	425000€	108000 €	1654000 €

Sondage effectué auprès de 112 personnes par questionnaire Internet entre le 18/05/2007 et le 03/12/2007

QUESTION : « D'une manière générale, êtes-vous sensible à une évolution de l'habitat vers les énergies renouvelables ? »

(Question à choix unique)

* Oui, fortement →	54 %
* Pas du tout sensible →	21 %
* Oui →	18 %
* Assez sensible →	4 %
* Moyennement →	1 %
* Légèrement	

QUESTION : « Êtes-vous équipé de systèmes utilisant les énergies renouvelables ? »

(Question à choix multiples)

* Non, aucun système ou équipement →	78 %
* Oui, chauffage au bois →	16 %
* Oui, aérothermie - système aérothermique →	5 %
* Oui, géothermie - système géothermique →	3 %
* Oui, système de pompe à chaleur pour chauffage maison →	2 %
* Oui, système à énergie solaire (toiture - chauffage) →	1 %
* Oui, système éolien - éolienne d'appoint	
* Oui, système à énergie solaire (piscine - chauffage)	

QUESTION : « Quel est votre système de chauffage principal pour votre habitation ? »

(Question à choix unique)

* Poêle - cheminée - insert →	26 %
* Chauffage électrique →	24 %
* Chauffage au gaz →	23 %
* Chauffage au fioul →	15 %
* Géothermie - aérothermie →	6 %
* Chauffage au bois →	3 %

QUESTION : « Pensez-vous être bien informé sur les possibilités offertes pour votre logement ? »

(Question à choix unique)

* Moyennement informé →	36 %
* Très bien informé →	32 %
* Non, pas du tout →	24 %
* Bien informé →	7 %

QUESTION : « Aimeriez-vous qu'un professionnel fasse une étude personnalisée pour votre logement ? »

(Question à choix unique)

* Non →	65 %
* Oui →	34 %

QUESTION : « Quels sont vos freins au passage vers les énergies renouvelables : »

(Question à choix multiples)

* C'est trop coûteux →	37 %
* Rien ne m'en empêche, j'ai un projet →	33 %
* Je ne suis pas suffisamment informé →	31 %
* Je ne suis pas convaincu de la performance technique →	8 %

QUESTION : « Cochez les procédés suivants dont vous connaissez le principe »

(Question à choix multiples)

* Energie solaire →	67 %
* Energie éolienne →	55 %
* La géothermie →	54 %
* Pompe à chaleur →	48 %
* L'aérothermie →	31 %

Le Nord Pas De Calais est la région de France la plus dynamique où s'installent le plus de systèmes de production d'énergie renouvelable.

En conclusion nous pouvons définir que le marché français est très favorable à l'utilisation des énergies renouvelables pour leur foyer. Il s'agit de familles d'un niveau de vie moyen, propriétaires d'une maison individuelle, en activité, avec des revenus au moins légèrement au-dessus de la moyenne. La motivation essentielle est financière, même si la prise de conscience écologique augmente.

C'est pourquoi nous proposons l'accès et l'octroi d'un crédit auprès d'un organisme bancaire afin de permettre l'étalement de cet investissement et l'absorption quasi naturelle au gré de l'économie effectuée ou presque ! Il s'agit d'un crédit qui ouvre la porte des économies d'énergies à tous !

Un tel investissement pour le particulier peut s'amortir sur une période de 4 à 8 ans en moyenne.

Les entreprises et institutions publiques

80% des entreprises et industries françaises ont un fonctionnement gaspillant 30 à 40 % d'énergie en moyenne (ce chiffre monte à 60% dans certains cas !). (source Ademe)

Nous mettons en place un sondage auprès des entreprises mais aussi des Institutions publiques afin de leur proposer un audit énergétique et de leur permettre de mettre en place des alternatives de fonctionnement et de production d'énergie renouvelables. Il s'agit là d'un gigantesque marché encore vierge, mais dont les modalités de paiement particulières rendent nécessaires une assise financière aussi solide que le sont les enjeux.

En effet, l'investissement ici est beaucoup plus important et s'amortit sur du plus long terme, 10 à 12 ans avant de se trouver **définitivement** en positif concernant l'énergie. Le matériel dans tous les cas affiche une durée de vie de 20 à 30 ans minimum.

La hausse des prix des énergies fossiles aura cependant dès le départ beaucoup moins d'impact pour l'entreprise (comme pour le particulier plus haut) !

Conclusion

Notre société humaine doit évoluer !

Le GIEC, les Associations environnementales, les experts, tous le clament haut et fort ! Le Grenelle de l'Environnement en est l'une de ces bases durables établies dans notre actualité ! Il est indispensable que chacun, chaque foyer, individuellement et collectivement, modifie son comportement et, entre autre, de simple consommateur d'énergie devienne producteur ! Ainsi 40% d'énergie pourrait être

économisé par l'isolation thermique des bâtiments et 50% de l'énergie consommée pourrait être d'origine renouvelable et notre planète pourrait demeurer verte plus longtemps.

L'impact est exactement proportionnel à l'enjeu !

Les énergies renouvelables sont accessibles par tous !