

1^{er} plan "climat - énergie " du Conseil général du Finistère

**Programme d'actions opérationnel pour la prise
en compte des enjeux énergétiques et
climatiques**

Préambule

Depuis plusieurs années, la communauté scientifique nous alerte sur les évolutions climatiques. Plus récemment et de manière plus concrète, l'évolution des cours du pétrole nous a rappelé l'importance des enjeux énergétiques et leurs conséquences en matière sociale et économique. Il est aujourd'hui prouvé que ces deux enjeux sont liés : la combustion des énergies fossiles a un effet essentiel sur l'évolution du climat.

Si pendant longtemps leurs conséquences semblaient éloignées de notre quotidien, aujourd'hui le coût de l'énergie comme les premières observations en matière de relèvement du niveau des mers et de l'évolution de la répartition des espèces nous montrent que nous sommes entrés dans une période d'évolution significative. Cela est d'autant plus vrai que les stocks mondiaux des principales sources d'énergie fossiles sont aujourd'hui évalués et qu'on en connaît la date d'épuisement probable de manière assez précise.

Se déplacer, se loger, se déplacer, s'alimenter ... Ces crises climatiques et énergétiques ont aussi un impact de plus en plus fort sur la vie quotidienne et accentuent plus encore les inégalités sociales. Pourtant, si l'ampleur des changements et la multitude des facteurs qui agissent sur ces enjeux peuvent donner un sentiment d'impuissance, à l'échelle locale, de nombreuses initiatives se font jour. Des solutions sont expérimentées, d'autres - déjà matures - se structurent et commencent à se répandre.

Au niveau départemental, depuis plusieurs années, le Conseil général du Finistère a commencé à prendre en compte les enjeux énergétiques et climatiques dans ses politiques, en matière de déplacements par la promotion du co-voiturage ou du transport collectif interurbains, ou en accompagnant par exemple la structuration d'une filière "bois-énergie".

Face à l'évolution récente du contexte et à l'urgence de contribuer à la construction de réponses opérationnelles, le Conseil général a souhaité structurer une véritable politique globale et intégrée en la matière. En 2007, la consultation des principaux acteurs nationaux et régionaux a permis de compléter le diagnostic départemental pour déterminer nos priorités d'actions. L'année 2008 a été consacrée à l'étude et la recherche de solutions pour traduire de manière concrète ces engagements dans nos politiques et déterminer ainsi les évolutions nécessaires. Ces derniers mois ont été l'occasion d'une vaste consultation dans les pays, à la rencontre des acteurs locaux et des porteurs de projets qui, sur le terrain, sont concernés par les défis que représentent déjà les évolutions énergétiques et climatiques en cours.

Une première étape de ce travail est aujourd'hui formalisée par ce premier Plan Climat - Energie Territorial du Conseil général. Il vise à décliner les orientations du Plan Climat National en les adaptant au contexte local.

L'ADEME et le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire propose en effet une démarche d'élaboration d'un Plan Climat Territorial. Celle-ci est la suivante :

- 1. Etablir un diagnostic afin de se fixer des objectifs de réduction,*
- 2. Mettre en évidence, avec les acteurs concernés, les moyens de répondre aux enjeux par la définition d'objectifs,*
- 3. Proposer un plan d'actions au travers des politiques de la collectivité.*

C'est dans ce sens qu'a été conçu le 1^{er} Plan Climat-Energie du Conseil général du Finistère, en articulant les orientations stratégiques de l'institution avec un premier programme opérationnel de trente actions. Ce Plan Climat - Energie Territorial est dynamique : il sera complété au fil des mois par de nouvelles actions tout en faisant l'objet d'un suivi-évaluation afin de mesurer la contribution du Département aux objectifs nationaux et européens en matière énergétique et climatique.

Sommaire

1^{ERE} PARTIE - LE CADRE STRATEGIQUE : CONTEXTE ET ENJEUX D'UNE POLITIQUE GLOBALE DE L'ENERGIE	3
I - Le contexte énergétique départemental	4
1. La consommation d'énergie dans le Finistère	4
2. La production d'énergie au niveau régional	6
II - Les enjeux énergétiques et climatiques pour le Finistère	7
1. Un premier enjeu majeur : la sécurisation de l'approvisionnement énergétique	7
2. Un deuxième enjeu majeur : le changement climatique à l'échelle mondiale	9
3. Deux enjeux en termes de réponse immédiate aux défis énergétiques et climatiques	13
III - Etat des politiques actuelles du Conseil général vis-à-vis des enjeux énergétiques et climatiques	15
1. Des enjeux déjà identifiés dans le cadre de l'agenda 21 du Conseil général	15
2. Etat des interventions actuelles du Conseil général dans le domaine de l'énergie	15
IV - Perspectives et orientations de travail pour une réponse adaptée aux enjeux énergétiques et climatiques départementaux	24
1. Premier axe de travail : accompagner la recherche de solutions à long terme pour sécuriser l'approvisionnement en électricité dans un contexte de changement climatique	25
2. Deuxième axe de travail : maîtriser la demande d'énergie	25
3. Troisième axe de travail : accompagner la production d'énergie décentralisée et d'énergie renouvelable	25
4. Quatrième axe de travail : mobiliser les acteurs et la population et mesurer les actions menées	25
2^{EME} PARTIE - LE PROGRAMME D'ACTIONS OPERATIONNEL : ACTIONS EXISTANTES, EN COURS D'EVOLUTIONS, EN PROJET	27
Réponses au premier enjeu majeur : La sécurisation de l'approvisionnement énergétique.	29
Réponses au deuxième enjeu majeur : La maîtrise de l'énergie.	35
Réponses au troisième enjeu majeur : La production d'énergie décentralisée et d'énergie renouvelable	59
Réponses au quatrième enjeu majeur : La mobilisation et l'information des acteurs et du public	75
3^{eme} Partie : Le système de suivi-évaluation du plan "climat – énergie"	91

1^{ère} Partie :
Le cadre stratégique :
Contexte et enjeux d'une politique globale de l'énergie

I - LE CONTEXTE ENERGETIQUE DEPARTEMENTAL :

Que ce soit à l'échelle internationale, européenne, nationale comme à l'échelle départementale, les besoins actuels et futurs en énergie, la gestion des ressources nécessaires à sa production, les orientations et les choix énergétiques à venir ainsi que leurs conséquences sur l'environnement, principalement sur le plan climatique, constituent des enjeux majeurs pour le développement de notre territoire et le maintien des activités :

- au niveau économique, le lien qui existe entre le développement de nos économies et les ressources en énergies fossiles (pétrole et gaz) demeure en effet étroit,
- au niveau environnemental, les conséquences climatiques des émissions de gaz à effet de serre issus de la combustion des hydrocarbures sont aujourd'hui bien connues. Des scénarii prospectifs sur les conséquences environnementales ont été élaborés,
- sur le plan social, les conséquences des évolutions à venir sur les plans économique et environnemental peuvent, dès lors, être d'une grande ampleur. A une échelle plus locale, l'évolution du coût de l'énergie impacte déjà les budgets des ménages et certains pans de l'économie.

Le contexte régional et plus encore la situation au niveau départemental a fait l'objet de travaux et d'échanges importants, à l'initiative de la Région et de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), dans le cadre d'études prospectives et du Plan Energie Bretagne adopté en juillet par le Conseil régional. La direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) de Bretagne ainsi que le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) font également apparaître certains enjeux dans leurs bilans annuels.

Les éléments du contexte énergétique départemental développés ci-dessous s'appuient sur les sources documentaires de ces partenaires. Ils sont utiles afin de comprendre les enjeux qui se présentent sur le département à court et moyen termes.

1. LA CONSOMMATION D'ENERGIE DANS LE FINISTERE :

1.1. La consommation et les différentes sources d'énergies :

1.1.1. Etat des lieux de la consommation :

En 2006 dans le département, la consommation énergétique finale, c'est-à-dire l'énergie fournie au consommateur s'élevait à 1 805 Kilotonnes équivalent pétrole (KTEP). Cela représentait 26,7 % de la consommation régionale et correspondait à environ 21 000 Giga watts heures (GWh) soit 21 Téra watts heures (TWh).

Les trois principales sources d'énergie consommées dans le département sont le pétrole, le gaz naturel et l'électricité. Le bois et la chaleur concourent respectivement à 4 et 1 % de la consommation. Les parts de ces différentes sources d'énergies présentées ci-dessous représentent donc les 95 % de la consommation. Celles-ci sont très différentes et présentent également des écarts par rapport aux niveaux régional et national.

Source d'énergie	Finistère	Bretagne	France
produits pétroliers	53,9 %	57,3 %	50,0 %
gaz	20,0 %	17,5 %	24,3 %
électricité	26,1 %	25,2 %	25,3 %

(source : DRIRE 2006)

Même si la part des produits pétroliers est moins importante dans le Finistère qu'au niveau régional, celle-ci demeure plus élevée que la moyenne nationale. Le taux de motorisation des ménages et une distance domicile/travail plus élevée peuvent expliquer en partie cette différence. Une forte diésélisation du parc automobile ainsi qu'une plus forte consommation de fioul liée à un habitat plus dispersé que sur le territoire national sont deux autres facteurs avancés par la DRIRE pour expliquer cette situation.

Concernant le gaz naturel, la consommation reste inférieure à la moyenne nationale. Cependant le taux de croissance annuel moyen sur la période 1996-2006 est plus élevé en Bretagne (3,5 % par an) qu'au niveau national (2,4 % par an). La part plus faible du gaz naturel dans la consommation est à mettre en vis-à-vis de la consommation de produits pétroliers. En effet, la dispersion de l'habitat ne permet pas encore un raccordement au gaz naturel dans certaines parties du territoire. La tendance forte à l'augmentation s'explique par la poursuite des opérations de renforcement et de déploiement de réseaux.

La consommation d'électricité représente plus du quart de la consommation énergétique finale et se situe au-dessus des moyennes régionales et nationales. Cette évolution est récente et résulte d'un taux de croissance annuel moyen important. Entre 1996 et 2006, au niveau régional celui-ci se situait à 2,7 % par an contre 2,1 % par an au niveau national. Dans son dernier bilan prévisionnel édité en 2007, RTE mentionne cependant que si ce taux de croissance annuel moyen régional est supérieur au niveau national, il l'est de peu dans le Finistère par rapport aux autres départements bretons. La part importante de consommation d'électricité dans le résidentiel et le tertiaire expliquerait cette situation.

1.1.2. Les tendances observées :

Sur les 10 dernières années (1996-2006), le taux de croissance annuel moyen est plus fort en Bretagne puisqu'il s'établit à 1,3 % par an toutes énergies confondues, contre 1 % par an au niveau national. Si, au niveau régional, la consommation finale a baissé de 1,3 % entre 2005 et 2006 (- 1 % au niveau national), en revanche dans le Finistère, l'augmentation a été de + 1,3 % sur la même période.

Si l'on observe les tendances pour chacune des trois principales sources d'énergie, la consommation a augmenté de la manière suivante dans le Finistère entre 2005 et 2006. :

- Produits pétroliers : + 2,4 %
- Gaz naturel : - 1,8 %
- Électricité : + 2,5 %

La légère baisse du gaz naturel s'explique par les conditions météorologiques sur cette période mais n'est pas relative de la tendance à la hausse depuis une dizaine d'année

1.2. Parts et évolutions des consommations dans les principaux secteurs :

Les données concernant la répartition par secteur de la consommation énergétique finale datent de 2002. Elles sont données à l'échelle régionale et nationale mais permettent cependant de distinguer les grandes tendances :

Secteurs de consommation	Part dans la consommation		TCAM* 1995/2002
	Bretagne	France	Régional
Résidentiel et tertiaire	43,2 %	39,5 %	+ 2,9 %
Transport	38,3 %	32,5 %	+ 2,6 %
Industrie dont les IAA	13,6 %	26 %	+ 2,3 %
Agriculture	4,9 %	2 %	+ 5,0 %

(*TCAM : Taux de croissance annuel moyen. Données : DRIRE 2006)

2. LA PRODUCTION D'ENERGIE AU NIVEAU REGIONAL :

Les produits pétroliers et le gaz, qui représentaient respectivement 54 % et 20 % de la consommation énergétique finale dans le Finistère en 2006, sont importés.

Le gaz provient majoritairement d'Algérie, d'Egypte et du Nigéria. Il est débarqué à Montoir-de-Bretagne en Loire-Atlantique. Ensuite un réseau de gazoduc transporte et distribue le gaz sur le territoire.

Le pétrole est acheminé par voie terrestre grâce à des pipelines (27 %), par transport routier (25 %) et par le rail (2 %). Il est également acheminé par voie maritime vers les ports de Brest, Lorient et Saint-Malo (46 %).

La seule production d'énergie au niveau régional est donc électrique. En 2006, elle ne représentait que 6 % de la consommation d'énergie finale régionale, soit environ 1 200 GWh sur les 21 000 GWh d'énergie consommés. Il est, cependant, intéressant de noter que cette production est, pour une partie non négligeable, d'origine renouvelable. En 2006, elle se répartissait comme suit :

- électricité d'origine hydraulique : 580 GWh produits par l'usine marémotrice de la Rance,
- électricité d'origine thermique : 370 GWh. Cette production est issue des turbines à combustion fonctionnant au fioul, situées à Dirinon et Brennilis. Ce sont des unités qui ne fonctionnent qu'en période de pointe de consommation, soit environ 200 heures par an,
- électricité d'origine éolienne : 250 GWh. Ce type de production connaît un développement important ces dernières années et le Finistère est le département sur lequel les capacités de productions sont les plus importantes en Bretagne. On notera qu'entre 2006 et 2007, ce type de production est passé à 449 GWh sur le territoire régional.

II - LES ENJEUX ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES POUR LE FINISTERE :

Le bilan énergétique régional montre que la consommation est en hausse depuis plus d'une dizaine d'années et que celle-ci se concentre sur des secteurs stratégiques. Or l'énergie consommée dans le département est essentiellement produite hors de la région.

Si la question de l'indépendance énergétique n'est pas, en soit, un enjeu puisque la question énergétique est à envisager à l'échelle nationale voire au-delà, en revanche, la sécurisation de l'approvisionnement est une question importante. En effet, celle-ci doit être garantie pour permettre les déplacements et le transport de marchandises, le fonctionnement (chauffage, éclairage) des logements et des bureaux ainsi que pour assurer le développement économique du département.

Sans sécurisation de l'approvisionnement en énergie du Finistère, les activités présentes sur le territoire ne pourraient fonctionner et encore moins se développer. Dans un contexte d'augmentation de la demande, l'enjeu de la sécurisation de l'approvisionnement en produits pétroliers, en gaz naturel et en électricité se pose donc dès aujourd'hui pour le développement du territoire à court et moyen termes : c'est le premier enjeu auquel le département est confronté. Celui-ci se pose néanmoins dans un contexte de changement climatique qui doit guider les choix techniques à soutenir et à mettre en œuvre, il s'agit du second enjeu qui doit orienter les actions.

1. UN PREMIER ENJEU MAJEUR : LA SECURISATION DE L'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE

1.1. L'approvisionnement en pétrole et en gaz :

1.1.1. Les réserves de pétrole :

Pour l'agence internationale de l'énergie (AIE), l'offre de produits pétroliers suivra la demande jusqu'en 2030. Au contraire, pour les géologues de l'ASPO (Association for the study of peak oil and gas), le pic pétrolier (ou peak oil), c'est-à-dire le maximum historique de production pétrolière au niveau mondial, devrait se situer vers 2010. Après ce maximum, les conditions d'exploitation font que, bien que les réserves soient abondantes, la production ne fera que décroître.

Si ce débat d'experts reste d'actualité, il semble cependant établi que les réserves prouvées s'élèveraient à 40 ans de notre consommation actuelle. Ces réserves sont constituées par l'ensemble du pétrole considéré comme pouvant être extrait de manière raisonnable à partir des ressources physiques connues, compte-tenu des conditions techniques et économiques du moment. Cela veut dire qu'il ne devrait pas y avoir de problème de pénurie avant 2030.

Cependant, la fiabilité de l'évaluation des stocks, mais aussi le rythme de croissance de la demande sont les deux éléments qui font débat : les stocks sont en effet considérés par de nombreux Etats comme un élément stratégique dont il convient de conserver la confidentialité. De plus, les scénarii de croissance des principaux pays émergents restent prospectifs.

1.1.2. L'organisation de la production et son évolution récente :

Le premier élément important concerne la production. En effet, celle-ci est de plus en plus contrôlée par les compagnies nationales des pays producteurs. Cette production est donc adaptée au contexte et aux besoins de l'Etat producteur et non à la

demande des pays consommateurs. Ainsi les recettes générées par la vente de pétrole servent majoritairement à la mise en œuvre des politiques décidées par ces gouvernements mais la gestion de l'outil de production n'est pas forcément intégrée dans ces orientations. Les investissements des compagnies nationales sont donc faits en regard des besoins financiers du pays. Ces nouvelles stratégies, davantage guidées par des choix politiques qu'économiques, ont un impact sur la production et les stocks.

En 2005, ces stocks ont atteint un point historiquement bas. La disparition de ces excédents de production ainsi que des investissements en retard dans l'appareil de production (raffineries) risquent d'être à l'origine de crises ponctuelles d'approvisionnement. En effet, dès lors qu'une route maritime ou que des conflits régionaux se produiront, l'absence de stocks ne permettra plus la régulation du prix durant la période de conflit, du fait des risques accrus de pénurie.

Le deuxième élément intervenant dans l'évolution récente du marché du pétrole concerne le développement d'accords bilatéraux. Plusieurs pays d'Amérique du Sud, tels que le Venezuela ou la Bolivie ont nationalisé leurs moyens de production. Dans un deuxième temps, ils ont signé des accords bilatéraux selon des principes de solidarité altermondialistes. Le Venezuela a, par exemple, signé un accord avec Cuba : ce dernier est approvisionné en pétrole à prix réduit. En échange, il met à disposition du gouvernement vénézuélien des médecins qui interviennent gratuitement au sein de dispensaires. Ce modèle commence à s'exporter en Afrique et la Chine se positionne notamment au Soudan pour pouvoir bénéficier de réserves à des prix négociés. Ces grands consommateurs émergents, l'Inde en est un second, font monter les enchères car ils commencent à mesurer les difficultés qu'ils vont rencontrer dans l'approvisionnement en énergie de leurs économies. Ceux-ci cherchent à signer ainsi des accords bilatéraux.

Une partie significative de la production de produits pétroliers risque ainsi d'échapper au marché sur lequel s'appuient les puissances occidentales.

Dans ce contexte géopolitique mondial, des tensions fortes sur les approvisionnements et les prix pourraient donc se produire «avant l'heure». Le prix du gaz suivant celui du pétrole, il est à craindre que celui-ci subisse également ces hausses ponctuelles de prix. Notre dépendance au pétrole et au gaz pourrait donc impacter fortement nos activités dès les années 2010-2015 y compris à l'échelle départementale.

1.2. L'approvisionnement en électricité :

1.2.1. La situation et les enjeux :

La consommation électrique dans le Finistère en 2006 a été de 5 388 GWh. Cette électricité provient de deux origines. Depuis Cordemais en Loire-Atlantique, partent une ligne de 400 kV et un faisceau de 5 x 225 kV qui alimentent le Sud de la Bretagne. Depuis Domploup, en Ille-et-Vilaine, part une ligne de 225 kV, elle-même alimentée par une ligne de 400 kV provenant de la centrale nucléaire de Flamanville. Cette ligne alimente le Nord de la Région.

Les centres de production sont donc éloignés des secteurs de consommation, principalement dans le Finistère, au risque de rendre difficile le maintien de tension continue et limitant l'importation de puissance.

Par ailleurs, dans un contexte d'augmentation de la demande, le réseau présente également des fragilités. A l'image d'une route qui subirait un trafic croissant, les lignes électriques présentent des limites : au sud, les lignes de 225 kV entre Nantes et Lorient

sont engorgées et au nord, l'alimentation ne reposant, également, que sur des lignes de 225 kV, celle-ci est dans la même situation.

Dans son bilan prévisionnel 2006, édité en 2007, RTE présente l'enjeu de la sécurisation de l'approvisionnement dans le sud de la Bretagne de la manière suivante : «Plus de 60 % de la puissance sortant de Cordemais vers l'ouest transite sur cinq lignes de 225 kV. La charge qu'elles supportent est relativement élevée par rapport à leur capacité. Pour un niveau de consommation supérieur à 6 300 MW dans l'ensemble de la zone ouest, sur perte d'une de ces lignes, il apparaît des surcharges inadmissibles sur les lignes voisines, conduisant inéluctablement à la perte de l'intégralité de l'alimentation de la zone». Concrètement cela signifie qu'il y a un risque d'effondrement du réseau (black out). RTE termine en indiquant que : «de tels niveaux de consommation seront parfois atteints d'ici 2010, et beaucoup plus fréquemment au-delà».

1.2.2. Les réponses apportées à court terme :

Pour répondre au premier enjeu relatif au maintien de la tension, deux compensateurs situés au sud de Nantes et l'alternateur d'une des turbines à combustion situées à Brennilis permettent de conserver la tension nécessaire.

Concernant la charge sur les lignes venant du Sud de la Bretagne, un poste de renforcement de 400 kV est actuellement en projet à Lorient. Celui-ci permettra un cheminement préférentiel de la puissance sur les lignes de 400 kV. Par conséquent, le seuil de surcharge sur les lignes de 225 kV sera ainsi relevé. Le réseau pourra alors absorber jusqu'à 15 % de consommation en plus lors des épisodes de pointe.

Pour la charge sur les lignes venant du Nord de la Bretagne, un équipement de production est en projet à Ploufragan dans les Côtes d'Armor. Il contribuera à l'approvisionnement de la partie septentrionale de la Région en période de pointe (+ 150 MW). Cela relèvera de 15 % également le seuil de consommation.

Dans les deux cas, ce renforcement du réseau garantira l'approvisionnement sur 7 à 10 ans. Dans un contexte d'augmentation de la demande d'électricité de plus de 2,5 % par an, le relèvement du seuil de consommation critique de 15 % ne répond, cependant, pas au problème de sécurisation de l'approvisionnement à moyen et long termes.

2. UN DEUXIEME ENJEU MAJEUR : LE CHANGEMENT CLIMATIQUE A L'ECHELLE MONDIALE

2.1. Les principales conclusions du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) :

Les expertises scientifiques ont démontré que la majeure partie du réchauffement climatique observé au cours des cinquante dernières années est due aux activités humaines. L'accumulation des émissions de gaz à effet de serre (GES) conduit à court terme à une modification du climat de la planète. L'enjeu est donc, à la fois de contenir la gravité du changement climatique en cours, et de nous adapter aux effets inévitables liés aux émissions de gaz à effet de serre.

Au niveau international, un certain nombre de scientifiques ont été réunis au sein du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat. Le GIEC est un organisme intergouvernemental créé en 1988 par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Ces scientifiques mutualisent leurs résultats et s'accordent sur

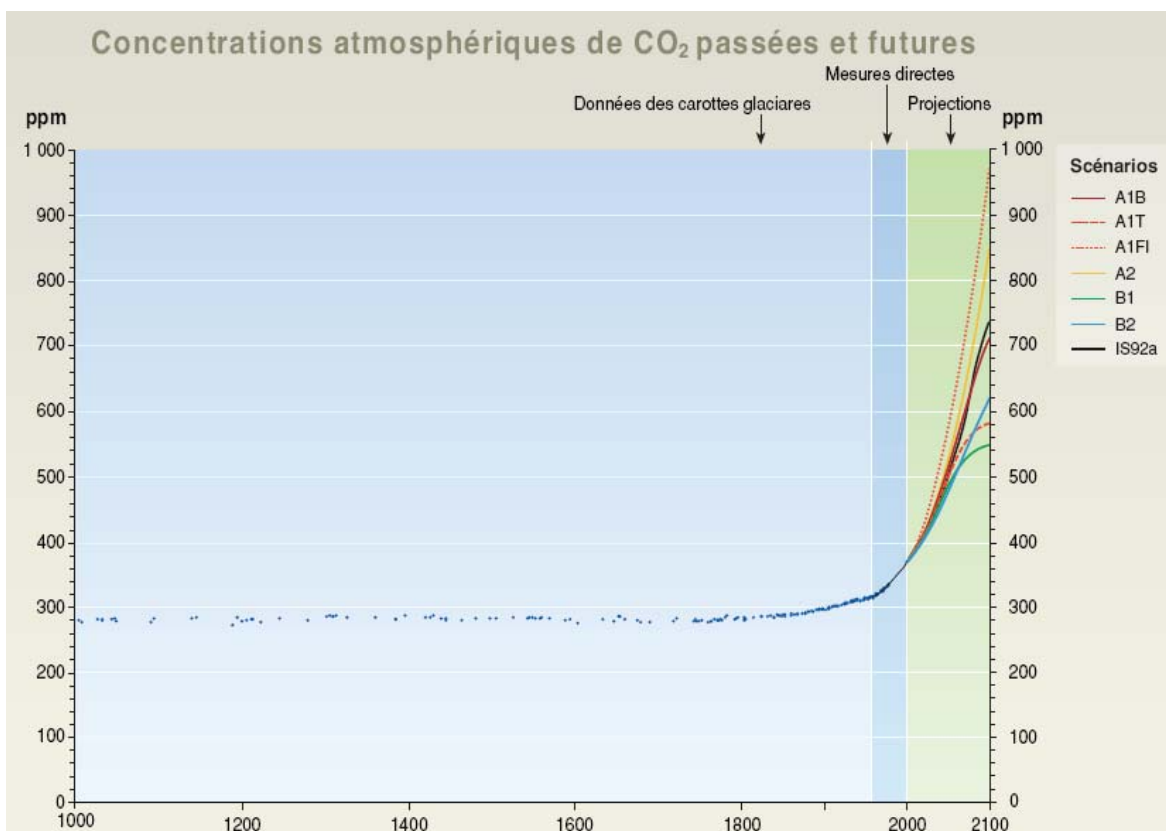
les scénarii d'évolutions qu'ils jugent les plus réalistes. Leurs travaux sont régulièrement actualisés et font l'objet de publications. Les derniers rapports du GIEC datent du premier semestre 2007.

2.1.1. L'effet de serre, un phénomène à l'origine naturel :

L'atmosphère de la Terre retient en partie la chaleur que lui apporte le soleil. Les gaz à l'origine de cet effet naturel sont essentiellement la vapeur d'eau et le dioxyde de carbone. Sans cet «effet de serre» naturel, la Terre connaîtrait des températures inférieures de 30°C, ce qui la rendrait inhabitable. Mais quand les concentrations de gaz augmentent au-dessus de leur niveau naturel, le réchauffement supplémentaire qui en résulte menace les équilibres planétaires. Les gaz émis depuis deux siècles par les activités humaines intensifient le phénomène naturel d'effet de serre. Il s'agit en majorité (à 60 %) - et en proportion croissante - du gaz carbonique qui provient de la combustion des énergies fossiles : le charbon, le pétrole et le gaz.

2.1.2. Le changement climatique, un fait avéré :

Le dernier rapport du GIEC, paru cette année, indique que l'augmentation de la température moyenne dans le monde a été de 0,7°C au cours du XX^{ème} siècle. Dans ses rapports précédents, ce groupe observe également que la couverture neigeuse et les étendues glaciaires se sont réduites et le niveau moyen global des mers s'est élevé. Les concentrations de gaz carbonique dans l'atmosphère ont atteint des niveaux jamais enregistrés en 420 000 ans, et s'accroissent depuis deux siècles à une vitesse jamais connue en 20 000 ans. Le tableau ci-dessous montre l'évolution de ces concentrations en CO₂ depuis l'an 1000.

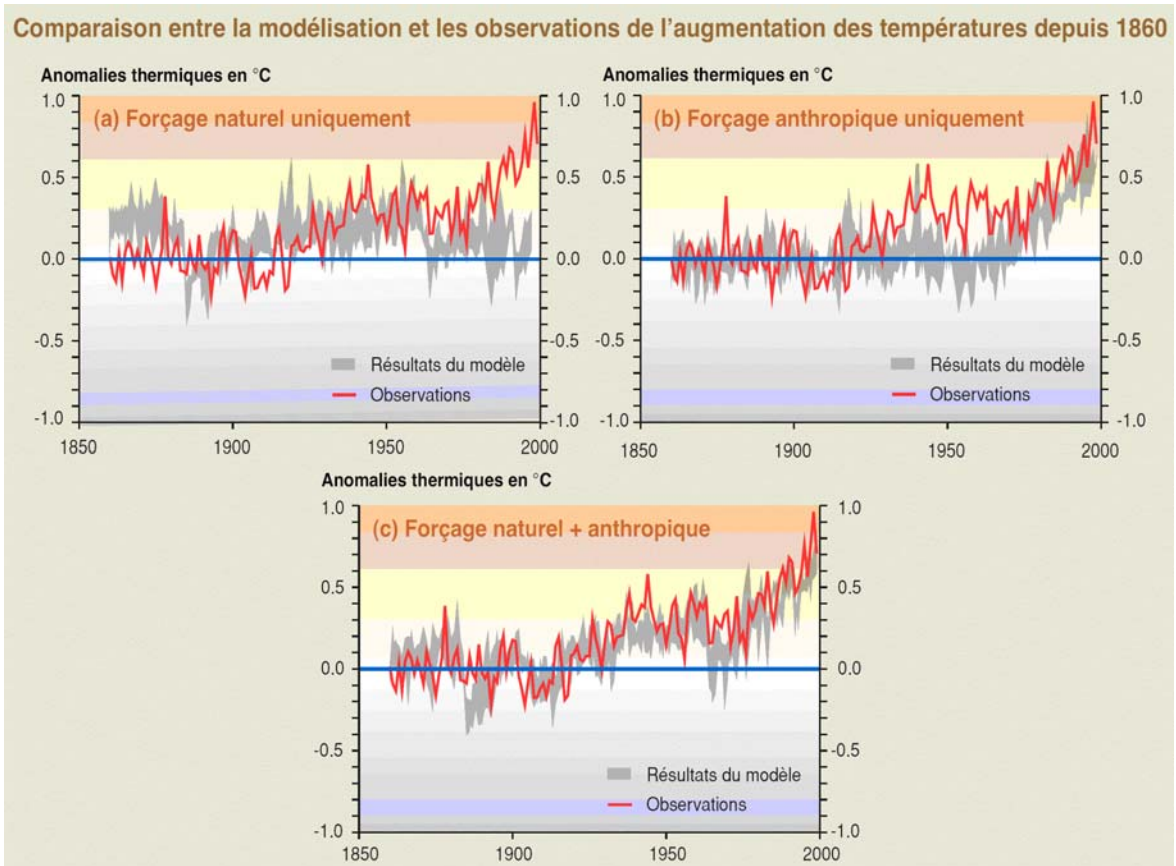


(Source : GIEC 2001)

Sans modification de la croissance actuelle des émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement global à prévoir est de 0,2°C par décennie. A plus long terme, ces experts estiment que la température globale pourrait augmenter de 1,8°C à 4°C par rapport à 2000 et de 2 à 6°C par rapport à 1900. Les prévisions à long terme du GIEC font valoir que l'influence des activités humaines continuera à modifier la composition atmosphérique au XXI^{ème} siècle. L'ampleur de l'augmentation de température dépendra majoritairement de la vitesse à laquelle seront réduites les émissions de gaz à effet de serre. Mais les changements climatiques se poursuivront encore longtemps après la réduction des émissions. La vitesse du phénomène observé et l'ampleur du phénomène attendu sont cent fois supérieures aux variations naturelles du climat terrestre dues aux paramètres astronomiques, et qui se traduisent par des alternances de périodes glaciaires et interglaciaires soit quelques degrés en dix mille ans.

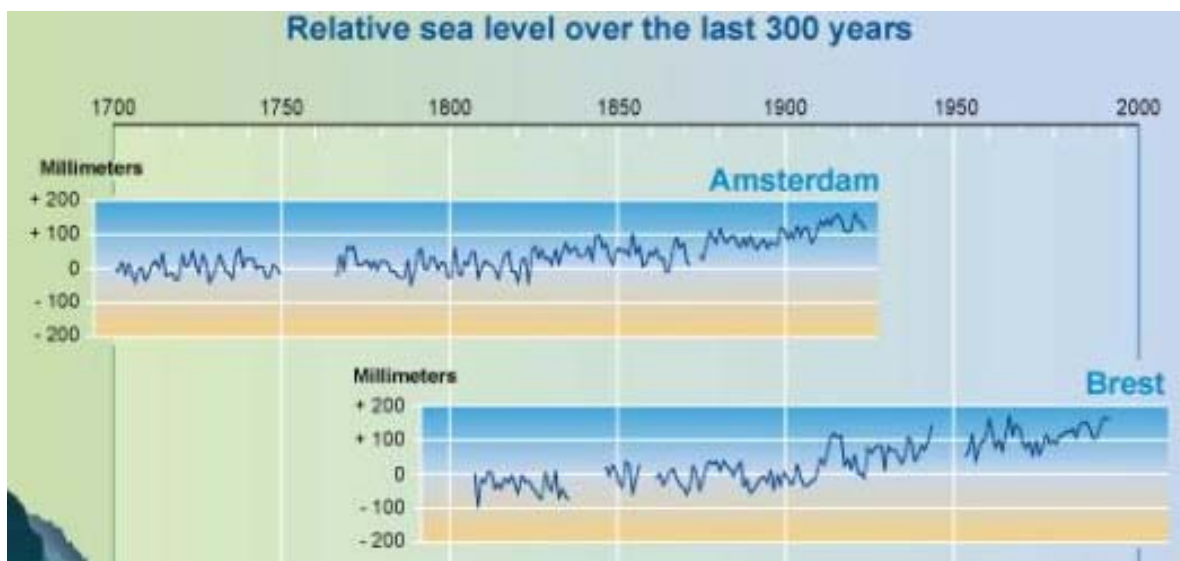
Le GIEC a étudié l'impact du gaz carbonique sur l'évolution des températures en essayant de distinguer ce qui relève de causes naturelles de ce qui est le résultat des activités humaines. La simulation des variations des températures de la terre (°C) et la comparaison des résultats avec les changements réellement mesurés peuvent fournir des indications sur les causes de ces changements majeurs.

Les simulations présentées dans les trois tableaux ci-dessous ont pour but de montrer l'influence de l'action humaine sur le réchauffement climatique. En effet, la part naturelle du réchauffement climatique est souvent mise en avant pour contester l'impact des activités humaines ou anthropiques dans ce processus. Les études menées montrent (en gris) de manière évidente que le réchauffement naturel seul n'est pas responsable de la hausse des températures observée.



(Source : GIEC 2001)

La température moyenne de la Terre et le niveau moyen de la mer continueront de s'élever. Ainsi, sur la période 1990-2100, selon les dernières modélisations effectuées, le niveau moyen des eaux pourrait s'élever de 0,19 à 0,59 m.



(Source : GIEC 2001)

De nombreux événements météorologiques récents relevés par l'Organisation météorologique mondiale ont illustré la pertinence des simulations du GIEC. Les dernières années ont donné un aperçu des risques que ferait courir le changement climatique au continent européen : même si nous ne disposons pas du recul suffisant pour attribuer tel ou tel événement météorologique extrême (tempête, inondation, vague de chaleur...) au dérèglement climatique, les faits observés (épisodes chauds, élévation du niveau de la mer) sont cohérents avec les prévisions du GIEC. Par ailleurs, la modification des écosystèmes (floraisons, migrations, périodes de végétation) et des conditions agraires (dates de récoltes, conditions hydriques) prouvent la réalité du changement climatique.

En France, certains effets du dérèglement climatique sont déjà visibles : élévation de 0,9°C en un siècle de la température moyenne annuelle ; retrait des glaciers, floraisons précoces. L'été 2003 correspond bien aux simulations du GIEC, qui prévoient notamment l'accroissement des températures nocturnes. Selon Météo France, cet épisode «dépassait de très loin tout ce qui a été connu depuis 1873 par son intensité et sa longueur» (4°C de plus sur les températures extrêmes).

2.2. Les objectifs internationaux et européens en matière de lutte contre le changement climatique :

2.2.1. Les objectifs fixés par le protocole de Kyoto :

La réalité du changement climatique ne fait pas de doute à moyen terme. Malgré son caractère catastrophique, il est possible d'en limiter les effets, à condition de prendre, dès à présent, les mesures qui s'imposent. Les incertitudes qui subsistent sur son ampleur ne doivent pas être un prétexte à l'inaction. L'inertie des phénomènes exige une action immédiate. Le GIEC montre que, pour limiter les «perturbations d'origine humaine dangereuses du changement climatique», il est impératif de ne pas dépasser une élévation de température de 2°C. Cela oblige à réduire, avant la fin du siècle, les émissions mondiales de gaz à effet de serre en dessous de leur niveau de 1990.

C'est sur cette base que les accords de Kyoto (Japon) ont été ratifiés par 155 pays en 1997. Cet accord est entré en vigueur en février 2005. Dans ce cadre, les pays européens se sont engagés à atteindre d'ici 2012 un niveau total d'émissions de gaz à effet de serre (GES) inférieur de 8 % à celui de 1990. Concernant la France, l'objectif qui lui est fixé est nul. En effet, compte tenu du fait que la production d'électricité est majoritairement d'origine nucléaire, donc non émettrice de gaz à effet de serre, elle bénéficie d'une meilleure situation que beaucoup de pays européens ou occidentaux par rapport aux émissions de GES. Dans le cadre des accords de Kyoto, elle n'a pas à réduire ses émissions, mais elle ne doit pas, non plus, les augmenter.

Compte-tenu des écarts d'émissions par habitant et de la responsabilité historique des pays industrialisés, le GIEC estime qu'une réduction d'environ 60 % à 80 % des émissions des pays industrialisés est nécessaire, vers la moitié de ce siècle. En comparaison, les objectifs du Protocole de Kyoto ne permettront de réduire les émissions des pays développés que de 5,2 % en moyenne sur une période de cinq ans.

2.2.2. Les objectifs européens :

Le Conseil européen a donc adopté des objectifs plus ambitieux et plus précis en mars 2007. L'objectif qu'il a fixé est de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, c'est ce qu'on appelle le facteur 4. Dans l'intervalle l'objectif est de réduire de 20 % les émissions d'ici 2020. Plusieurs autres objectifs ont été fixés à cette occasion :

- atteindre 20 % d'économie d'énergie d'ici 2020,
- porter à 20 % la part des énergies renouvelables,
- porter à 10 % la part des bio-carburants,
- accroître l'effort de recherche,
- développer les technologies de captage et de stockage du CO₂.

3. DEUX ENJEUX EN TERMES DE REPONSE IMMEDIATE AUX DEFIS ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES :

3.1. La maîtrise de la demande d'énergie :

La consommation d'énergie se concentre dans le logement, les bâtiments tertiaires et les déplacements. Dans les bâtiments, le chauffage au fioul et au gaz représente encore une part importante des sources d'énergie : plus des deux tiers dans l'habitat et la moitié dans le tertiaire. Les carburants routiers, représentent, quant à eux, 70 % de l'ensemble des produits pétroliers consommés.

Les constats sont donc clairs :

- la sécurisation de l'approvisionnement en pétrole et en gaz échappe au contexte régional ou même national. Celle-ci est liée à des enjeux internationaux de nature politique. Pour autant les conséquences de ces évolutions géopolitiques mondiales auront à court et moyen termes des conséquences très concrètes sur la consommation des ménages et leurs possibilités à maintenir leurs habitudes de travail, de déplacement et plus largement leur qualité de vie sur les bases actuelles,
- en revanche, les domaines «énergivores» sont connus. Ils se concentrent sur les bâtiments, qu'ils soient destinés au logement ou à un usage professionnel, sur les déplacements, dont une part importante se fait en véhicules particuliers.

Les objectifs fixés en matière de réduction de la consommation d'énergie et de gaz à effet de serre (- 20 % en 2020) pourront être atteints si la demande d'énergie est contenue puis réduite. Dans un contexte régional d'augmentation de la demande d'énergie, cela nécessitera des actions fortes. Les deux leviers les plus importants en la matière sont :

- l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs mais aussi existants,
- le développement et l'adaptation des modes de transports et de déplacements pour renforcer les déplacements collectifs, alternatifs à la voiture individuelle et diversifier les modes de transports de marchandises.

3.2. La production d'énergie décentralisée et d'énergie renouvelable :

La production d'énergie décentralisée, notamment à partir de ressources renouvelables est une deuxième réponse aux enjeux de sécurisation, d'une part, et de changement climatique, d'autre part.

Le développement de solutions permettant une production d'énergie décentralisée irait donc dans le sens d'une réduction de la dépendance énergétique de ce secteur vis-à-vis du pétrole et du gaz.

Cela nécessitera cependant des évolutions fortes, tant en termes de mobilisation des acteurs, de sensibilisation du public que de savoir-faire dans la mise en œuvre de ces solutions encore peu répandues sur notre territoire.

III - ETAT DES POLITIQUES ACTUELLES DU CONSEIL GENERAL VIS-A-VIS DES ENJEUX ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES :

1. DES ENJEUX DEJA IDENTIFIES DANS LE CADRE DE L'AGENDA 21 DU CONSEIL GENERAL :

L'Agenda 21 du Conseil général, adopté par l'Assemblée départementale en juillet 2006, prend en compte les enjeux énergétiques et climatiques dans de nombreux objectifs :

- en ce qui concerne l'habitat (axe stratégique n°2), les objectifs n°1 (accompagner les ménages aux revenus modestes pour l'adoption des solutions et d'équipements permettant une gestion maîtrisée et durable des consommations d'eau et d'énergie) et n°2 (intégrer progressivement les normes de qualité environnementale dans la construction et la réhabilitation des logements financés ou agréés annuellement par le Conseil général) intègrent à la fois les enjeux relatifs de maîtrise de l'énergie et l'accompagnement de solutions durables en matière de consommation,
- au niveau économique, l'objectif n°2 de l'axe 6 (Accompagner les mutations de l'agriculture dans le respect de l'environnement et des ressources naturelles et encourager la production d'énergies renouvelables par les professionnels du secteur agricole, dans le respect des principes du développement durable) vise à soutenir les initiatives du monde agricole qui pourraient concourir à la diversification des productions d'énergie,
- l'objectif n°3 de l'axe 12 (favoriser le développement des énergies renouvelables dans le cadre de projets partagés, adaptés aux territoires) vise également à soutenir plus largement les projets qui pourraient se développer localement pour contribuer à développer des sources d'énergies renouvelables,
- dans l'axe n°17, relatif au fonctionnement de l'institution, de nombreuses initiatives sont également déjà menées afin de réduire les consommations d'énergies,
- enfin, l'objectif n°4 de l'axe 11 (participer à notre échelle aux engagements internationaux sur le climat) renvoie directement à la question du changement climatique et à la prise en compte de cette question, tant dans le fonctionnement du Conseil général que dans ses politiques.

2. ETAT DES INTERVENTIONS ACTUELLES DU CONSEIL GENERAL DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE :

2.1. La prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques : une nécessaire transversalité :

Le caractère transversal des enjeux en matière d'énergie et des conséquences climatiques émergentes rend complexe l'élaboration des politiques opérationnelles dans ce domaine. Le Conseil général est concerné et peut agir sur différents leviers :

- il peut agir en mobilisant et en sensibilisant les acteurs et la population aux enjeux, notamment en matière de maîtrise des consommations d'énergies. Ex : développer l'information du public par le biais de partenariats avec les agences locales de l'énergie ; promouvoir les transports collectifs par le covoiturage,

- il peut accompagner la structuration de filières de production d'énergie encore peu répandues et participer par ce biais à la structuration de nouvelles solutions adaptées au contexte à venir. Ex : soutien à la filière Bois-Energie pour le développement et la structuration de cette filière tant au niveau de l'approvisionnement que de la mise en place de chaudières au bois,
- il peut agir indirectement au travers de critères conditionnant des aides à la prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques. Ex : intégration de critères de performance énergétique dans le cadre d'aides au logement ou à des équipements publics,
- il peut, enfin, agir sur son fonctionnement, principalement dans le cadre de la gestion de son patrimoine immobilier ou au travers de sa politique d'achat. Ex : amélioration de la performance énergétique des bâtiments départementaux et des collèges ; marché d'achat de véhicules intégrant des critères de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre.

2.2. Etat des lieux des dispositifs actuels :

2.2.1. Eléments de cadrage :

L'inventaire réalisé a montré que 47 dispositifs d'aides ou actions menées en maîtrise d'ouvrage concourent à la prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques ou peuvent avoir un effet sur ceux-ci, notamment par l'intégration de critères. La diversité des domaines concernés est très large puisqu'elle concerne les aides au logement, les déplacements, l'environnement par le biais des énergies renouvelables et le secteur économique. En plus de ces actions portées par des politiques départementales, le fonctionnement du Conseil général intègre également progressivement ces enjeux : c'est le cas pour le patrimoine bâti départemental et la politique d'achat. Sept directions sont ainsi en pilotage d'actions ou de dispositifs d'aides ayant un lien avec l'énergie :

- 22 concernent la maîtrise de l'énergie,
- 13 la production d'énergie renouvelable,
- 11 visent à informer, conseiller ou soutenir la recherche dans le domaine de l'énergie,
- 1 est en lien avec la sécurisation de l'approvisionnement. Il s'agit de la sécurisation des réseaux secondaires sur lesquels le syndicat départemental d'énergie du Finistère intervient.

39 réalisations identifiées traduisent la mise en œuvre d'une politique. 8 autres concernent le fonctionnement interne de la collectivité. De nombreuses actions sont donc déjà mises en œuvre. Celles-ci sont développées dans des secteurs très différents : environnement, pêche, agriculture, habitat, bâtiment, déplacements. Les actions menées sont, cependant, souvent ponctuelles et relèvent du soutien à une initiative dans ce domaine. Les résultats produits sont difficilement mesurables, en l'état actuel, par rapport aux enjeux énergétiques.

2.2.2. Les principales actions dans le domaine de l'habitat :

Dans le cadre de la mise en œuvre du 2^{ème} objectif de l'axe consacré au logement dans l'Agenda 21 (Intégrer progressivement les normes de qualité environnementale dans la construction et la réhabilitation des logements financés ou agréés annuellement par le Conseil général), il a été décidé de prioriser, sur le court terme, les mesures visant à économiser l'énergie et l'eau.

Ces priorités auront pour effet de profiter directement aux ménages, en engendrant une diminution ou en jugulant l'augmentation des coûts liés au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire, aux consommations électrodomestiques, dépenses qui pèsent de plus en plus lourd sur leur budget. Cette préoccupation contribuera également à diminuer les prélèvements sur les ressources naturelles et à amoindrir la production de gaz à effet de serre.

En matière d'économies d'énergie, et dès le stade de la conception, la bonne démarche devra aboutir à :

- une conception architecturale minimisant les besoins,
- une valorisation des énergies naturelles renouvelables,
- des modes de production de complément performants.

Ainsi, en premier lieu, tout porteur de projet s'attachera à minimiser les besoins en énergie et par conséquent à travailler sur les caractéristiques de l'enveloppe du bâtiment :

- performances des parois en termes de résistance thermique afin de réduire les déperditions,
- examen des ratios «surface de parois extérieures/surface habitable» qui feront préférer des formes de bâtiments relativement compactes, évitant saillies, débords ou décrochements de façades,
- conception économe et climatique visant à se protéger des vents dominants, à utiliser les façades orientées au nord pour y placer des espaces tampons,
- rechercher à profiter du maximum d'apports solaires passifs et gratuits, sans dégrader pour autant le confort d'été ou de demi-saison.

En second lieu, sera valorisé le recours aux énergies naturelles renouvelables pour couvrir la plus grande part des besoins.

Enfin, les opérateurs devront être incités à adopter des modes de production de complément les plus performants possibles et les moins voraces en énergie primaire : géothermie, sources d'énergies «locales» (bois, végétaux), réseaux de chaleur pour chauffage et eau chaude sanitaire.

Les mesures financières adoptées à la Séance plénière du 11 octobre 2007 - pour le parc privé

Les interventions menées par le Conseil général en matière de logement privé intègrent déjà des préoccupations de qualité environnementale à travers les règles de sélectivité de dossiers, de taux de subventions, de nature de travaux subventionnables utilisées dans la gestion des crédits délégués de l'ANAH.

Ainsi les aides apportées aux travaux d'économies d'énergie s'appuient sur un bilan thermique et le label Promotelec.

Le programme annuel d'action sur le parc privé vise prioritairement le financement de chaudières de très haute performance énergétique en les finançant de manière privilégiée. L'évolution des aides au logement privé a fait l'objet d'un travail d'approfondissement en 2008 et évoluera donc en 2009.

Les mesures financières adoptées à la Séance plénière du 11 octobre 2007 - pour le parc public

a) Création d'un programme «charges en logement ancien maîtrisé» (CLAM) d'aide à la réhabilitation thermique des logements sociaux d'avant 1975

Ce nouveau programme a été créé en 2007 dans le but de promouvoir et d'aider financièrement les opérations permettant une réhabilitation énergétique globale de bâtiments existants. Ces aides seront prioritairement affectées aux logements construits avant 1975 ou étant classés «G ou +» par la méthode d'établissement des Diagnostics de performance énergétique (DPE). Le classement en G du logement correspond à une valeur supérieure à 450 kWh d'énergie primaire/m²/an. Il sera demandé, qu'à l'issue des travaux, le DPE fasse état d'une diminution de la consommation d'énergie primaire d'au moins 30 %.

Bien entendu, les consommations réelles des bâtiments dépendront très directement des conditions d'usage et de la température effective de chauffage ; les estimations servant à élaborer les DPE ne pourront ainsi constituer une garantie contractuelle, mais elles permettront une comparaison objective de la qualité des logements et bâtiments avant et après réhabilitation.

Un accompagnement pédagogique des locataires sur l'utilisation optimale des équipements du logement et les «bonnes pratiques de consommation» constituera le point d'orgue des opérations de réhabilitation.

Dans ce cadre, le financement accordé par logement réhabilité pourra atteindre un plafond de 1 000 €. 350 logements prioritaires pourraient être financés annuellement.

b) Création de bonifications financières pour les opérations PLUS et PLAI répondant aux critères des labels «Haute performance énergétique» (HPE) ou «Très haute performance énergétique» (THPE), pour l'utilisation des énergies naturelles renouvelables

Les opérations présentées au financement du Conseil général devront s'efforcer d'atteindre progressivement les valeurs des labels HPE ou THPE qui correspondent au respect de la Réglementation thermique 2005 minorées respectivement de 10 % et de 20 %.

Tous les cinq ans les valeurs exigées pour les RT successives diminuent de 10 %, il s'agit donc d'anticiper la future réglementation RT 2010 qui s'appliquera à tous les permis de construire déposés à partir du 1^{er} janvier de cette même année.

Les performances pourront être attestées par le bureau d'études thermiques du maître de l'ouvrage, sans qu'une démarche de certification ne soit rendue obligatoire.

Conscient des efforts financiers que représente pour ses partenaires cette anticipation vertueuse, menée de surcroît dans un contexte économique tendu, le Conseil général propose d'augmenter le montant de sa participation volontariste.

Les bonifications sont modulées selon la nature des énergies, en fonction du niveau de performance énergétique atteint et de l'utilisation d'énergies naturelles renouvelables. Une bonification varie en fonction des niveaux de performance

énergétique atteints dans la limite d'un plafond de 8 000 € par logement PLUS et PLAI. Cette nouvelle politique sera révisée l'année précédant la mise en place de la réglementation thermique 2010 et dans le cadre des évolutions qui devraient découler des lois Grenelle 1 et 2 en cours de discussion au parlement, pour la première et en préparation dans les prochains mois, pour la seconde.

Ces aides compléteront le dispositif de base de financement du logement social visant le logement ordinaire et les résidences sociales hors foyers.

2.2.3. Les principales actions dans le domaine du tertiaire :

L'intégration de critères relatifs à la consommation d'énergie dans le cadre de la gestion du patrimoine bâti départemental

De nombreuses actions intégrant des critères environnementaux sont déjà mises en œuvre ou en cours sur le patrimoine départemental : ainsi la gestion des déchets de chantiers ou la réalisation d'un diagnostic des consommations d'eau sont en cours. La prise en compte de la problématique énergétique débute également puisqu'un diagnostic énergétique des bâtiments a été lancé en septembre 2008 pour une livraison prévue en juin 2009. Les bâtiments concernés seront les collèges publics, les centres départementaux d'action sociale, les foyers de vie, bâtiments culturels et les bâtiments des services. Les bâtiments des organismes proches du Conseil général, tels que le SDIS, NEF ou certaines structures associatives devront également évoluer dans le sens d'une meilleure performance énergétique.

Lors du diagnostic, toutes les factures d'énergie des 3 à 5 dernières années seront collectées puis analysées site par site. Ensuite, les travaux s'étaleront sur trois ans de 2009 à 2011. L'objectif visé est la réduction de la consommation d'énergie à hauteur de 20 % à l'horizon 2020.

2.2.4. Les principales actions dans le domaine des déplacements :

Le Conseil général mène depuis l'adoption de son Schéma Départemental des Déplacements, en septembre 2003, une politique volontariste de développement des transports collectifs.

Sur son propre réseau interurbain, les décisions tarifaires, la qualité de l'information voyageurs et le développement de l'offre sont des leviers complémentaires actionnés pour encourager les Finistériens à prendre les transports collectifs.

Lancé en septembre 2004, l'adoption du tarif à 2 € et la communication sur le réseau Penn-ar-Bed ont conduit à une augmentation de fréquentation qui a permis de justifier et de financer des améliorations de l'offre. Après trois années, la fréquentation du réseau a crû de 90 %. En septembre 2007, le lancement de l'abonnement «Transcool +» a connu un franc succès, et devrait contribuer à entretenir la croissance. L'objectif de cet abonnement est de donner aux jeunes le réflexe «Transport collectif» y compris pour des déplacements extra-scolaires.

En complément des actions sur son propre réseau, le Conseil général a initié des partenariats pour une meilleure sensibilisation des Finistériens aux avantages du transport collectif. Ainsi, grâce à la Conférence des Collectivités Organisatrices de transport du Finistère, ont pu être développées les correspondances gratuites avec les réseaux urbains, et mis en service un site d'information voyageurs multimodal, viaoo29.

Le partenariat se construit également avec les Communautés de communes volontaires pour une réponse adaptée aux besoins de déplacements au sein de leur

territoire. Les nouveaux services instaurés avec les Communautés de communes du Pays de Quimperlé, de la Presqu'île de Crozon ou du Pays d'Iroise sont autant d'expériences à valoriser pour sensibiliser l'ensemble des acteurs locaux aux enjeux du transport collectif.

La promotion du covoiturage initiée par le Conseil général est également une façon de sensibiliser les Finistériens aux enjeux d'une maîtrise de leurs déplacements. Le site Internet développé à cette fin voit le nombre d'offres de trajets continuer à croître. Par ailleurs, 12 aires de covoiturage ont été réalisées depuis le début du programme, pour une capacité globale de 380 places.

Enfin, la maîtrise de l'énergie sera un enjeu prioritaire dans les choix techniques pour la construction d'un nouveau navire de desserte des îles, dont l'étude est en cours.

2.2.5. Les principales actions dans le cadre du fonctionnement du Conseil général :

La consommation énergétique et les émissions de gaz polluants font partie des critères désormais pris en compte dans les marchés d'achat de véhicules. Ainsi les émissions de CO₂ produites par les 343 véhicules qui composent le parc automobile de l'institution ont été évaluées par l'ADEME à 1 160 tonnes par an. Les premiers achats de véhicules plus économes effectués en 2007 ont permis d'économiser 16,5 Tonnes de CO₂ par la réduction de la consommation d'énergie.

Plus récemment un travail s'est engagé en partenariat avec les agglomérations de Brest et de Quimper pour l'élaboration d'un Plan de Déplacements d'Entreprise. Le Conseil général assure le pilotage et la maîtrise d'ouvrage de ce plan de déplacements qui concerne, pour chacune de ces trois collectivités territoriales, plusieurs sites principaux qui devront être étudiés. De façon générale, le plan de déplacements d'entreprise devra permettre d'améliorer l'ensemble des déplacements des salariés, mais également de tous les autres publics qui fréquentent ces sites principaux.

Ce plan de déplacements s'inscrit dans une démarche globale de développement durable visant à sensibiliser le personnel et les visiteurs à des pratiques de déplacements plus économes, cherchant, pour les trois collectivités, à réduire les coûts de fonctionnement liés aux déplacements, incitant les agents à participer activement à l'élaboration et la mise en œuvre d'une action exemplaire.

Le développement de la couverture haut-débit peut également avoir un impact. L'utilisation de la visioconférence de façon plus fréquente est en effet un outil à développer pour servir d'alternative à des déplacements pour des réunions. Des actions sont en cours de mise en place dans certains services.

2.2.6. Les principales actions de soutien au développement de la production d'énergie renouvelable :

Le soutien à la filière «Bois-énergie Bretagne»

Depuis 2000, le Conseil général a apporté un soutien à cette filière au travers de deux volets. En premier lieu, il a participé, aux côtés de l'ADEME, de la Région et des autres Départements bretons, au plan Bois Energie Bretagne 2000-2006. Le second volet relatif au soutien de la filière bois-énergie porte spécifiquement sur le secteur agricole. Il est coordonné au niveau régional et articulé entre des aides régionales et départementales. Le troisième Plan Bois Energie Bretagne a été lancé pour la période 2007 - 2013.

L'objectif visé par le Conseil général dans le cadre de ces dispositifs est d'accompagner la réalisation des études de faisabilité et de financer les équipements nécessaires aux structures d'approvisionnement. Il participe également à l'investissement en chaufferies et réseaux de chaleur, ainsi que pour des actions d'animation et de formation.

L'énergie éolienne

Très tôt, le Conseil général a soutenu le développement de cette filière dans le département. A partir de juin 2001, l'instauration d'un prix attractif de rachat de l'électricité produite par les sites éoliens a conduit le Conseil général à cesser son soutien à l'investissement, considérant que la filière disposait d'un contexte suffisamment favorable pour se développer. Depuis cette date, dans le cadre d'une approche globale du développement de cette filière, il accompagne les démarches menées, tant au niveau local dans le cadre des schémas de développement éoliens, qu'aux niveaux départemental et régional. Il a, à ce titre, participé à la mise en place de la charte départementale d'implantation des éoliennes validée en 2002.

Les aides apportées au secteur agricole

Certains dispositifs permettent de soutenir des actions visant des économies d'énergie ou le développement de solutions faisant appel à des ressources renouvelables. Ainsi, une étude concernant la cogénération pour le chauffage des serres a été réalisée grâce à l'appui du Conseil général. Des opérations expérimentales, tels que le séchage de foin en grange ou des aides à l'investissement pour les serristes (mise en place d'écrans thermiques par exemple), ont été apportées. Le Conseil général a également participé à l'expérimentation sur les huiles en substitution du fuel menée par la Fédération départementale des CUMA du Finistère. A ce titre, il a financé la presse à huile INNOV'29 et certaines lignes du programme annuel de la FD-CUMA.

2.2.7. Les principales actions en faveur de l'information, du conseil et de la mobilisation des acteurs et de la population :

Le partenariat du Conseil général avec le syndicat départemental d'énergie du Finistère

Le syndicat départemental d'énergie du Finistère est un acteur important dans ce domaine depuis de nombreuses années : il accompagne, notamment, les collectivités locales dans la sécurisation du réseau électrique. Ce syndicat s'est récemment renforcé et a décidé d'élargir ses statuts. Il souhaite pouvoir jouer un rôle en matière de maîtrise de l'énergie ainsi que dans le développement des énergies renouvelables. Le Conseil général soutient les actions menées par le SDEF dans le cadre d'un programme départemental d'électrification. Il participe également au soutien des actions de

sécurisation des lignes aériennes en accompagnant les opérations menées dans le cadre du programme FACE S.

Le soutien aux agences locales de l'énergie

Trois agences locales de l'énergie fonctionnent actuellement sur le département : Ener'gence sur le Pays de Brest, Heol pour le Pays de Morlaix et l'Alecob pour le Pays du Centre Ouest Bretagne. Une 4^{ème} est en cours de constitution sur le Pays de Cornouaille.

Ces agences locales assurent une mission d'information des particuliers sur la maîtrise de l'énergie au travers des Espaces-Info-Energie (EIE) soutenus par le Conseil régional et l'ADEME. Ces EIE font partie d'un réseau national structuré à l'initiative conjointe du Ministère de l'écologie et du développement et de l'aménagement durables et de l'ADEME. Elles développent également une fonction de conseil en gestion énergétique auprès des collectivités locales : le conseil en énergie partagée (CEP). Ces opérations portent sur la réalisation d'un diagnostic énergétique du patrimoine de la collectivité, le suivi de ses factures et consommations puis un accompagnement dans ses projets. Le Conseil général soutient le conseil en énergie partagé à hauteur de 0,15 € par habitant durant les deux premières années du service dans les communes de moins de 10 000 habitants au vu des conventions signées entre les collectivités et les agences. Enfin, les agences locales de l'énergie sont des partenaires réguliers des services intervenant dans le domaine de la solidarité : des expérimentations de diagnostics ont eu lieu dans le cadre de projets avec les territoires d'action sociale. Actuellement, des actions en direction de ménages aux revenus modestes sont également envisagées dans le cadre d'un projet européen Econ'home sur le territoire d'action sociale de Pleyben.

Depuis juillet dernier, un partenariat spécifique sur l'information et la sensibilisation du grand public à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables a également été mis en place avec ces agences locales. Parmi les objectifs fixés, des actions d'information en direction des ménages bénéficiaires du fonds solidarité logement (FSL) sont engagées.

Actions menées dans le cadre du FSL

Dans le cadre de la mise en œuvre des objectifs de l'Agenda 21, des actions ont été engagées afin d'accompagner les ménages modestes dans l'adoption de solutions et d'équipements permettant une gestion maîtrisée et durable des consommations en eau et énergie. Une délibération adoptée en séance plénière du 21 juin 2007 conduit à intégrer la problématique énergétique dans le fonds solidarité logement (FSL) et dans le cadre des actions menées dans les territoires d'action sociale.

Le fonds de solidarité pour le logement intervient, en effet, depuis 2005 auprès de ménages aux revenus modestes se trouvant en situation d'impayés d'énergie. Les actions développées s'inscrivent dans un traitement plutôt curatif des impayés d'eau et d'énergie identifiés par les commissions locales de lutte contre les exclusions (CLLE). L'aide apportée par les CLLÉ permet le maintien des fournitures. Les situations traitées sont en augmentation sensible. Ainsi 4 123 aides à la fourniture d'énergie ont été apportées en 2006. Elles représentent une part grandissante des ressources mobilisées par le FSL auprès des partenaires et notamment des distributeurs d'eau et d'énergie qui le cofinancent.

Ce constat a conduit à réorienter les interventions du Conseil général dans trois directions : l'information des ménages, le conseil individualisé sur l'eau et l'énergie comme outil d'accompagnement, la mobilisation des accompagnants sociaux. La mise en œuvre

des actions repose sur un renforcement du partenariat avec les agences locales de l'énergie et d'autres partenaires qualifiés et une action du FSL plus préventive.

Dès la fin de l'année 2007, ces orientations se concrétisent. L'information des ménages est assurée par la diffusion d'un document d'information et de sensibilisation. L'accompagnement des ménages est complété par un nouvel outil : les visites eau-énergie. Ces visites décidées par les CLLE visent à conseiller les ménages en cas de surconsommation. A l'issue de ces visites des préconisations sont faites aux ménages pour qu'ils puissent intervenir sur les causes de ces surconsommations générant des risques d'impayés. Enfin, la mobilisation des accompagnants sociaux s'est concrétisée par l'organisation de journées techniques rassemblant les conseillères en économie sociale et familiale des territoires d'action sociale et les professionnels des organismes agréés par le Conseil général pour l'accompagnement social lié au logement. La mise en œuvre de ces orientations s'appuie sur le partenariat entre le Conseil général du Finistère et les agences locales de l'énergie, ainsi que la fondation Massé Trévidy.

IV. PERSPECTIVES ET ORIENTATIONS DE TRAVAIL POUR UNE REPONSE ADAPTEE AUX ENJEUX ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES DEPARTEMENTAUX :

L'enjeu de la sécurisation de l'approvisionnement du territoire est important et se pose dès 2010-2015. Si la sécurisation de l'approvisionnement en pétrole et en gaz dépasse l'échelle départementale et nécessitera une adaptation des comportements et des activités, en revanche, la sécurisation de l'approvisionnement en électricité fait débat.

Les acteurs historiques de l'énergie au niveau national suggèrent des solutions techniques. C'est le cas de l'entreprise RTE qui, dans son bilan prévisionnel 2006 explique que : «l'installation de moyens de production serait un apport complémentaire à la solution réseau pour résoudre ces mêmes problèmes [de sécurisation de l'approvisionnement]. Cependant, ils ne seraient pleinement efficaces que s'ils étaient implantés à l'extrémité Ouest des lignes où apparaissent les contraintes. Dans l'hypothèse où de nouveaux groupes seraient installés à l'Ouest de Vannes, les seuils de consommation nécessitant le recours au délestage seraient relevés de 30 % pour 800 MW installés, par rapport au niveau actuel».

Les acteurs associatifs s'opposent à cette solution qu'ils jugent non pertinente, tant au point de vue de l'efficacité énergétique que sur le plan économique. Pour eux, «la cogénération apparaît bien plus en phase avec les objectifs du plan énergie Bretagne». Ils préconisent «la mise en place d'un mécanisme des «tranches», qui permettrait de limiter la demande pendant les périodes de pointe».

Les choix qui seront opérés dans ce contexte devront être cohérents avec les engagements européens et internationaux sur le climat. Les objectifs fixés par l'Union européenne en la matière sont ambitieux, les axes de travail proposés doivent donc intégrer ce deuxième enjeu : celui du changement climatique.

Fort de ce constat et à la lumière des enjeux identifiés, le groupe de pilotage «énergie» a rencontré durant le mois d'octobre les principaux acteurs institutionnels, les professionnels, les chambres consulaires et des représentants associatifs pour connaître leurs perceptions des enjeux ainsi que leurs orientations.

A l'issue de cette étape, douze priorités de travail ont été identifiées et pourront faire l'objet d'une déclinaison opérationnelle dans les prochains mois. Elles sont classées selon quatre axes :

- la sécurisation de l'approvisionnement dans un contexte de changement climatique,
- la maîtrise de l'énergie,
- la production d'énergie décentralisée et d'énergie renouvelable,
- la mobilisation des acteurs et le suivi des actions menées.

Au niveau national, les conclusions du Grenelle de l'environnement ont récemment été présentées. Les questions énergétiques et celles liées au climat ont été particulièrement détaillées. Les principales mesures qui seront adoptées dans les prochains mois permettront de fixer des objectifs chiffrés en termes de maîtrise de l'énergie, de limitation des émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable. Les axes de travail du Conseil général pourront s'appuyer sur ce nouveau cadre national.

1. PREMIER AXE DE TRAVAIL : ACCOMPAGNER LA RECHERCHE DE SOLUTION A LONG TERME POUR SECURISER L'APPROVISIONNEMENT EN ELECTRICITE DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

- faire connaître et partager cet enjeu avec l'ensemble des acteurs régionaux pour rechercher des solutions techniques garantissant la sécurisation de l'approvisionnement en électricité au-delà de 2020,
- mobiliser les acteurs politiques régionaux et nationaux sur cette situation afin de trouver une solution cohérente avec les principes du développement durable.

2. DEUXIEME AXE DE TRAVAIL : MAITRISER LA DEMANDE D'ENERGIE

- accompagner la maîtrise de la demande d'énergie par l'intégration systématique de critère de performance énergétique dans les aides visant des bâtiments, qu'ils soient à vocation résidentielle ou tertiaire, publics et privés,
- engager l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments propriété du Conseil général dans un souci d'exemplarité,
- poursuivre et adapter l'accompagnement des modes de déplacements collectifs et alternatifs à la voiture.

3. TROISIEME AXE DE TRAVAIL : ACCOMPAGNER LA PRODUCTION D'ENERGIE DECENTRALISEE ET D'ENERGIE RENOUVELABLE

- cibler le soutien à la production d'énergie dans les bâtiments, premier secteur consommateur d'énergie,
- accompagner la mise en œuvre de solutions innovantes ou exemplaires par le soutien aux professionnels du bâtiment,
- accompagner la recherche en cohérence avec les objectifs fixés par le l'Union européenne.

4. QUATRIEME AXE DE TRAVAIL : MOBILISER LES ACTEURS ET LA POPULATION ET MESURER LES ACTIONS MENEES

- sensibiliser et informer la population aux économies d'énergie dans le logement et pour ses déplacements en véhicules particuliers,
- accompagner la formation des principaux acteurs professionnels,
- mettre en place des outils de suivi pour évaluer la contribution des dispositifs existants aux enjeux régionaux,
- soutenir le développement d'outils d'observation régionaux sur le climat et l'énergie.

2^{ème} Partie :
Le programme d'actions opérationnel :
Actions existantes, en cours d'évolutions, en projet

A la suite du premier état des lieux mené en 2007 et qui avait permis de repérer une quarantaine de réalisations, un inventaire plus fin, mené durant l'année 2008, a permis de repérer les dispositifs pouvant avoir un impact sur les consommations d'énergie, les émissions de CO₂ et la production d'énergie de manière décentralisée et d'origine renouvelable. Sur cette base, les actions repérées ont été classées selon deux catégories :

- soit elles contribuent d'ores et déjà, par leur nature ou par les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre à la prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques : dans ce cas elles sont classées comme actions "mises en œuvre",
- soit elles pourraient contribuer à la prise en compte des enjeux, mais doivent, pour cela, évoluer : elles sont alors classées avec la dénomination "évolution en cours".

Pour compléter ce programme opérationnel, des actions nouvelles complètent le dispositif. Selon leur niveau de préparation, elles sont classées soit en "évolution en cours" soit "en projet".

Les actions sont la traduction opérationnelle des objectifs déterminés en décembre 2007. Dans les pages suivantes elles sont donc classées par objectif. Un code graphique en haut à droite de la fiche (■ ; □) permet de connaître son niveau de mise en œuvre.

**Réponses au premier enjeu majeur :
La sécurisation de l’approvisionnement énergétique.**

Objectif stratégique : Axe n°11 de l'agenda 21 - Prévenir les risques naturels et industriels.

Objectif intermédiaire : Accompagner la recherche de solution à long terme pour sécuriser l'approvisionnement en électricité dans un contexte de changement climatique.

Objectifs opérationnels (OO) et actions :

OO n°1 : Soutenir la recherche de solutions techniques garantissant la sécurisation de l’approvisionnement en électricité au-delà de 2020

Action n°1.1 : Accompagner les actions du syndicat départemental d'énergie du Finistère

OO n°2 : Mobiliser les acteurs politiques régionaux et nationaux sur cette situation afin de trouver une solution cohérente avec les principes du développement durable

Action n°2.1 : Mobiliser les acteurs régionaux sur les enjeux de la sécurisation de l'approvisionnement en électricité de la région.

Note : Le développement des énergies renouvelables, à court et moyen terme, que ce soient, par exemple, la cogénération ou les énergies marines, contribuent également à cet enjeu. En ce sens, plusieurs actions contribuant au troisième enjeu participent aussi à la sécurisation de l'approvisionnement.

**Action n°1.1 :
Accompagner les actions du syndicat départemental d'énergie
du Finistère**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DEE // SEDIE

Programme financier : 97

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

- OO n°1 : Soutenir la recherche de solutions techniques garantissant la sécurisation de l'approvisionnement en électricité au-delà de 2020,
- OO n°2 : Mobiliser les acteurs politiques régionaux et nationaux sur la sécurisation de l'approvisionnement en électricité afin de trouver une solution cohérente avec les principes du développement durable,
- OO n°7 : Accompagner la mise en œuvre de solutions innovantes ou exemplaires par les acteurs économiques et les collectivités.

Description du projet

Objectifs :

Accompagner financièrement le syndicat départemental d'énergie du Finistère pour la mise en oeuvre d'actions en faveur d'une utilisation rationnelle de l'énergie.

Description de l'action :

1. *Etat d'avancement et nature de l'action* :

- Action déjà mise en place
- Dernière décision politique : BP 2007 pour la mise en place d'une convention permettant de mieux accompagner le SDEF compte tenu de l'élargissement de ses statuts.
- Leviers possibles : annexes financières annuelles.

2. *Bénéficiaire final / public cible* :

- Collectivités locales.

3. *Présentation du contenu du projet* :

Compte tenu, d'une part, des évolutions des programmes du Conseil général, du contexte énergétique et des axes sur lesquels s'appuie la politique énergétique départementale et, d'autre part, de la structuration du Syndicat départemental d'énergie du Finistère (SDEF) et de l'élargissement de ses statuts, le Conseil général a mis en place en 2007 une convention de partenariat avec le SDEF pour une durée de trois ans. Elle porte sur :

- sécurisation et amélioration esthétique des réseaux en sites naturels sensibles et en sites classés ou inscrits (correspondant à l'aide départementale « programme départemental d'électrification » en place jusqu'en 2006),
- accompagnement du programme « FACE S » de sécurisation des lignes aériennes, avec un soutien du Conseil général réservé à la sécurisation par enfouissement dans les sites identifiés comme sensibles,
- veille technique, juridique et réglementaire sur les thèmes de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables,
- conseil auprès des collectivités sur ces mêmes thématiques. A noter que le conseil aux particuliers est relayé par le réseau des Espaces Infos Energie mis en place au niveau national par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME). Dans le Finistère, le rôle d'Espace Info Energie est actuellement tenu par les trois Agences locales de l'énergie.

4. *Moyens et coûts* :

- 435 000 €

Améliorations par rapport à l'existant :

Depuis 2007, mise en place d'une convention qui permet de formaliser un partenariat sur 3 ans qui ne porte plus uniquement sur les travaux mais aussi sur les projets du SDEF en matière de maîtrise de l'énergie et de production d'énergie renouvelable.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Suivi des actions mises en œuvre, notamment en MDE et Enr.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Km de lignes sécurisées et enveloppe financière

Indicateur de résultat : Part des communes desservies par un réseau BT et MT sécurisé

Indicateur d'impact : Evolution annuelle du nombre d'incidents sur le réseau

Date de lancement de l'action :

BP 2007 puis vote des annexes financières annuelles en CP.

Echéance de mise en œuvre : en cours (2007 / 2009).

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC

Chef de projet/Référent : Emmanuel QUERE

Partenaires internes : aucun

Partenaires externes : collectivités adhérentes au SDEF, Agences locales de l'énergie, ADEME

Action n°2.1 :	Mis en œuvre ■
Mobiliser et accompagner les acteurs régionaux sur les enjeux de la sécurisation de l'approvisionnement en électricité de la région	Evolution en cours □
	En projet □

Cadre général

Direction // service : DEE // SEDIE

Programme financier : 97

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO n°1 : Soutenir la recherche de solutions techniques garantissant la sécurisation de l'approvisionnement en électricité au-delà de 2020,

OO n°2 : Mobiliser les acteurs politiques régionaux et nationaux sur la sécurisation de l'approvisionnement en électricité afin de trouver une solution cohérente avec les principes du développement durable,

Description du projet

Objectifs :

Mobiliser les acteurs politiques et économiques et les acteurs de l'énergie pour que des solutions soient recherchées en matière de sécurisation de l'approvisionnement en énergie et particulièrement dans le domaine électrique

Description de l'action :

1. Etat d'avancement et nature de l'action :

- Action déjà engagée par la consultation et l'information des acteurs départementaux
- Dernière décision politique : BP 2008 : enveloppe de 50 000 € disponibles pour accompagner des projets notamment des études.
- Leviers possibles : participation aux comités de concertation de RTE.

2. Bénéficiaire final / public cible :

- Les finistériens et les entreprises.

3. Présentation du contenu du projet :

La sécurisation de l'approvisionnement en énergie est un enjeu majeur. Si en matière de gaz et de pétrole nous sommes dépendants, en matière d'électricité nous avons des leviers.

Dans un contexte d'augmentation de la consommation de 2,5 % par an, les solutions sont les suivantes :

- des moyens de production d'une puissance de 400 MW sont installés à l'ouest de Lorient,
- des lignes supplémentaires sont installées (mais elles ne règlent pas le problème du maintien de tension),
- des actions de maîtrise de notre demande en énergie sont mises en œuvre.

L'expérience de Ploufragan montre qu'il est toujours sensible d'installer des moyens de production d'électricité, plus encore quand ceux-ci fonctionnent avec des énergies fossiles. Pour autant les risques de black out en période de pointe doivent pouvoir être réglés à échéance de 2015/2020.

La mobilisation des acteurs régionaux et le soutien à des travaux permettant de mieux cerner les actions à mettre en œuvre, que ce soit pour réduire la demande en énergie, pour lisser les périodes de pointe ou pour produire de l'énergie à partir des différentes sources existantes est nécessaire.

Le soutien à des études telles que l'estimation de maîtrise d'énergie sur un secteur donné, ou le calcul du potentiel en terme de co-génération... sont autant d'éléments qui permettraient de mieux cerner les solutions à mettre en œuvre pour mieux sécuriser l'approvisionnement en énergie du Finistère.

4. *Moyens et coûts :*

Etudes possibles sur le programme 97 "énergie" dans le cadre d'une enveloppe de 50 000 € annuels.

Améliorations par rapport à l'existant :

Cet enjeu est assez peu connu par les acteurs départementaux ou régionaux. Pourtant dans le diagnostic réalisé par RTE (bilan prévisionnel 2007), la question de la sécurisation de l'approvisionnement apparaît comme cruciale.

Face aux enjeux économiques mais aussi aux enjeux en terme d'acceptation des solutions (cas de Ploufragan), il y a un enjeu à mobiliser les acteurs sur le sujet.

Par ailleurs, le choix des filières à soutenir ou développer peut également tenir compte de leur concours à la sécurisation : l'accompagnement financier d'études sur les potentiels de maîtrise d'énergie d'un territoire ou de potentiel en matière d'énergie pourrait être assuré dans ce cadre.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Participation aux travaux régionaux notamment les travaux menés par RTE mais aussi par certaines organisations professionnelles dans le cadre de réflexion sur l'énergie.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb d'études mises en œuvre et/ou soutenues

Indicateur de résultat : Nb de projets lancés

Indicateur d'impact : Evolution du risque de black out

Date de lancement de l'action :

BP 2009 pour une enveloppe et délégation à la CP pour le financement des projets.

Echéance de mise en œuvre : à partir de 2009

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC

Chef de projet/Référent : Emmanuel QUERE

Partenaires internes :

Partenaires externes : Conseil régional de Bretagne, ADEME, RTE, EDF, Parlementaires, principales collectivités bretonnes (B15).

Réponses au deuxième enjeu majeur :
La maîtrise de l'énergie.

Objectif stratégique : Axe n°11 de l'agenda 21 - Prévenir les risques naturels et industriels.

Objectif intermédiaire : Maîtriser la demande d'énergie.

Objectifs opérationnels (OO) et actions :

OO n°3 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie par l'intégration systématique de critère de performance énergétique dans les aides visant des bâtiments

Action n°3.1 : Améliorer la qualité énergétique de logements dans le parc privé

Action n°3.2 : Améliorer la qualité énergétique des logements locatifs publics neufs et anciens

Action n°3.3 : Accompagner les projets de construction d'équipements des collectivités

Action n°3.4 : Accompagner les projets de rénovation d'équipements des collectivités (présentée dans la même fiche que l'action n°3.3).

OO n°4 : Engager l'amélioration de la performance énergétique du Conseil général dans son fonctionnement et ses bâtiments

Action n°4.1 : Recenser les besoins pour mieux maîtriser les consommations énergétiques des bâtiments départementaux

Action n°4.2 : Adapter techniquement les bâtiments départementaux pour mieux maîtriser leurs consommations énergétiques

Action n°4.3 : Optimiser les tarifications énergétiques

Action n°4.4 : Développer la mise en place d'équipements de bureautique économes en énergie

Action n°4.5 : Rationaliser les déplacements au travers d'un Plan de Déplacements d'Entreprise

Action n°4.6 : Acquérir un parc de véhicules économes en énergie

OO n°5 : Poursuivre et adapter l'accompagnement des modes de déplacements collectifs et alternatifs à la voiture

Action n°5.1 : Favoriser l'usage des transports collectifs et le co-voiturage, en remplacement des voitures particulières

Action n°5.2 : Réduire la consommation d'énergie des bateaux assurant la desserte des îles

Note : certaines actions démonstratrices ou exemplaires telles que celles accompagnées dans le cadre du programme PREBAT participent également à cet objectif

**Action n°3.1 :
Améliorer la qualité énergétique de logements dans le parc
privé**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DAH // DAHL / SOLQ

Programme financier : 93

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO 3 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie par l'intégration systématique de critère de performance énergétique dans les aides visant des bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Améliorer la performance énergétique dans les logements du parc privé occupés par des personnes disposant de moyens financiers modestes (propriétaires ou locataires), afin de réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments mais aussi et surtout de réduire les charges de ces personnes.

Description de l'action :

1. Etat d'avancement et nature de l'action :

- Action existante, en cours d'évolution
- Dernière décision politique : Séance plénière du 11 octobre 2007 et BP 2008.
- Leviers possibles : subventions et délégations des crédits de l'ANAH.

2. Bénéficiaire final / public cible :

- Propriétaires occupants sous conditions de ressources et propriétaires bailleurs dans le cas de logements conventionnés.

3. Présentation du contenu du projet :

Les interventions menées par le Conseil général en matière de logement privé intègrent déjà des préoccupations de qualité environnementale à travers des règles de sélectivité de dossiers, de taux de subventions, de nature de travaux subventionnables utilisées dans la gestion des crédits délégués de l'ANAH.

Ainsi les aides apportées aux travaux d'économies d'énergie s'appuient sur un bilan thermique et le label Promotelec. Le programme annuel d'action sur le parc privé vise prioritairement le financement de chaudières de très haute performance énergétique en les finançant de manière privilégiée.

4. Moyens et coûts :

Propriétaires occupants : 725 logements aidés en 2007 dans la catégorie économies d'énergie, soit 1 500 000 € environ (installation de chauffage, isolation, fenêtres).

Propriétaires bailleurs : 164 logements aidés en 2007, pour 2 897 864 €.

Améliorations par rapport à l'existant :

Propriétaires bailleurs :

1-Optimisation de la conception des projets : Obligation de recours à une maîtrise d'œuvre qualifiée pour la conception des projets dépassant 75 000 € HT de travaux (contre 100 000 € actuellement)

2-Obligation d'une évaluation énergétique "avant-après" : Pour les logements dont les travaux subventionnables dépassent 25 000 € HT ou pour lesquels le propriétaire sollicite une « éco-prime » ; l'évaluation permet de connaître la consommation du logement en kWh/m²/an avant travaux et celle projetée après travaux

3-Fixation d'un seuil d'acceptabilité performancielle des dossiers : Non éligibilité des projets dont la consommation énergétique est supérieure à 180kWh/m²/an (par dérogation à 230kWh/m²/an pour les systèmes « tout électrique », admissibles seulement en l'absence d'autre énergie possible. *Par exemple, commune non desservie par un réseau urbain de chaleur ou de gaz*).

4-Création d' « éco-primes » incitant à la performance énergétique : Ces « éco-primes » s'ajouteront à la subvention, soit : 2 500 € par logement ayant une étiquette énergie A, 1500 € par logement pour ceux classer en B et 1 000 € par logement ayant une étiquette énergie C.

Propriétaires occupants :

1-Optimisation de la conception des projets : Dispositif conseil/ visite des lieux à étudier en 2009 pour mise en œuvre en 2010, après expérimentation menée sur des secteurs particuliers dès 2009

2- Obligation d'une évaluation énergétique "avant-après" : Pour les logements dont les travaux subventionnables dépassent 25 000 € HT ou pour lesquels le propriétaire sollicite une « éco-prime » ; l'évaluation permet de connaître la consommation du logement en kWh/m²/an avant travaux et celle projetée après travaux.

3- Création d'une « éco-primes » incitant à la performance énergétique : Cette "éco-prime", d'un montant de 1 000 €, s'ajoute à la subvention ; elle s'applique aux logements classés en F ou G (valeur de performance énergétique) avant travaux et dont le projet permet un gain énergétique d'au moins 30% sur la valeur initiale en kWh/m²/an.

Acteurs

<u>Elu référent</u> :	Jean-Paul LE ROUX
<u>Chef de projet/Référent</u> :	Marie-Pierre CROGUENOC
<u>Partenaires internes</u> :	Patrice LASILIER Chargé d'études et de mission DGA-ACV
<u>Partenaires externes</u> :	ANAH, Etat, Collectivités

Action n°3.2 :
Améliorer la qualité énergétique des logements locatifs publics neufs et anciens

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DAH // DAHL / SOLQ

Programme financier : 225

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO 3 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie par l'intégration systématique de critère de performance énergétique dans les aides visant des bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Améliorer la performance énergétique dans les logements du parc public afin, de réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments mais aussi et surtout, de réduire les charges des occupants..

Description de l'action :

1. *Etat d'avancement et nature de l'action* :

- Action mise en place en 2008
- Dernière décision politique : séance plénière du 31 janvier 2008
- Leviers possibles :

- a. Constructions et acquisitions-améliorations : subventions majorées en fonction de la performance énergétique atteinte.
- b. Réhabilitations : subvention destinée à favoriser les requalifications thermiques.

2. *Bénéficiaire final / public cible* :

- Les aides sont attribuées aux maîtres d'ouvrages,
- Le bénéficiaire final est l'occupant de ces logements.

3. *Présentation du contenu du projet* :

- **Constructions et acquisitions-améliorations : révision de bonifications financières pour les opérations PLUS et PLAI** répondant aux critères "Haute performance énergétique" (HPE, soit, Réglementation Thermique 2005 moins 10 %) ou "Très haute performance énergétique" (THPE, soit Réglementation Thermique 2005 moins 20 %), ou utilisant des énergies naturelles renouvelables (ENR).

Les valeurs exigées pour les réglementations thermiques (RT) successives diminuent de 10 % tous les 5 ans. Il s'agit donc d'anticiper la future réglementation thermique 2010 ainsi que les évolutions réglementaires issues du Grenelle de l'environnement qui devraient exiger des constructions aux normes Bâtiments Basse Consommation (BBC)-Effinergie pour les permis de construire déposés à compter de 2012 (bâtiments à énergie positive à compter de 2020). Ce dispositif existant depuis octobre 2007 a donc vocation à être, régulièrement révisé, notamment l'année précédant la mise en place de la réglementation thermique 2010. (Voir parallèlement la fiche action n° 6.3 sur l'utilisation des ENR dans ces dispositifs).

- **Réhabilitations : programme «charges en logement ancien maîtrisé» (CLAM) d'aide à la réhabilitation des logements sociaux** construits prioritairement avant 1975 :

Ce programme a été créé dans le but de promouvoir les opérations associant une réhabilitation énergétique globale de bâtiments existants, à la mise en oeuvre de mesures d'économies d'eau potable et de valorisation des eaux pluviales selon les principes décrits précédemment. Ces aides sont prioritairement affectées aux logements construits avant 1975 ou étant classés «G ou +» par la méthode d'établissement des

Diagnostics de performance énergétique (DPE). Le classement en G du logement correspond à une valeur supérieure à 450 kWh d'énergie primaire/m²/an.

Il est demandé, qu'à l'issue des travaux, le DPE résultant, fasse état d'une diminution de la consommation d'énergie primaire de 30 %.

4. Moyens et coûts :

- Les bonifications pour les projets PLUS et PLAI : sont modulées selon la nature du moyen de chauffage, en fonction du niveau de performance énergétique atteint et de l'utilisation ou non d'énergies naturelles renouvelables. La bonification varie en fonction des niveaux de performance énergétique atteints de 400 € à 1 800 €
- Programme CLAM : le financement accordé par logement réhabilité se monte à 1 000 € par logement. Il est assorti d'un plafond de 100 logements par opération. Il cible la requalification de 350 logements chaque année.

Améliorations par rapport à l'existant :

Actions permettant de bonifier l'aide du Conseil général en fonction de la prise en compte des enjeux énergétiques.

Etat d'avancement et prochaines étapes :

Révision au BP 2010.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb de logements financés

Indicateur de résultat : Surface de logement rénovés

Indicateur d'impact : Economie d'énergie réalisée et émissions de CO₂ réduites.

Date de lancement de l'action :

BP 2009.

Echéance de mise en oeuvre : en œuvre depuis 2008, évolutions nouvelles en 2010.

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul LE ROUX

Chef de projet/Référent : Jean-Christophe CRENN

Partenaires internes : Patrice LASILIER Chargé d'études et de mission DGA-ACV

Partenaires externes : ADO AHL, organismes bailleurs, Office départemental Habitat 29, Etat.

**Action n°3.3 et n°3.4 :
Accompagner les projets de construction et de rénovation
d'équipements des collectivités**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DECSJ // Dir et chargé de mission DGA // ACV

Programme financier : plusieurs programmes concernés

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO 3 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie par l'intégration systématique de critère de performance énergétique dans les aides visant des bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Prendre en compte le critère de performance énergétique dans les aides apportées à la construction d'équipements communaux et intercommunaux.

Description de l'action :

1. *Etat d'avancement et nature de l'action* :

- Dernière décision politique : séance plénière du 11 octobre 2007.
- Leviers possibles : subventions majorées ou conditionnées à la prise en compte de critères de performance énergétique.

2. *Bénéficiaire final / public cible* :

- Les aides sont attribuées aux communes et EPCI,
- Le bénéficiaire final est le public utilisant ces équipements ainsi que le contribuable qui paye le fonctionnement de ces structures.

3. *Présentation du contenu du projet* :

Préambule : ce projet s'inscrit dans le cadre de l'objectif 3 de l'axe 14 visant à appliquer aux aides à l'investissement apportées par le CG, des critères d'éco-conditionnalité incitant ses partenaires à introduire progressivement la Qualité Environnementale dans leurs projets.

Dans un premier temps et en raison du contexte énergétique mondial, la réflexion porte sur la performance énergétique des investissements.

4. *Méthode de travail*

Etat des lieux : secteurs et types d'investissements aidés par le CG 29

A] Recenser par direction et/ou avec programmes financiers grand-angle et analyser les données recueillies selon des angles d'approche différents :

- ⇒ Bâti et non bâti
- ⇒ CG29 impliqué dans le fonctionnement ultérieur ou non
- ⇒ La subvention du CG est décisive ou pas (critère trop subjectif ?)
- ⇒ Montants des aides versées classés en valeur absolue
- ⇒ Montants des aides versées classés en valeur relative (% montant du projet fini)

B] En fonction des typologies issues de l'analyse ci-dessus, établir des seuils d'acceptabilité des projets, basés sur des consommations annuelles prévisionnelles (type « DPE »)

C] Instaurer un dispositif d'aides modulées en fonction des performances thermiques pour inciter les maîtres d'ouvrage à anticiper sur les réglementations à venir (BBC, passif, voire énergie positive, à terme)

5. *Moyens et coûts* :

A évaluer dans le cadre du travail à venir.

Améliorations par rapport à l'existant :

Intégration de la performance énergétique dans les critères d'aides.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Voir le point 4, méthode de travail.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb d'équipements financés

Indicateur de résultat : Surface d'équipements rénovés

Indicateur d'impact : Economie d'énergie réalisée et émissions de CO₂ réduites.

Date de lancement de l'action :

2009.

Echéance de mise en oeuvre : à déterminer en fonction des résultats obtenus en 2009.

Acteurs

Elu référent : Chantal SIMON-GUILLOU

Chef de projet/Référent : Françoise DANIEL et Patrice LASILIER

Partenaires internes : DAH, DEE, DDEI, DPAPH, DEF, DECSJ, DGA - ACV

Partenaires externes : collectivités

Action n°4.1 :
Recenser les besoins pour mieux maîtriser les consommations énergétiques des bâtiments départementaux

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DAPBD

Programmes financiers : 152 ; 196 ; 233 ; 235.

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO4 : Engager l'amélioration de la performance énergétique du Conseil général dans son fonctionnement et dans ses bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Réaliser un diagnostic des dépenses énergétiques des bâtiments départementaux pour connaître les potentiels de maîtrise d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre sur ce patrimoine.

Description de l'action :

1. *Etat d'avancement et nature de l'action* :

Le prestataire qui réalisera les diagnostics est le bureau Véritas qui a engagé sa mission en octobre 2008 pour une durée de 10 mois.

2. *Bénéficiaire final / public cible* :

Usagers des locaux et public accueilli. Economies à la clé sur les frais de fonctionnement des bâtiments.

3. *Présentation du contenu du projet* :

Le diagnostic de maîtrise des dépenses énergétiques se déroulera en 3 étapes :

- **Etape n°1 : visites de chaque site** : Le prestataire effectuera une visite **de chaque site**. Au cours de ces visites, le prestataire collectera les données nécessaires à l'établissement d'une analyse et d'un suivi,
- **Etape n°2 : analyse énergétique par bâtiment** : **Pour chaque site** identifié le prestataire rendra un rapport de synthèse sur lequel sera identifié clairement l'ensemble des bâtiments composant le site. De plus, **pour chaque bâtiment**, il rendra une fiche synthèse présentant les différents éléments techniques pouvant avoir un impact sur les consommations énergétiques ainsi que les préconisations classées en actions immédiates, actions prioritaires et actions utiles. Enfin, **pour chaque site**, le prestataire rédigera un diagnostic de performance énergétique, un plan pluriannuel de renouvellement à l'identique pour les équipements techniques et les composants du clos et couvert, un plan pluriannuel d'amélioration, la fiche de synthèse
- **Etape n°3 : élaboration du rapport de synthèse**. Ce rapport de synthèse indiquera au maître d'ouvrage l'ensemble des actions à engager dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie. Ces conseils et/ou informations porteront notamment sur :
 - la mise en place d'une gestion de l'énergie adaptée aux besoins,
 - la mise en place d'outils et d'actions de sensibilisation aux économies d'énergie pour les usagers des bâtiments du Conseil Général,
 - les possibilités de financement (notamment l'intérêt des Certificats d'Economie d'Energie pour financer les travaux de réhabilitation),
 - les possibilités de partenariats logistiques avec des acteurs locaux,
 - l'intérêt de la mise en oeuvre d'un groupe de travail au sein du Conseil Général en matière de maîtrise des consommations énergétiques,
 - l'intérêt d'une présentation annuelle aux élus d'un rapport d'activité concernant la mise en œuvre de la politique de maîtrise des énergies,

- l'intérêt d'une organisation de type homme ou cellule énergie.

En outre, le prestataire présentera au maître d'ouvrage un programme pluriannuel de travaux.

Enfin, le prestataire précisera la situation énergétique générale du parc. Il comparera les bâtiments à même destination et repérera les plus énergivores. Les résultats des différents audits seront ainsi synthétisés à partir de tableaux, graphes, diagrammes...

4. Moyens et coûts :

Coût du diagnostic bureau véritas : 298 641,20 € TTC.

Améliorations par rapport à l'existant :

Connaissance des consommations énergétiques et des pistes d'améliorations techniques sur les différents sites. Cette action permettra ensuite l'adaptation des bâtiments pour réduire les consommations d'énergie.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Les diagnostics sont engagés. La fin de cette prestation est programmée pour juillet 2009.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb et surface de bâtiments diagnostiqués / an Surface annuelle programmée / type de bâtiments Part et nb de bâtiments programmés pour travaux
Indicateur de résultat :	Part des bâtiments diagnostiqués Economie d'énergie réalisée
Indicateur d'impact :	Economie d'énergie réalisée et émissions de CO2 réduites

Date de lancement de l'action : Septembre 2008.

Echéance de mise en oeuvre : Juillet 2009.

Acteurs

<u>Elu référent</u> :	Roger MELLOUET
<u>Chef de projet/Référent</u> :	Patrick DE LINAGE
<u>Partenaires internes</u> :	DECSJ, DFCP, et les directions en tant qu'usagers.
<u>Partenaires externes</u> :	Agences locales de l'énergie (Emergence, HEOL, ALECOB, Pays de Cornouaille), EDF, GDF, ADEME, Principaux des collègues

Action n°4.2 :
Adapter techniquement les bâtiments départementaux pour mieux maîtriser leurs consommations énergétiques

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service :DAPBD

Programmes financiers : 152 ; 196 ; 233 ; 235.

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO4 : Engager l'amélioration de la performance énergétique du Conseil général dans son fonctionnement et dans ses bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Réaliser les travaux et adapter techniquement les bâtiments pour améliorer leur performance énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Description de l'action :

1. *Etat d'avancement et nature de l'action* :

Action en projet. La phase préalable est la réalisation du diagnostic (fiche action n°8).

2. *Bénéficiaire final / public cible* :

Usagers des locaux et public accueilli. Economies à la clé sur les frais de fonctionnement des bâtiments.

3. *Présentation du contenu du projet* :

Sur la base des diagnostics de maîtrise des dépenses énergétiques qui sont en cours jusqu'en juillet 2009, un programme pluriannuel de travaux sera déterminé sur 3 ans. Il reprendra l'ensemble des préconisations fournies dans le diagnostic.

Les opérations d'adaptation des bâtiments seront hiérarchisées afin de prioriser les sites les plus énergivores, ainsi que ceux présentant un temps de retour sur investissement inférieur à 3 ans. Il sera également tenu compte du montant des travaux envisagés chaque année et des bénéfices annuels escomptés.

4. *Moyens et coûts* :

Connus une fois le diagnostic réalisé.

Améliorations par rapport à l'existant :

A partir de 2010, réduction progressive de la consommation énergétique par m²/an des bâtiments départementaux, grâce à des adaptations techniques.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Fin des diagnostics : juillet 2009.

Début des travaux : BP 2010 puis programmation pluriannuelle suivant préconisations

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb et surface de bâtiments adaptés / an
Surface annuelle adaptée / type de bâtiments
Part et nb de bâtiments programmés pour travaux

Indicateur de résultat : Part des bâtiments adaptés
Economie d'énergie réalisée

Indicateur d'impact : Economie d'énergie réalisée et émissions de CO₂ réduites.

Date de lancement de l'action : janvier 2010

Echéance de mise en oeuvre : à définir selon préconisations du diagnostic et des coûts annoncés.

Acteurs

Elu référent : Roger MELLOUET

Chef de projet/Référent : Patrick DE LINAGE

Partenaires internes : DECSJ, DFCP, et les directions en tant qu'usagers.

Partenaires externes : Agences locales de l'énergie (Energence, HEOL, ALECOB, Pays de Cornouaille), EDF, GDF, ADEME, Principaux des collèges

**Action n°4.3 :
Optimiser les tarifications énergétiques**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DAPBD

Programme financier : 152 et autres programmes gérés par les directions elles-mêmes.

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO4 : Engager l'amélioration de la performance énergétique du Conseil général dans son fonctionnement et dans ses bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Rationaliser les coûts énergétiques des bâtiments départementaux.

Description de l'action :

- *Etat d'avancement et nature de l'action* :

Action en projet. La phase préalable est la réalisation du diagnostic (fiche action n°4.1 et 4.2).

5. *Bénéficiaire final / public cible* :

Conseil général qui paie les frais de fonctionnement des bâtiments.

6. *Présentation du contenu du projet* :

Sur la base des diagnostics de maîtrise des dépenses énergétiques qui sont en cours jusqu'en juillet 2009, les contrats de fourniture d'énergie pourront être revus afin, à la fois d'optimiser la fourniture d'énergie aux besoins qui auront pu évoluer en fonction des résultats des diagnostics, mais aussi de réduire le budget dans ce domaine.

Dans ce contexte, cette action permettra aussi de gérer et d'étudier les modalités de négociation des certificats d'économie d'énergie (CEE) que les fournisseurs d'énergie sont obligés de collecter auprès de leurs clients.

7. *Moyens et coûts* :

- Moyens financiers déterminés à l'issue du diagnostic.
- Un ingénieur spécifiquement positionné sur ces missions.

Améliorations par rapport à l'existant :

Renégociation des contrats en cours et valorisation des économies d'énergie.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Début des réflexions : 1^{er} semestre 2009 (recrutement)

Premières négociations : 2^{ème} semestre 2009, à l'issue des diagnostics.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Part de contrats renégociés
CEE (à déterminer en fonction du diagnostic)

Indicateur de résultat : Part des contrats renégociés

Indicateur d'impact : Economies financières réalisées et nb de CEE collectés.

Date de lancement de l'action : 2009

Echéance de mise en oeuvre : actions menées en continu.

Acteurs

Elu référent : Roger MELLOUET
Chef de projet/Référent : Patrick DE LINAGE
Partenaires internes : DFCP, et les directions en tant qu'usagers
Partenaires externes : Entreprises prestataires

Action n°4.4 :
Développer la mise en place d'équipements de bureautique économes en énergie

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DSI // SAUPM

Programme grand angle :

Description du projet

Objectifs :

- Réduire les consommations d'énergie du parc bureautique du Conseil général.
- améliorer l'exemplarité du Conseil général vis-à-vis des principes du développement durable

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible :*

Le public cible est composé des élus et des personnels du Conseil général.

2. *Présentation du contenu du projet :*

Ce projet est en cours de mise en œuvre. Il vise à la fois l'exemplarité du Conseil général dans son fonctionnement mais également la sensibilisation du personnel au travers de mesure concrètes de réduction des consommations d'énergie.

Ce projet s'inscrit dans un projet plus global d'optimisation des coûts et des consommables au niveau de l'administration départementale.

3. *Les réalisations concrètes mises en œuvre sont les suivantes :*

a) - Non-remplacement des imprimantes individuelles :

Le nombre d'imprimantes individuelles est estimé à environ 300-350. Elles représentent environ 30-35% du parc total des ressources d'impression (imprimantes personnelles, imprimantes réseau et copieurs). Une action simple vise à ne plus les remplacer. A la place le poste est relié à une imprimante mise en réseau et qui sert à plusieurs utilisateurs. Les imprimantes individuelles ont une consommation de 80w/jour, alors que celle des imprimantes "réseau" est de 13 w/jour.

b) intégration des critères d'économie d'énergie dans les marchés d'achat d'imprimantes, de location de copieurs et d'achats d'ordinateurs :

Le 20 juillet 2007 a été adoptée la nouvelle version du règlement sur le programme "Energy star", programme de la communauté européenne relatif à l'efficacité énergétique des équipements de bureau.

Ce règlement précise que les Etats membres devront appliquer des critères plus stricts en matière d'efficacité énergétique dans les marchés publics pour les équipements de bureau. Dans le cas particulier des micro-ordinateurs, portables, imprimantes et photocopieurs, il s'agit de privilégier les équipements conçus pour une faible consommation d'énergie.

Dès le début 2008, alors que ce règlement n'était pas encore transposé en droit français, la DSI en a anticipé l'application en faisant l'acquisition à chaque fois que cela était possible de matériels compatibles avec cette nouvelle norme Energy Star 4.0. Aujourd'hui les fabricants ont intégré cette nouvelle norme permettant ainsi un renouvellement du parc avec cette norme sans qu'un surcoût soit constaté.

4. *Moyens et coûts :*

Pas d'impacts supplémentaires de la prise en compte des critères d'économie d'énergie dans le budget ordinaire de renouvellement du parc bureautique.

Améliorations par rapport à l'existant :

Les consommations d'énergie des matériels de bureautique vont progressivement diminuer.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Projet en cours : les marchés d'acquisition de matériel intègrent la norme Energy Star 4.0 et celle-ci va s'étendre progressivement au fur et à mesure du renouvellement du parc.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb de matériels concernés (par catégories : imprimantes, copieurs, ordinateurs)

Part du parc intégrant la norme Energy Star 4.0

Indicateurs de résultat : Economies d'énergie réalisées

Indicateurs d'impacts : Réduction de la consommation d'énergie

Réduction des émissions de CO₂

Date de lancement de l'action :

Depuis début 2008 et l'apparition de la norme Energy Star 4.0 intégrée dans les marchés.

Acteurs

Elu référent : Roger MELLOUET

Chef de projet/Référent : Pascal COGAN

Partenaires internes : Directions utilisatrices

Partenaires externes : Fabricants de matériel

**Action n°4.5 :
Rationaliser les déplacements au travers d'un Plan de
Déplacements d'Entreprise**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DRH // SRP

Programme grand angle :

Description du projet

- Objectifs :
- Maîtriser les déplacements des agents
 - Réduire la part de l'utilisation des voitures
 - Améliorer l'utilisation des modes alternatifs (transports collectifs, vélo, piéton ...)
 - Réduire les coûts de transports de la collectivité
 - Exemplarité du Conseil général

Description du projet en cours:

1. bénéficiaire / public cible :

Agents et employés d'institutions publiques : Brest Métropole Océane, Conseil général et Ville de Quimper

2. Description du projet :

Un plan de déplacements d'une entreprise (PDE) est une démarche d'analyse globale de tous les déplacements générés par son fonctionnement. Son objectif est de proposer des actions visant à limiter les déplacements tout en conservant le même niveau de service et à favoriser les déplacements par des moyens alternatifs à l'automobile. Le plan de déplacements complet porte ainsi sur :

- les pratiques de déplacement domicile/travail des salariés,
- les déplacements professionnels des salariés,
- l'accueil des visiteurs, des livraisons ...

Ce Plan de déplacements est encadré par deux groupes d'acteurs :

- un comité de pilotage : composé d'élus et de directeurs, il a pour fonction de définir les lignes stratégiques du projet et de valider les étapes initiales de la mise en œuvre.
- un comité de suivi : composé de représentants du personnel et d'agents volontaires, il a pour fonction de proposer les actions à mener et d'en prévoir la mise en œuvre.

3. Présentation du contenu du projet :

Le Plan de déplacements est prévu pour se dérouler en en cinq étapes :

Réalisation du diagnostic (6 à 8 mois) :

- profil d'accessibilité (dessertes en transports collectifs, modes doux, voitures, offres de stationnement)
- profil de mobilité (distances domicile/travail des agents, modes de déplacements ...)
- budget déplacement (véhicules de service, accidentologie ...)
- présentation aux comités de pilotage et de suivi

Elaboration et chiffrage des actions (3 mois à 6 mois) :

- définition des actions à mener et des objectifs à atteindre
- phasage du projet (priorisation des actions, élaboration d'un plan pluriannuel ...)
- évaluation des coûts pour chaque action
- rédaction du Plan de déplacements

Validation du Plan de déplacements (3 mois) :

- validation du projet de Plan de déplacements par les comités de pilotage et de suivi
- validation du Plan de déplacements par l'assemblée délibérante

Mise en œuvre du Plan de déplacements (3 à 6 mois) :

- attribution des actions aux Directions et services concernés

- élaboration pour chacune d'un calendrier de mise en œuvre
- suivi et animation des actions par le référent PDE

Suivi, évaluation, actions correctives (3 à 5 ans) :

- menés par le référent PDE (information, accompagnement, animation ...)
- élaboration d'indicateurs qualitatifs et quantitatifs
- bilans annuels (atteinte des objectifs, mesure des écarts, corrections ...)
- axes de travail pluriannuels (phasage, nouvelles mesures ...)

4. Moyens et coûts :

Moyens humains : un référent PDE interne

Moyens financiers : 50 000 € pour les étapes 1 à 3

Modifications proposées par rapport à l'existant : nouveau projet

Etat d'avancement du projet :

La phase du diagnostic des déplacements est terminée et l'élaboration du plan d'actions est en cours de la part de chaque collectivité territoriale

Prochaines étapes d'élaboration du projet :

Evaluation des coûts, puis validation du projet avant mise en œuvre.

Objectifs opérationnels :

Connaître les déplacements générés par le Conseil général

Favoriser l'utilisation de moyens de déplacements autres que l'automobile

Indicateurs de suivis :

Indicateurs de réalisation :

- Part des agents utilisant les vélos
- Part des agents utilisant le transport collectif
- Part des agents utilisant le co-voiturage
- Part des agents informés
- Nb de campagne d'information / an

Indicateurs de résultats :

- Evolution du Km parcourus/agent
- Economies d'énergies réalisées

Indicateurs d'impact :

- Economie d'énergie en kWh/année
- Emissions de CO² réduites

Délais : 2 ans jusqu'à la validation du PDE

Acteurs

Elu référent : G. Kerno

Chef de projet/Référent : Direction des ressources humaines

Partenaires internes : toutes les directions.

Partenaires externes : Brest métropole océane ; Quimper communauté ; Région Bretagne ; ADEME

**Action n°4.6 :
Acquérir un parc de véhicules économes en énergie**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet



Cadre général

Direction // service : DAMG // SA

Programme grand angle : 261

Description du projet

Objectifs : - Réduire la consommation d'énergie du parc de véhicules du Conseil général et les émissions de gaz à effet de serre

Description du projet en cours:

1. bénéficiaire / public cible :

Agents du Conseil général dans le cadre de leurs activités et déplacements professionnels.

2. Présentation du contenu du projet :

Contexte :

Le parc automobile départemental (hors ATD) est constitué de 343 véhicules ; il s'agit essentiellement de véhicules légers et fourgons. Les constats structurels sont les suivants :

- a. un kilométrage annuel moyen par véhicule de 16 907 km, mais avec des disparités importantes,
- b. une ancienneté moyenne élevée : en avril 2007, elle était de 6,1 ans ;
- c. un impact écologique important : émissions annuelles totales du parc de plus de 1 000 tonnes de CO₂ ;

Axes de travail :

Afin d'inverser ces constats, il est proposé de mettre en place un plan pluriannuel de renouvellement du parc automobile, décliné autour de 3 axes principaux :

- d. équilibrer le vieillissement kilométrique du parc (I),
- e. réduire l'impact environnemental des véhicules départementaux (II),
- f. rajeunir le parc par un investissement annuel raisonné et stable d'une année sur l'autre (III)

Evaluation des émissions de CO₂ du parc auto départemental :

En appui avec l'ADEME-Bretagne, le nombre de tonnes de CO₂ émises chaque année par les 343 véhicules ont été évalués. Sur la base d'une émission moyenne de 200 g/km parcouru et pour un total de 5 799 101 km parcourus x 200 g, on aboutit à 1 160 tonnes de rejet de CO₂/an.

Mise en œuvre :

Le rajeunissement du parc automobile permet bien entendu de bénéficier plus rapidement des nouvelles technologies de moteurs et ainsi de réduire les émissions de CO₂. Les actions, d'ores et déjà, mises en œuvre sont les suivantes :

- l'introduction, dans les derniers appels d'offres d'acquisition de véhicules (depuis novembre 2006), de sous-critères d'analyse spécifiques de la valeur technique, prenant en compte un développement plus durable (émission de CO₂, consommation de carburant, émission de bruit). Le choix des véhicules s'est donc basé en partie sur ces critères.
- le choix de généraliser dès 2007 les véhicules équipés en motorisation diesel nouvelle génération (type HDI chez Peugeot/Citroën, Multijet chez Fiat ou dCi chez Renault), bien moins gourmands en carburant (économies à la pompe envisagées) et rejetant un peu moins de CO₂ dans l'atmosphère que les versions essence. Ce choix du diesel a été fait dans l'attente d'avancées plus probantes sur le plan technique.

3. Moyens et coûts :

Programme 261	Montant AP	CP 2007	CP 2008
1) AP antérieure - 261E27	1 287 500 €	1 187 500 €	100 000 €
2) AP complémentaire 2007 - 261E27	400 000 €	400 000 €	PRG 262 – 500 000 €
TOTAL :	1 687 500 €	1 587 500 €	600 000 €

Améliorations par rapport à la situation antérieure :

Les 35 véhicules commandés en 2007 ont permis d'économiser 16,5 tonnes de CO₂ sur un an, du fait de leurs avancées technologiques en matière de motorisation.

Le lot n° 2 «Petite citadine» du marché 2007, a permis de retenir le modèle Citroën C1 en version diesel HDI, du fait de sa faible émission de CO₂ (109 g/km) et sa consommation de carburant peu élevée (4,1 l/100km en mixte, au lieu de 4,6 l/100 km pour la version essence), alors même que son prix était quelque peu supérieur aux autres modèles concurrents ; 19 modèles de C1 ont ainsi été mis en service courant juin 2007.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Afin de permettre une analyse plus fine des consommations en carburants de la flotte automobiles, il est envisagé, par le biais d'un avenant, l'acquisition d'outils de statistiques auprès du titulaire des marchés. Ces outils devraient permettre des extractions pour un suivi des kilomètres parcourus par véhicules, par direction ainsi qu'un suivi des consommations aux 100km par véhicule et par direction

Acteurs

Elu référent : Roger MELLOUET

Chef de projet/Référent : Dominique FABRIANO

Partenaires internes : Directions du Conseil général et garage départemental

Partenaires externes : ADEME

Action n° 5.1 : Favoriser l'usage des transports collectifs et le co-voiturage, en remplacement des voitures particulières	Mis en œuvre Evolution en cours En projet	 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	--	---

Cadre général

Direction // service : DD//SIM

Programme grand angle : 91

Description du projet

Objectifs : - Améliorer l'attractivité des transports collectifs afin de réduire l'utilisation des véhicules particuliers
- développer le co-voiturage comme moyen de mutualisation des modes de transports individuels.

Description du projet en cours :

1. *bénéficiaire / public cible* : grand public.

2. *Présentation du contenu du projet* :

a) - Améliorer l'attractivité des transports collectifs :

Une tarification simple et attractive est un premier objectif auquel le Conseil général travaille depuis 2004 : le tarif à 2 € est entré en vigueur sur le réseau Penn-ar-Bed en septembre 2004. Il s'est poursuivi en partenariat avec les Collectivités organisatrices de transport urbain en instaurant la correspondance gratuite car-bus. Ces actions contribuent au développement de la fréquentation du réseau Penn-ar-Bed.

Afin d'encourager les jeunes à utiliser les transports collectifs et à en faire une habitude d'usage au-delà du transport scolaire, l'abonnement «Transcool +» a été mis en oeuvre au premier septembre 2007 : pour 30 € annuel de plus que l'abonnement scolaire demi-pensionnaire, il permet un accès libre à l'ensemble du réseau Penn-ar-Bed (hors ligne Quimper-Brest) du 1^{er} septembre au 31 août et une correspondance gratuite sur les réseaux urbains de Quimper-Communauté, Brest Métropole Océane et Morlaix-Communauté.

La qualité de l'information fournie aux usagers est également importante. La création d'un site Internet d'information multimodale, commun à toutes les Collectivités organisatrices de transport du Finistère, a été décidée. Ce site finistérien intitulé *viaoo29.fr* a été ouvert aux internautes au cours du premier semestre 2007. La mise en service d'une centrale d'information téléphonique unique a également été mise en place en mai 2007 dans le cadre de la délégation de service public des gares routières.

b) - *Développer le covoiturage* :

Développement de la mise en relation des voyageurs :

Cette action se décline par la mise en service du site internet de covoiturage (ouvert au public le 15 septembre 2005) et dont le succès important traduit le besoin des Finistériens à disposer d'un moyen performant de mise en relation.

L'amélioration de ce service sera étudiée en 2008, en affinant les critères de recherche jusqu'à l'échelle de l'entreprise et de l'administration, et pour faciliter les mises en relations interdépartementales avec les covoitureurs des Côtes-d'Armor et du Morbihan.

Aménagement des aires de co-voiturage :

La promotion du covoiturage se fait également par l'aménagement des aires de covoiturage, selon une programmation pluriannuelle 2007-2011 sur l'ensemble du Finistère. Fin 2007, 12 aires ont été aménagées pour un total de 380 places de stationnement.

3. Moyens et coûts :

Développement des aires de co-voiturage : 550 000 €/ an - Transport interurbain : 3 M€/an

Améliorations par rapport à l'existant :

- a. Réseau Penn ar Bed : hausse de 90 % en 3 ans et volume global annuel de près d'1 million de voyages.
- b. Forfait "Transcool" : plus de 900 scolaires pour l'année scolaire 2007/2008 (doublement prévisible de ce chiffre sur 2008/2009).
- c. Site internet de co-voiturage :
 - i. nombre de trajets déposés : 2 100 (dont 65 % sont réguliers),
 - ii. nombre de comptes ouverts : 2 700 (dont 86 % sont finistériens),
 - iii. nombre de mises en relation : 3 100 internautes,
 - iv. -nombre de visiteurs cumulés : 320 000 (soit 400 visiteurs par jour).

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

En cours depuis 2004.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de connexions (co-voiturage) Nb de comptes ouverts (co-voiturage) Evolution de la fréquentation (transport à 2 €) Evolution du nb de voyages (transport à 2 €)
Indicateurs de résultat :	Part des voyageurs n'utilisant plus quotidiennement leur véhicule particulier (co-voiturage) Part de trajets réguliers en co-voiturage Economie d'énergie réalisée
Indicateurs d'impact :	Economie d'énergie réalisée : en kWh/année Emissions de CO ₂ réduites

Date de lancement de l'action :

Depuis 2004 pour le transport collectif.

Depuis 2007 pour le co-voiturage.

Echéance de mise en oeuvre :

Dispositifs mis en œuvre et cours

Acteurs

<u>Elu référent :</u>	Chantal SIMON-GUILLOU
<u>Chef de projet/Référent :</u>	Delphine Ruet sur co voiturage - F Parisot sur offre TC
<u>Partenaires internes :</u>	Territoires d'action sociale, DATD
<u>Partenaires externes :</u>	Autorités organisatrices de transports, Collectivités

Action n° 5.2 :
Réduire la consommation d'énergie des navires assurant la desserte des îles

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DD//Service Transports

Programme grand angle : 86 (desserte maritime des îles)

Description du projet

Objectifs :

- 1) mettre en œuvre une exploitation durable du service délégué de desserte maritime des îles (notamment en réalisant des économies de carburant sur les navires) dès 2009 ;
- 2) construire un nouveau navire d'environ 365 passagers pour la desserte des îles de Molène-Ouessant-Sein à l'échéance de fin 2010, qui soit économe en énergie en exploitation (avec une attention particulière sur la consommation de carburant), et le plus respectueux possible de l'environnement.

Description du projet en cours:

1. bénéficiaire / public cible :

les usagers des lignes maritimes vers les îles finistériennes, et plus particulièrement les insulaires

2. Présentation du contenu du projet :

- a) Economiser les énergies non renouvelables sur les navires assurant la desserte maritime des îles (objectif de réduction des consommations de carburant de près de 6% par an, soit 137 626 litres, soit environ 100 000 € HT)
- b) Nouveau navire : les principaux points d'attention en matière d'énergie lors de la conception-construction seront plus particulièrement :
 - Les rejets d'échappement dans l'air : les moteurs Diesel devront être sélectionnés en accord avec les dernières réglementations relatives aux rejets des SOx et NOx dans l'atmosphère par les moteurs marins : cf. réglementation Marpol. En complément, la mise en place de filtres à particules sera étudiée pour les moteurs principaux de propulsion.
 - Les bilans énergétiques seront analysés en détail pour réduire au maximum les consommations de carburant. Un bilan de consommation annuelle établie sur la base des hypothèses de fonctionnement de référence sera établi. Outre l'optimisation de la carène et des propulseurs, on cherchera à optimiser la consommation globale sur un cycle complet d'exploitation du navire en tenant compte des différentes phases de fonctionnement : mouillage, amarrage, opérations commerciales, route libre et manœuvres. L'architecture de la propulsion sera étudiée en ce sens, différentes solutions seront proposées par le Candidat. La récupération d'énergie à partir des circuits de réfrigération des moteurs, ou de l'énergie thermique de la mer sera envisagée pour l'alimentation des circuits chauffage/climatisation des locaux aménagés. Toutefois, la mise en place de panneaux solaires ou à récupération de chaleur n'est pas pour autant encouragée compte tenu des conditions d'exploitation.
 - L'efficacité des isolations thermiques dans les différents locaux aménagés

3. Moyens et coûts :

- a) économies d'énergies par le biais de 3 actions au quotidien : établissement d'un plan de conduite des navires, utilisation d'une aide à la navigation pour définir la route la plus économe en énergie, réduction de la vitesse de navigation de 0,5 à 1 nœud en fonction des navires.
- b) Nouveau navire : coût global de construction évalué à 11 M €

Améliorations par rapport à l'existant :

- a) réduire la consommation horaire moyenne de carburant de 6 %/an pour l'ensemble de la flotte, à partir de 2009.

Indicateurs disponibles :

a) consommation horaire moyenne globale de carburant pour chaque année comparée à la moyenne 2006-2007-2008.

Date de lancement de l'action :

- 1) 1^{er} janvier 2009 lors de la mise en œuvre des nouveaux contrats de desserte maritime des îles
- 2) début de construction du nouveau navire prévue en septembre 2009 (procédure de dialogue compétitif en cours).

Echéance de mise en oeuvre : la mise en service du nouveau navire est prévue fin 2010.

Acteurs

Elu référent : Chantal SIMON-GUILLOU / Didier LE GAC

Chef de projet/Référent : Florent PARISOT

Partenaires internes :

Partenaires externes : les délégataires des dessertes maritimes de Molène - Ouessant - Sein

Réponses au troisième enjeu majeur :
La production d'énergie décentralisée et d'énergie renouvelable

Objectif stratégique : Axe n°12 de l'agenda 21 – Préserver notre cadre de vie.

Objectif intermédiaire : Accompagner la production d'énergie décentralisée et d'énergie renouvelable.

Objectifs opérationnels (OO) et actions :

OO n°6 : Cibler le soutien à la production d'énergie dans les bâtiments

Action n°6.1 : Accompagner l'installation de systèmes de production bois-énergie

Action n°6.2 : Accompagner des projets exemplaires et démonstratifs de production à partir d'énergie solaire photovoltaïque

Action n°6.3 : Produire de l'énergie renouvelable dans le cadre de la production locative sociale neuve et ancienne

OO n°7 : Accompagner la mise en œuvre de solutions innovantes ou exemplaires par le soutien aux acteurs économiques

Action n°7.1 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie sur les îles non raccordées au réseau

Action n°7.2 : Financer l'équipement de bus roulant au gaz naturel

OO n°8 : Accompagner la recherche en cohérence avec les objectifs fixés par le Conseil européen

Action n°8.1 : Accompagner des projets de bâtiments à basse consommation (BBC) dans le cadre de l'appel à projet PREBAT

Action n°8.2 : Accompagner le projet de création d'un centre de recherche sur les énergies marines

Action n°8.3 : Accompagner le projet de création du centre de surveillance du climat CLIMSAT

**Action n°6.1 :
Accompagner l'installation de systèmes de production
bois-énergie**

Mis en œuvre ■
Evolution en cours □
En projet □

Cadre général

Direction // service : DEE//SEDIE

Programme grand angle : 97 "énergie"

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO 6 : Cibler le soutien à la production d'énergie dans les bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

- Consolider la filière bois-énergie sur le département afin de favoriser l'émergence de cette source d'énergie renouvelable
- Accompagner l'utilisation du bois-"énergie" dans une option de développement local, de valorisation des déchets et de gestion du patrimoine forestier.
- Accompagner la structuration de l'offre et de la demande la filière conservant encore des fragilités à ce niveau.

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible :*
collectivités, agriculteurs, CUMA. Porteurs de projets privés.
2. *Présentation du contenu du plan bois-énergie Bretagne 2007 2013 :*

Contexte :

La raréfaction des énergies fossiles et leur renchérissement, d'une part, la nécessaire réduction de la production des gaz à effet de serre, d'autre part, conduisent à la recherche de sources d'énergie alternatives. Dans ce contexte, le bois énergie trouve pleinement sa place : c'est une énergie durable, respectueuse de l'environnement, d'un coût peu élevé et dont l'utilisation contribue également au développement local, à la valorisation des déchets et à la gestion du patrimoine forestier. Les deux Plans Bois Energie Bretagne précédents (1994-1999 puis 2000-2006) ont permis l'émergence et la consolidation de cette filière. Les tonnages mobilisés atteignent 80 000 tonnes par an. Toutefois, la filière conservant encore des fragilités, notamment en ce qui concerne la structuration de l'offre et de la demande, la poursuite de l'action publique s'avère nécessaire.

Le Conseil général est partenaire depuis 1994 du Plan Bois Energie Bretagne, programme régional de soutien au développement de la valorisation du bois énergie sous forme de plaquettes ; ce programme a fait l'objet de deux accords-cadres successifs couvrant les périodes 1994-1999 puis 2000-2006. Bois Energie, une mission d'évaluation a été confiée en septembre 2006 à l'Association AILE afin de permettre la définition des orientations du nouveau Plan.

Principaux objectifs du nouvel accord-cadre :

L'objectif majeur de ce nouveau Plan Bois Energie est de permettre un développement harmonieux et fiable de la filière bois en soutenant :

- d'une part, la structuration régionale et territoriale de l'offre de bois dans le cadre d'une logique de prélèvement raisonné de la ressource forestière et bocagère ;
- d'autre part, la réalisation de chaufferies bois dans des bâtiments déjà bien isolés thermiquement et où ce type de technologie est adapté et efficace.

Ainsi, le financement d'installations dans le cadre de ce nouveau Plan Bois est soumis à des critères qui n'existaient pas jusqu'à présent, destinés à assurer qu'elles contribuent à un développement raisonné de la filière bois. Pour les chaufferies installées par des maîtres d'ouvrages privés, le taux d'aide sera modulé en fonction du temps de retour sur l'investissement estimé par l'étude économique.

Concernant le soutien aux chaudières bois individuelles chez les exploitants agricoles, contribuant à la préservation et à la valorisation du bocage, il est désormais intégré au Plan Bois ; jusqu'ici il s'agissait d'un programme complémentaire, pour lequel le Conseil général imposait que les

porteurs de projet appartiennent à un groupe d'agriculteurs équipés d'une déchiqueteuse. Désormais, il existe suffisamment de machines de ce type dans le Finistère pour que le broyage de bois ne pose plus de difficultés. C'est pourquoi ce critère est désormais supprimé, remplacé par une condition d'auto-provisionnement par l'agriculteur à 50 % au moins du bois issu de son exploitation.

A noter : lors des récents travaux du Grenelle de l'Environnement, l'objectif d'atteindre un nombre de 30 % d'exploitations agricoles indépendantes énergétiquement à l'horizon 2013 a été proposé.

3. *Moyens et coûts :*

Investissement : 1 750 000 € sur 7 ans soit 250 000 € par an en moyenne.

Fonctionnement : 23 000 € par an pour l'animation du programme par l'association AILE.

Améliorations par rapport au précédent dispositif :

Intégration de la prise en compte de critères de maîtrise de la demande d'énergie pour l'éligibilité des projets.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Dispositif voté au BP 2008 pour 6 ans. Deux comités de gestions réalisés en 2008 pour le financement de projets.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de projets financés Nb d'études réalisées ou financées
Indicateurs de résultats :	Puissance installée : 1,34 MW (1340 kW) Consommation de bois/an : 2 285 t Production d'énergie renouvelable
Indicateurs d'impacts :	Economies d'énergie fossile réalisées Emissions de CO ₂ économisées

Date de lancement de l'action :

Janvier 2008

Echéance de mise en oeuvre :

2013 pour la fin du CPER avec des crédits de paiements possible jusqu'en 2015.

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC

Chef de projet/Référent : chargé de mission "énergie" du SEDIE

Partenaires internes : DEE // SENP

Partenaires externes : Conseil régional, conseils généraux bretons, ADEME, Association AILE

**Action n°6.2 :
Accompagner des projets exemplaires et démonstratifs de
production d'électricité à partir de panneaux solaires
photovoltaïques**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DEE//SEDIE

Programme grand angle : 97

Description du projet

Objectifs : - Accompagner des projets pilotes, innovants et exemplaires de production d'énergie renouvelable par panneaux solaires photovoltaïques
- Soutenir des projets démonstratifs permettant de mettre en œuvre concrètement des solutions de production d'énergie décentralisée d'origine renouvelable.

Description du projet en cours:

5. Bénéficiaire / public cible :

Porteurs de projets publics (habitat et tertiaire),
Collectivités,
Agriculteurs.

6. Présentation du contenu du projet :

En début d'année 2008, l'ADEME, le Conseil régional de Bretagne, le Conseil général des Côtes d'Armor et le Conseil général d'Ille et Vilaine ont décidé de s'associer afin de lancer un appel à projets régional relatif au photovoltaïque dont l'objectif est de :

- promouvoir la filière photovoltaïque pour les installations collectives ne bénéficiant pas du crédit d'impôts,
- soutenir des installations exemplaires permettant de diffuser des technologies novatrices en s'appuyant sur un plan de communication,
- valoriser les entreprises et les maîtres d'ouvrages qui participent en Bretagne au développement d'un savoir-faire dans l'installation d'équipements d'énergies renouvelables,
- favoriser des approches globales associant le développement des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie.

Le Conseil général accompagnera prioritairement les projets de construction ou de rénovation de logements publics et les bâtiments tertiaires publics exemplaires.

Concernant les projets portés par des professionnels du secteur agricole, le Conseil général a revu ses aides lors de la séance plénière du 26 juin 2008. Dans ce cadre, il soutient notamment les projets visant la réduction de la consommation énergétique des exploitations agricoles ainsi que les projets de développement de la méthanisation à la ferme. Parallèlement, et sous réserve que le projet s'appuie sur un diagnostic énergétique de l'exploitation ou soit innovant du point de vue technologique, le Conseil général pourra accompagner les projets démonstratifs répondant par ailleurs aux critères de l'appel à projet régional "solaire photovoltaïque" en cours de révision pour l'année 2009 mis en place par l'ADEME, le Conseil régional et les autres Conseils généraux bretons.

Un objectif de quatre projets par an est visé par département dans le cadre de cet appel à projet cette année

7. Moyens et coûts :

Modalités de participation :

Le cadre de l'appel à projet est en cours d'évolution. Précédemment, celui-ci était, en effet, trop imprécis : Le caractère innovant, l'intérêt technologique et démonstratif, notamment auprès des

professionnels doivent être revus. En outre, les approches globales tenant compte, en premier lieu, de la maîtrise de l'énergie mais permettant aussi de développer des projets présentant des bilans énergétiques nuls voire positifs seront privilégiées.

Par ailleurs, le Conseil général portera une attention particulière aux projets valorisant et développant les savoir-faire locaux. Ceci devrait ainsi contribuer à accompagner les professionnels du bâtiment dans les évolutions techniques découlant du contexte législatif et réglementaire en cours d'évolution au niveau national suite aux travaux du Grenelle de l'environnement.

Enveloppe :

500 000 € sur 5 ans soit 100 000 € en investissement / an.

Améliorations par rapport à l'existant :

Nouveau dispositif venant en complément du soutien au plan bois-énergie afin de développer une autre filière d'énergie renouvelable dans le département.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Participation à l'appel à projet soumise au vote du BP 2009.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb de projets financés

Indicateurs de résultats : Puissance installée

Nombre de visiteurs de ces projets

Indicateurs d'impacts : Economies d'énergie fossile réalisées

Emissions de CO₂ évitées

Evolution du nombre de projets dans le département hors appel à projet.

Date de lancement de l'action :

BP 2009.

Echéance de mise en oeuvre :

Evaluation en 2013.

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC

Chef de projet/Référent : Emmanuel QUERE

Partenaires internes : DAH//DAHL, CME de la DGA-ACV

Partenaires externes : ADEME, Conseil régional, Conseils généraux bretons.

Action n°6.3 :
Produire de l'énergie renouvelable dans le cadre de la production locative sociale neuve et ancienne

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DAH // DAHL / SOLQ

Programme financier : 225

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO 6 : Cibler le soutien à la production d'énergie dans les bâtiments.

Description du projet

Objectifs :

Favoriser le recours aux énergies naturelles renouvelables dans les logements sociaux neufs et anciens du parc public pour réduire les consommations énergétiques et les charges des occupants

Description de l'action :

1. *Etat d'avancement et nature de l'action* :

- Action mise en place en 2008,
- Dernière décision politique : séance plénière du 31 janvier 2008,
- Leviers : subventions majorées dans l'ancien en fonction d'un seuil minimum d'amélioration de la performance énergétique et dans le neuf si une ou plusieurs énergies naturelles renouvelables sont mises en oeuvre.

2. *Bénéficiaire final / public cible* :

- Les aides sont attribuées aux maîtres d'ouvrages,
- Le bénéficiaire final est l'occupant de ces logements.

3. *Présentation du contenu du projet* :

Constructions et acquisitions-améliorations :

création de bonifications financières pour les opérations PLUS et PLAI répondant aux critères "Haute performance énergétique" (HPE, soit, Réglementation Thermique 2005 moins 10 %) ou "Très haute performance énergétique" (THPE, soit Réglementation Thermique 2005 moins 20 %), ou utilisant des énergies naturelles renouvelables (ENR).

Les valeurs exigées pour les réglementations thermiques (RT) successives diminuent de 10 % tous les 5 ans. Il s'agit donc d'anticiper la future réglementation thermique 2010 ainsi que les évolutions réglementaires issues du Grenelle de l'environnement qui devraient exiger des constructions aux normes Bâtiments Basse Consommation (BBC)-Effinergie pour les permis de construire déposés à compter de 2012 (bâtiments à énergie positive à compter de 2020). Ce dispositif existant depuis octobre 2007 a donc vocation à être, régulièrement révisé, notamment l'année précédant la mise en place de la réglementation thermique 2010. (Voir parallèlement la fiche action n°6.3 sur la maîtrise de l'énergie dans ce cadre).

Réhabilitations :

programme «charges en logement ancien maîtrisé» (CLAM) d'aide à la réhabilitation des logements sociaux construits prioritairement avant 1975 :

Ce programme a été créé dans le but de promouvoir les opérations associant une réhabilitation énergétique globale de bâtiments existants, à la mise en oeuvre de mesures d'économies d'eau potable et de valorisation des eaux pluviales selon les principes décrits précédemment. Ces aides sont prioritairement affectées aux logements construits avant 1975 ou étant classés «G ou +» par la méthode d'établissement des Diagnostics de performance énergétique (DPE). Le classement en G du logement correspond à une valeur supérieure à 450 kWh d'énergie primaire/m²/an.

Il est demandé, qu'à l'issue des travaux, le DPE résultant, fasse état d'une diminution de la

consommation d'énergie primaire de 30 %.

4. Moyens et coûts :

- Les bonifications pour les projets PLUS et PLAI : sont modulées selon la nature du moyen de chauffage, en fonction du niveau de performance énergétique atteint et de l'utilisation ou non d'énergies naturelles renouvelables. La bonification varie en fonction des niveaux de performance énergétique atteints de 400 € à 1 800 €.
- Programme CLAM : le financement accordé par logement réhabilité se monte à 1 000 € par logement. Il est assorti d'un plafond de 100 logements par opération. Il cible la requalification de 350 logements chaque année.

Améliorations par rapport à l'existant :

Action permettant de bonifier l'aide du Conseil général en fonction de la prise en compte des enjeux énergétiques.

Etat d'avancement et prochaines étapes :

Vote au BP 2010.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de logements financés
Indicateur de résultat :	Surface (ou nb) de logements alimentés par ENR
	Evolution de la part du parc équipée en ENR
	Production d'énergie naturelle renouvelable
Indicateur d'impact :	Economies d'énergie fossile réalisées
	Emissions de CO ₂ évitées

Date de lancement de l'action :

BP 2008

Echéance de mise en oeuvre : déjà en cours mais évolutions nouvelles en 2010.

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul LE ROUX

Chef de projet/Référent : Jean-Christophe CRENN

Partenaires internes : Patrice LASILIER Chargé d'études et de mission DGA - ACV

Partenaires externes : ADO AHL, organismes bailleurs, Office départemental Habitat 29, Etat.

Action n°7.1 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie sur les îles non raccordées au réseau	Mis en œuvre Evolution en cours En projet	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	--	---

Cadre général

Direction // service : DEE//SEDIE

Programme grand angle : 97 "énergie"

Description du projet

Objectifs : - Réduire de 20 % la consommation énergétique sur les îles de Sein, Molène et Ouessant qui sont non raccordées au réseau électrique continental.

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible :*
populations des îles de Sein, Molène et Ouessant, collectivités.
2. *Présentation du contenu du projet :*

Contexte :

Si en terme quantitatif, la population insulaire, de par sa taille, ne représente pas un secteur de consommation important, à l'échelle du département, l'expérience menée sur Sein et celles proposées sur Molène et Ouessant présentent cependant de multiples intérêts :

- a. en premier lieu, ces îles n'étant pas raccordées, il est aisé de faire le bilan énergétique au niveau électrique. Cela permet de mieux cerner les types de consommations et les besoins chez les particuliers. Ce travail est plus complexe sur le continent compte tenu de l'interconnexion des réseaux électriques et la population plus nombreuse.
- b. la production d'électricité sur ces îles est réalisée à partir de produits pétroliers. Dans un contexte de raréfaction de cette ressource et des impacts de sa combustion sur le plan climatique, la recherche d'une meilleure maîtrise de la consommation et de solutions de production décentralisée entre pleinement dans les enjeux identifiés au niveau départemental et régional en la matière,
- c. en termes de démonstration et d'expérimentation, ces projets permettent aussi de pouvoir mieux appréhender la situation et les enjeux locaux et de rechercher des solutions concrètes sur des secteurs géographiques réduits. Cela pourrait ensuite permettre de déployer ce type d'opérations ou des actions réussies sur d'autres secteurs géographiques,
- d. enfin, les îles de la pointe finistérienne sont des sites emblématiques sur le plan environnemental.

Situées au cœur du parc naturel marin d'Iroise, leur implication dans un tel projet doit aussi participer à la mobilisation des acteurs du Département et de la population sur ce sujet.

L'engagement du Conseil général dans le projet :

La première étape du projet concerne la réalisation du bilan énergétique des deux îles de Molène et Ouessant (pour Sein, cette étape est déjà faite) afin de repérer quels sont les secteurs et les principaux équipements consommateurs. Le bilan des consommations et des besoins des ménages sera également réalisé afin de repérer les marges de réduction de consommation. Une enquête auprès des habitants pourra également être menée afin de dimensionner l'opération dans son ensemble. Au préalable, des actions d'information et de sensibilisation de la population seront menées avec les élus communaux afin de mobiliser le maximum d'acteurs dans les projets. La délégation régionale Bretagne de l'ADEME s'est portée maître d'ouvrage de cette étude.

L'étude qui sera réalisée comprendra trois parties :

Partie 1 - Etude énergétique :

- a. Analyse de l'offre et de la demande en énergie de l'île et évaluation des perspectives d'évolution à 10 et 15 ans.

- b. Estimation du potentiel de maîtrise de la demande d'énergie et des effets sur les besoins de production ainsi que sur les réseaux de transport et de distribution.

Partie 2 - Définition des besoins :

- a. une enquête auprès des résidents particuliers et professionnels et des acteurs socioéconomiques.

Partie 3 - Programme d'action pilote de MDE et de développement des EnR

- a. proposition d'un programme d'actions pilotes de maîtrise de la demande d'énergie et de développement des énergies renouvelables à mettre en œuvre.
b. Détermination des moyens les plus pertinents pour conduire le programme proposé.

Organisation du partenariat :

Le Conseil général du Finistère est sollicité par l'ADEME pour être partenaire financier du projet. Il est proposé que la participation au financement de cette première phase d'études et de diagnostics représente 25 % du montant global estimé à 80 000 € maximum. Les trois autres partenaires financiers (Région, ADEME, EDF) financeraient chacun une part égale. Afin de répondre favorablement à la sollicitation de l'ADEME, pilote et maître d'ouvrage de l'étude, il est proposé de lui accorder une subvention représentant 25 % du coût de la prestation finale de l'étude, plafonnée à 20 000 €.

Cet accompagnement financier porte exclusivement sur l'étape de diagnostic. Ce n'est qu'en fonction des conclusions de cette première étape que le Conseil général pourra étudier les possibilités d'intervenir dans le programme d'actions qui sera ensuite déterminé. Les interventions qui pourraient être envisagées alors, seront étudiées en lien avec les aides déjà existantes et en fonction des enjeux repérés dans le cadre de la politique de l'énergie engagée par le Département depuis 2007.

3. *Moyens et coûts :*

20 000 € en fonctionnement pour la participation au diagnostic des îles de Ouessant et Molène.

Améliorations par rapport à l'existant :

Réduction de la consommation d'énergie produite à partir de groupes électrogènes fonctionnant au fioul donc réduction forte des émissions de CO₂,

Sur le plan pédagogique : expérimentation concrète et mesurables d'actions de maîtrise de la demande d'énergie, transposables ensuite sur le continent.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Sein : Enquête complémentaire jusqu'en fin d'année 2008
2009 : poursuite du programme d'actions
Molène et Ouessant : Livraison du diagnostic des îles de Molène et Ouessant en janvier 2009
Programme d'actions : à partir du printemps 2009

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Enveloppe financière
Nb d'actions financées
Indicateur de résultat : Economies d'énergies réalisées
Indicateurs d'impacts : Economies d'énergies réalisées / an
Emission de CO₂ évitées

Date de lancement de l'action : septembre 2008

Echéance de mise en œuvre : 2008 à 2010

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC

Chef de projet/Référent : Emmanuel QUERE

Partenaires internes : DAH, DAPBD, DEE

Partenaires externes : Conseil régional de Bretagne, Conseil général du Finistère et EDF

**Action n°7.2 :
Financer l'équipement de bus roulant au gaz naturel**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DD // ST

Programme grand angle : 91 - Investissement

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO n°7 : Accompagner la mise en œuvre de solutions innovantes ou exemplaires par le soutien aux acteurs économiques

Description du projet

Objectifs : - Accompagner les collectivités expérimentant des moyens de transports collectifs moins consommateurs et moins polluants

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible* :

- c. Collectivités compétentes en matière de transport collectif régulier ;
- d. exploitants de réseaux de transports collectifs finistériens.

2. *Présentation et contenu du projet* :

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie a confirmé en particulier l'objectif de lutte contre la pollution de l'air et la nécessité de promouvoir les modes de déplacements les moins polluants. A ce titre, de nombreuses collectivités, organisatrices de transports en commun, s'équipent de matériel novateur visant à réduire la pollution atmosphérique.

Au regard des intérêts que présente ce type de matériel, tant au plan énergétique, que pour la préservation de la qualité de l'air, le Conseil Général accompagne ce type de démarches pour les véhicules roulant au GNV (gaz naturel pour véhicule) ou GPL (gaz de pétrole liquéfié).

Au niveau de l'investissement, le surcoût d'acquisition d'un véhicule au gaz par rapport à un véhicule standard à moteur à explosion est globalement de 38 112,25 €. Depuis 2001, le Conseil général a mis en oeuvre un nouveau dispositif d'aide pour financer le sur-coût pour les autobus et autocars neufs d'une capacité supérieure à 43 places et affectés aux transports collectifs réguliers.

3. *Moyens et coûts* :

Subvention : montant forfaitaire de 3 811 € (avec application coefficient solidarité)

Budget : 10 000 €/ an.

Bilan :

Seul Quimper Communauté a sollicité la subvention

De 2001 à 2008 : 22 bus pour une subvention totale de 82 946 €.

Améliorations par rapport à l'existant :

Expérimentations concrètes de moyens de transports moins polluants et moins consommateurs. 22 bus ont été financés pour Quimper Communauté.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Dispositif financier existant.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de dossiers traités : 7
	Enveloppe financière : 82 946 €
Indicateurs de résultats :	Nbre de bus subventionnés/an :
	Evolution du nb de bus roulant au gaz naturel : + 22

Indicateurs d'impacts : Evolution du nb de bus roulant au gaz naturel : + 22
Economie d'énergie réalisée : ?
Economie d'énergie réalisée : en kWh/année
Emissions de CO₂ évitées

Date de lancement de l'action : Novembre 2001

Echéance de mise en oeuvre :
Programme en cours

Acteurs

Elu référent : Chantal SIMON-GUILLOU

Chef de projet/Référent : Florent PARISOT

Partenaires internes :

Partenaires externes :

Action n°8.1 :
Accompagner des projets de bâtiments à basse consommation (BBC) dans le cadre de l'appel à projet PREBAT

Mis en œuvre 
Evolution en cours 
En projet 

Cadre général

Direction // service : DAH//DAHL

Programme grand angle : 225

Objectifs visés dans le cadre stratégique :

OO8 : Accompagner la recherche et l'expérimentation en cohérence avec les objectifs fixés par le Conseil européen.

Description du projet

Objectifs : - Soutenir 4 projets de bâtiments basse consommation par an qui soient démonstrateurs et novateurs en terme de performance énergétique.

Description du projet en cours:

1. bénéficiaire / public cible :

Projets relevant du logement social ou du tertiaire publics, il semble intéressant que le Finistère s'associe et contribue au financement de cette démarche expérimentale.

2. Présentation du contenu du projet :

L'ADEME s'est vu confier par son ministère de tutelle, la mise en cohérence au niveau national d'appels à projets de bâtiments démonstrateurs définis au niveau régional (PREBAT). La mise en oeuvre d'un appel à projets régional doit permettre de reconnaître le dynamisme et la référence de la Bretagne dans la performance énergétique des bâtiments et d'impulser la politique régionale auprès des acteurs bretons du bâtiment. L'objectif majeur de cet appel à projet Prebat-Effinergie est de promouvoir :

- les dispositions techniques et constructives permettant d'atteindre des niveaux de performances énergétiques de référence dans le bâtiment en Bretagne,
- la faisabilité technique et économique des bâtiments répondant aux objectifs de performance énergétique compatibles avec le facteur 4 et les références de consommations annoncées pour la RT 2012,
- les entreprises et maîtres d'ouvrages qui participent activement en Bretagne au développement d'un savoir-faire dans la construction et la réhabilitation énergétiquement performante des bâtiments, ainsi que leurs réalisations.

Ces actions intéressent principalement les différents secteurs de l'habitat collectif et du tertiaire ainsi que les secteurs professionnels et font intervenir les acteurs économiques du bâtiment. Elles devraient amener à réaliser 4 opérations par an et par département. Les partenaires financiers de l'accord-cadre en cours d'élaboration s'engagent à positionner les financements nécessaires à la réalisation :

- d'études de faisabilité et d'audit énergétique de bâtiment, en amont,
- de construction de bâtiments permettant d'expérimenter le label Effinergie «bâtiment basse consommation» (label BBC) en apportant une aide financière par m² de SHON réalisé,
- de réhabilitation de bâtiments existants permettant d'atteindre des niveaux de performances énergétiques déterminés en apportant une aide financière par m² de SHON réhabilité,
- d'animation, formation et communication autour du programme et de valorisation de l'exemplarité des projets (aspect pédagogique et effet d'entraînement),
- de l'évaluation des résultats techniques, de suivi dans le temps des performances énergétique des bâtiments, en aval et d'organisation du retour d'expérience.

A mi-parcours, un bilan global sur l'état d'avancement du Programme Prebat-Effinergie Bretagne (fin 2009-début 2010), sera réalisé afin de préparer son éventuelle révision et ce, indépendamment de l'évaluation globale prévue en fin de programme.

3. Moyens et coûts :

Budget annuel : 200 000 €/ an sur 6 ans.

Améliorations par rapport à l'existant :

Ce dispositif est démonstrateur puisqu'il vise le financement de 4 projets par an et par département et, en ce sens, permet de préfigurer la prise en compte des critères de performance énergétique qui ont, par exemple, été proposés dans le cadre des travaux préalable à la loi Grenelle de l'environnement.

Menée «en vraie grandeur», cette action ne peut que se révéler positive et démontrer la faisabilité technique, économique et sociologique de bâtiments à très basse consommation énergétique, encore trop peu nombreux dans l'hexagone.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Dispositif financier en cours depuis janvier 2008.

Indicateurs disponibles (données prévisionnelles pour 2008)

Indicateurs de réalisation : Nb de logements neufs subventionnés
Enveloppe financière

Indicateurs de résultats : Nb de projets engagés
nb de m² concernés
Economies d'énergie
Nb d'acteurs sensibilisés

Indicateurs d'impacts : Nb de projets emblématiques existants

Date de lancement de l'action : BP 2008

Echéance de mise en oeuvre : 2013

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC et Jean-Paul LE ROUX

Chef de projet/Référent : Patrice LASILIER Chargé de Mission Qualité Environnementale
DGA/ACV

Partenaires internes : DEE // SEDIE

Partenaires externes : ADEME, Conseil régional, Conseils généraux Bretons

Action n°8.2 : Accompagner le projet de création d'un centre de recherches sur les énergies marines	Mis en œuvre <input type="checkbox"/> Evolution en cours <input type="checkbox"/> En projet <input type="checkbox"/>
--	---

Cadre général

Direction // service : DDEI // SAEE

Programme grand angle : à déterminer

Description du projet

Objectifs : - Accompagner l'initiative partenariale nationale pour les énergies marines (IPaNEMa) visant à structurer la recherche et l'expérimentation des projets de production d'énergie à partir des ressources marines.

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible* :
Partenaires scientifiques et techniques du projet IPaNEMa
2. *Présentation du contenu du projet* :

Contexte :

Dans un contexte européen propice (Paquet Energie-Climat, construction d'une politique maritime européenne), en tant que nation maritime, la France dispose d'un potentiel important, tant en métropole qu'outre-mer. Les récents travaux et conclusions du Grenelle de l'environnement, ont aussi souligné le besoin d'une structuration de cette filière et notamment la nécessité de démonstrateurs et de soutien à ces derniers. Des organismes de recherche et des industriels, assistés de bureaux d'études, travaillent depuis plusieurs années sur ces systèmes houlomoteurs et hydroliens. Leurs projets sont soutenus, notamment à travers la labellisation par des pôles de compétitivité, par des collectivités et leurs partenaires qui ont pris en compte la question des énergies marines dans leurs stratégies énergétiques. Des associations professionnelles commencent également à se mobiliser.

Constats partagés sur les besoins :

Les signataires reconnaissent :

- la question du développement des énergies marines comme un enjeu d'envergure nationale,
- le besoin de moyens de recherches, développement et démonstrations aux différentes échelles de territoire,
- le besoin d'essais en mer, étape indispensable d'étude voire de validation des prototypes,
- la nécessité de développer des stratégies partagées entre les acteurs publics et privés, ainsi que le besoin d'échange et de coordination des différentes parties prenantes,
- l'opportunité de créer à terme une filière française dans ce domaine en s'appuyant sur les savoir-faire déjà existants et en articulation avec les initiatives internationales et notamment européennes.

Objectifs :

- Promouvoir le développement d'une filière scientifique et industrielle en énergies marines, en définissant une stratégie commune et une feuille de route volontariste, et en facilitant l'appropriation des enjeux par l'ensemble des parties prenantes ;
- Mettre en place un réseau coordonné des acteurs français des énergies marines dans une logique de développement des travaux existants et de renforcement de la thématique énergies marines à tous les niveaux concernés (recherche, industrie, développement économique...);
- Développer des sites d'essais en mer adaptés aux différentes technologies d'énergies marines, pré requis à la démonstration de leur rentabilité économique ;
- Faciliter le développement de démonstrateurs en contribuant à la définition, au pilotage et à la mise en oeuvre de dispositifs de soutien adaptés.

Actions à lancer pour atteindre ces objectifs :

Les signataires décident de constituer un groupe de travail « IPANEMA » qui aura pour mandat de proposer les modalités rendant accessibles les objectifs énoncés précédemment et en particulier étudier la pertinence et la faisabilité de création d'une structure d'envergure nationale, à vocation de recherche et d'essais, sur les énergies marines. Les signataires s'engagent à définir les modalités de fonctionnement et à assurer le secrétariat et l'animation de ce groupe de travail.

3. *Moyens et coûts :*

Participation aux travaux du Groupe de travail dans un premier temps.

Améliorations par rapport à l'existant :

Structuration autour des acteurs industriels et scientifiques d'un pôle de compétence permettant de développer des projets dans le domaine des énergies marines.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Signature d'une lettre d'engagement à Brest le 17 octobre 2008.

Participation prévue du Conseil général au groupe de travail qui déterminera les axes de travail de ce projet.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de réunions :
	Nb d'acteurs concernés
Indicateurs de résultat :	Date de lancement de l'action :
	Etat d'avancement du projet
Indicateurs d'impacts :	Nb de projets emblématiques existants
	Crédits engagés

Echéance de mise en oeuvre :
2009.

Acteurs

<u>Elu référent :</u>	Michaël QUERNEZ
<u>Chef de projet/Référent :</u>	Louis Pascal BARON
<u>Partenaires internes :</u>	DEE // SEDIE
<u>Partenaires externes :</u>	Conseil régional, EDF, IFREMER, DCNS, Ministère de l'Ecologie

**Action n°8.3 :
Accompagner le projet de création du centre de
surveillance du climat CLIMSAT**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DDEI // SAAE

Programme grand angle : à déterminer

Description du projet

Objectifs : - Accompagner l'implantation à Brest d'une antenne du réseau des nations unies de suivi du climat appelée CLIMSAT.

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible* :

Antenne CLIMSAT et gouvernements des pays de l'ONU

2. *Présentation du contenu du projet* :

Le centre CLIMSAT a pour principale mission de fournir des images et des données géographiques aux régions du nord et, surtout, du sud, engagées dans la lutte contre le changement climatique, dans le cadre d'un programme mis en place par le Programme des Nations-Unies pour le développement (PNUD).

Il consiste en l'implantation à Brest d'un centre mondial de services satellitaires aux régions pour la mise en place de leur plan d'action d'atténuation, à partir de la réalisation d'un bilan carbone, et de leur plan d'action d'adaptation.

L'équipe CLIMSAT sera chargée de recevoir et analyser les demandes des régions canalisées par le PNUD, d'acheter, de stocker et de traiter les images satellites, d'expertiser et d'analyser les données, de développer des moyens de visualisation et d'évaluer à l'amont la pertinence des projets. Elle s'appuiera notamment sur un réseau d'experts et d'intervenants, sur un centre de calcul (par exemple la plate-forme Vigisat) et sur le réseau des équipes de recherche en océanographie.

3. *Moyens et coûts* :

La participation du Conseil général est estimée à environ 120 à 130 000 € sur 2009 et 2010.

Améliorations par rapport à l'existant :

Suivi des évolutions du climat sur la façade occidentale de l'Europe dans le cadre du développement d'un réseau de surveillance à partir de satellites, financé par l'ONU.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet : Projet en cours de montage

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb de réunions :
Nb d'acteurs concernés
Indicateurs de résultat : Date de lancement de l'action
Etat d'avancement du projet
Indicateurs d'impacts : Nb de projets emblématiques existants
Crédits engagés

Echéance de mise en oeuvre : 2009.

Acteurs

Elu référent : Michaël QUERNEZ

Chef de projet/Référent : Louis Pascal BARON

Partenaires internes : DEE // SEDIE

Partenaires externes : Conseil régional, Ministère de l'Ecologie

Réponses au quatrième enjeu majeur :
La mobilisation et l'information des acteurs et du public

Objectif stratégique : Axe n°12 de l'agenda 21 – Préserver notre cadre de vie.

Objectif intermédiaire : Mobiliser les acteurs et la population et mesurer les actions menées.

Objectifs opérationnels (OO) et actions :

OO n°9 : Sensibiliser et informer la population aux économies d'énergie dans le logement et pour ses déplacements en véhicules particuliers.

Action n°9.1 : Accompagner les agences locales de l'énergie dans le conseil en énergie partagée en direction des collectivités.

Action n°9.2 : Informer les ménages aux ressources modestes et les publics prioritaires du Conseil général (DEE et DAHL).

Action n°9.3 : Conseiller les ménages aux ressources modestes sur les économies d'eau et d'énergie.

OO n°10 : Accompagner la formation et la mise en œuvre de solutions économes par les acteurs professionnels

Action n°10.1 : Favoriser les économies d'énergie sur les navires de pêche

Action n°10.2 : Améliorer l'autonomie énergétique dans les exploitations agricoles

Action n°10.3 : Favoriser la production d'énergies renouvelables par les agriculteurs

OO n°11 : Mettre en place un système de suivi-autoévaluation partagé avec le niveau régional pour mesurer les résultats de la politique énergie

Action n°11.1 : Mettre en place des outils de suivi et d'observation sur l'énergie

Action n°11.2 : Suivre les consommations énergétiques des bâtiments restructurés, réhabilités ou neufs

Action n°9.1 : Accompagner les agences locales de l'énergie dans le conseil en énergie partagée et l'information des collectivités	Mis en œuvre Evolution en cours En projet	 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	--	---

Cadre général

Direction // service : DEE // SEDIE et DAH//DAHL

Programme grand angle : 97

Description du projet

Objectifs : - Informer et sensibiliser et conseiller les élus et les services des collectivités finistériennes en matière d'économie d'énergie sur le patrimoine communal.

Description du projet en cours:

1. *bénéficiaire / public cible* :
élus et services des collectivités finistériennes

2. *Présentation du contenu du projet* :

Le conseil en gestion énergétique auprès des collectivités (communes et structures intercommunales), appelé Conseil en énergie partagé, comprend un diagnostic énergétique du patrimoine de la collectivité, le suivi de ses factures et consommations, l'accompagnement dans ses projets ; il est proposé de reconduire en 2007 la participation du Conseil général aux trois agences finistériennes, pour ce service, à hauteur de 0,15 € par habitant pour les deux premières années du service dans les communes de moins de 10 000 habitants au vu de la convention signée avec chaque commune ou communauté de communes. En 2007, la participation du Conseil général s'est élevée à environ 2 300 €.

Le Finistère compte aujourd'hui quatre agences locales de l'énergie. Elles ont été mises en place avec l'appui de collectivités territoriales et s'insèrent dans un réseau partenarial et territorial. Elles sont, par ailleurs, soutenues par la Région et l'ADEME dans le cadre des Espaces-Info-Energie.

2. *Moyens et coûts* :

- a. Information: 40 000 €/ an soit 10 000 € par agence locale
- b. Visites "eau – énergie" (programme 225) : 39 800 € (en 2007)
- c. Conseil en énergie partagée (programme 97) : 5 000 €

Améliorations par rapport à l'existant : En place depuis 2001.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Travail en cours autour de l'articulation des missions des agences avec celles – cours de réflexion – du SDEF pour le développement de mission de conseil aux collectivités.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : **Nb de CEP financées**

Indicateurs de résultat : Nb de missions de CEP assurées

Indicateurs d'impact : Nb de projets de MDE mis en place

Date de lancement de l'action : Depuis 2001

Echéance de mise en œuvre :

Réflexion sur l'intégration des CEP aux conventions en cours avec les agences locales de l'énergie qui courent jusqu'au 31 décembre 2009

Acteurs

<u>Elu référent</u> :	Jean-Paul GLEMAREC (énergie)
<u>Chef de projet/Référent</u> :	chargé de mission "énergie" (DEE//SEDIE)
<u>Partenaires internes</u> :	CME DGA-ACV ; DAH
<u>Partenaires externes</u> :	agences locales de l'énergie, ADEME, Conseil régional, SEDF,

Action n°9.2 :
Informers les ménages aux ressources modestes et les publics prioritaires du Conseil général (DEE et DAHL)

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DEE // SEDIE et DAH//DAHL

Programme grand angle : 111 et 225

Description du projet

Objectifs : - Sensibiliser le public, principalement les publics prioritaires du Conseil général, sur les économies d'énergie.

Description du projet en cours:

4. *bénéficiaire / public cible* :
publics aux revenus modestes (FSL).
publics prioritaires du Conseil général (collégiens).

5. *Présentation du contenu du projet* :

Concernant l'information et l'accompagnement des ménages modestes dans le cadre du FSL, les partenariats ont plusieurs objectifs :

- assurer une fonction «ressource» technique auprès du Conseil général, notamment des équipes en charge du logement ou des questions de solidarité, pour apporter une information adaptée en matière d'économie d'énergie ;
- développer l'information et la mise en place de supports pédagogiques permettant de renforcer l'information des publics cibles identifiés par le Conseil général ;
- rechercher les complémentarités avec les acteurs intervenant dans les domaines pour lesquels l'énergie constitue un enjeu majeur ;
- développer des actions de conseil (visites eau-énergie, mobilisation des professionnels) dans le cadre des orientations posées pour le Fonds de solidarité pour le logement.

Le partenariat est organisé de la manière suivante :

- convention partenariale avec chaque Agence locale de l'énergie pour 3 ans : 2007/2009 ;
- deux avenants financiers annuels précisant le contenu des actions aidées et les montants des concours financiers apportés par le Conseil général à deux titres :
- actions d'information, dans le cadre du programme 111 (DEE) ;
- actions de conseil des ménages et des professionnels, dans le cadre du programme 225 et du budget du Fonds de solidarité pour le logement.

6. *Moyens et coûts* :

- a. Information dans le cadre du programme 111 : 40 000 €/ an soit 10 000 € par agence locale
- b. Visites "eau-énergie" (programme 225) : 39 800 € (en 2007)

Améliorations par rapport à l'existant :

Approche globale du partenariat avec les agences locales de l'énergie et lien entre la dimension "maîtrise de l'énergie" et la problématique sociale du FSL.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Dispositif en cours depuis juillet 2007.

Evolution possible des conventions à partir de 2010.

Travail en cours autour de l'articulation des missions des agences avec celles – cours de réflexion – du Syndicat départemental de l'énergie du Finistère pour le développement de mission de conseil aux collectivités.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb d'actions (info) financées Nb de visites eau énergie réalisées
Indicateurs de résultat :	Evolution du nb de communes ayant un CEP Nb de personnes informées lors d'évènements Nb et part de surconsommation liée au comportement des ménages (pas de recueil d'information) Estimation d'économie réalisée par les nouveaux comportements (suite aux visites)
Indicateurs d'impact :	Economies d'énergies envisagées

Date de lancement de l'action :

Juillet 2007 pour les trois premières agences et octobre 2008 pour le Pays de Cornouaille assurant cette fonction au sein du Pays de Cornouaille.

Echéance de mise en oeuvre :

Echéance des premières conventions au 31 décembre 2009 : évaluation prévue

Acteurs

<u>Elu référent :</u>	Gilbert MONFORT (social) et Jean-Paul GLEMAREC (énergie)
<u>Chef de projet/Référent :</u>	Marie KERLEGUER (DAH//DAHL) Françoise RICHARD (DEE//SEDIE)
<u>Partenaires internes :</u>	territoires d'action sociale
<u>Partenaires externes :</u>	ADEME, Conseil régional, SEDF

**Action n°9.3 :
Conseiller les ménages aux ressources modestes sur les
économies d'eau et d'énergie**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DEE//SEDIE et DAH//DAHL

Programme grand angle : 282

Description du projet

Objectifs : - Former les travailleurs sociaux sur les questions d'économies d'énergie dans le logement,
- Assurer un conseil aux ménages modestes afin de leur permettre de réduire leurs charges en matière d'énergie.

Description du projet en cours:

1. bénéficiaire / public cible :

Formation : travailleurs sociaux des territoires d'action sociale

Visites "eau-énergie" : bénéficiaires du FSL

2. Présentation du contenu du projet :

Fiche complémentaire de l'action n°24

Contexte :

Le Conseil général assume, depuis le 1^{er} janvier 2005, la gestion du Fonds de solidarité pour le logement (FSL) en Finistère, suite à la décentralisation opérée par la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales. Ce fonds est destiné à faciliter l'accès et le maintien dans le logement des ménages les plus en difficultés par le biais d'aides financières, d'accompagnement social et de mobilisation de logements gérés par différents organismes oeuvrant dans le domaine du logement des ménages défavorisés.

Dans le cadre de la gestion de ce fonds, deux actions spécifiques, liées à l'énergie (et l'eau) contribuent à la sensibilisation de ménages modestes aux économies d'énergie : la formation des travailleurs sociaux, les visites "eau-énergie".

a) - La formation :

Dans le cadre de formations dispensées en interne par les services du Conseil général et de l'Etat ou par des intervenants extérieurs, une thématique spécifique concernant l'énergie est apportée. En 2007, 240 personnes ont bénéficié de ces formations facilitant ainsi l'intégration des dispositifs logements dans les Commissions Locales de Lutte contre les Exclusions (C.L.L.E.), la mise en oeuvre de la charte de prévention des expulsions et la prise en compte des procédures liées au surendettement. Des journées techniques d'information ont lieu chaque année entre octobre et décembre.

b) – la mise en place de visites "eau-énergie" :

A partir du 2nd semestre 2007, des visites "eau-énergie" ont pu être réalisées par les Agences locales de l'énergie. Elles sont désormais activables auprès des CLLE.

3. Moyens et coûts : FSL (39 800 € en 2007).

Améliorations par rapport à l'existant :

Approche préventive et à plus long terme des publics en difficulté sur des situations d'impayés d'énergie.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Des réflexions sont en cours pour prolonger et compléter cette action en travaillant par exemple à l'aide à l'achat d'équipements peu consommateurs d'énergie-eau.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb accompagnateurs sociaux formés Nb et part des ménages en surconsommation, qui ont demandé une visite eau/énergie Nb de visites eau-énergie réalisées Nb de visites faisant référence aux problèmes de comportements, d'équipements ou de bâti
Indicateurs de résultats :	Nb et part de surconsommation liée au comportement des ménages (pas de recueil d'information) Estimation d'économie réalisée par les nouveaux comportements (suite aux visites)
Indicateurs d'impacts :	Part des aides eau / énergie dans le FSL Economie d'énergie réalisée : en kWh/année/ménage

Date de lancement de l'action : Depuis le second semestre 2007

Echéance de mise en oeuvre : Actions en œuvre en continu

Acteurs

<u>Elu référent :</u>	Gilbert MONFORT
<u>Chef de projet/Référent :</u>	Marie KERLEGUER (DAH//DAHL)
<u>Partenaires internes :</u>	Territoires d'action sociale et CLLE, DEE //SEDIE
<u>Partenaires externes :</u>	ADEME, Agences locales de l'énergie, Conseil régional de Bretagne

**Action n°10.1 :
Favoriser les économies d'énergie sur les navires de pêche**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DDEI//SM

Programme grand angle : 274

Description du projet

Objectifs : Dans le cadre de l'accompagnement financier de la modernisation des navires de pêche, favoriser la maîtrise des consommations d'énergie sur les navires de pêche.

Description du projet en cours:

1. bénéficiaire / public cible :

Les navires éligibles doivent être exploités dans les eaux communautaires, immatriculés dans le Finistère et vendre au moins 80 % de leur pêche dans un port finistérien.

2. Présentation du contenu du projet :

Accompagner, dans le cadre des aides à la modernisation des navires de pêche, les investissements qui peuvent permettre la réduction des charges de carburants et de la consommation énergétique sur les navires de pêche.

3. Moyens et coûts :

Les investissements éligibles concernent :

- le remplacement de moteurs
- les pratiques de pêche (diagnostic énergétique, économètres, logiciels permettant la gestion de la consommation énergétique, modification d'engins et d'architecture du navire...)

L'investissement éligible hors taxe est plafonné à 500 000 € par projet et par an. Le taux d'intervention du FEP s'élève à 15 %, sauf pour les moteurs où il passe à 7,25 %. Le taux maximum d'aides publiques autorisées est de 40 %, sauf pour les moteurs (20 %).

Les taux d'intervention du Conseil général sont dans ce cadre les suivants :

- moteurs : à déterminer dans une prochaine délibération – limité à 5 ou 3,25 % selon les types de navires ;
- pour les pratiques de pêche : jusqu'à 16 m : 10 % et pour les navires de 16-24 m : 6,25 %

Améliorations par rapport à l'existant :

L'objectif est d'accompagner des investissements permettant de réduire les charges de carburants et la consommation énergétique des navires de pêche.

Le Conseil général sera attentif à la mise en œuvre des nouvelles techniques et précisera son intervention dans le cadre des aides européennes afin d'accompagner ces évolutions.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Projet. Taux d'intervention pour l'aide à la modernisation adoptés en compatibilité avec le FEP lors de la SP du 26 juin dernier. Taux d'intervention maximum concernant les moteurs proposé au BP2009.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de bateaux financés
Indicateurs de résultats :	Puissance cumulée des bateaux financés
Indicateurs d'impact :	Emissions de CO ₂ réduites

Date de lancement de l'action : Début 2009

Echéance de mise en oeuvre : Début 2009

Acteurs

Elu référent : Michaël QUERNEZ

Chef de projet/Référent : Marie-Catherine BASTARD

Partenaires internes : DEE//SEDIE

Partenaires externes : Services des affaires maritimes (instruction des dossiers) – Région Bretagne (cofinanceur)

**Action n°10.2 :
Améliorer l'autonomie énergétique dans les exploitations
agricoles**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DDEI//SA

Programme grand angle : MP 138

Description du projet

Objectifs : - Maîtrise de la consommation d'énergie/économies d'énergie dans les exploitations agricoles,
- Utilisation d'énergies et de ressources renouvelables disponibles sur les exploitations agricoles.

Description de l'action :

1. *Bénéficiaire final / public cible* : Exploitations agricoles du département.
2. *Présentation et contenu du projet* :

Dans le contexte actuel, la compétitivité des exploitations agricoles nécessite une utilisation optimisée de l'énergie (exploitations à faible dépendance énergétique). La réduction des consommations d'énergies indirectes (intrants : engrais notamment, aliments du bétail, matériel agricole...) peut apparaître, en termes de bilan énergétique global, la plus pertinente.

Le Conseil général du Finistère contribue au soutien des systèmes d'exploitation économes en intrant *via* le cofinancement des MAE «MAB» et «SFEI» (voir fiche spécifique). Le Conseil général soutient également depuis plusieurs années la filière «agriculture biologique», économe en intrants. A noter que la réduction et l'optimisation de la mécanisation dans les exploitations, notamment *via* l'acquisition de matériels en CUMA (voir fiche spécifique), permet également des économies d'énergie directes. Des diagnostics de consommation de carburant par les engins agricoles sont également financés avec le concours des CUMA.

Une analyse globale du système d'exploitation vis-à-vis de sa dépendance énergétique est à privilégier avant la réalisation d'investissements lourds. Différents outils de diagnostic énergétique sont, à l'échelle régionale, en cours de finalisation (Agri-Energie, Planète, Elecpa...), en lien avec la démarche nationale initiée lors du «Grenelle de l'environnement». Ils permettent d'obtenir des bilans (globaux, par atelier...) et des indicateurs (kWh pour 1 000 l de lait, par hectare de SAU...), afin de comparer l'efficacité énergétique de l'exploitation avec des références pertinentes et d'aboutir à une liste de préconisations ou de propositions d'actions.

Actions financées :

- Investissements permettant la production d'énergie pour les besoins propres de l'exploitation ou la réduction des consommations d'énergie de l'exploitation
 - Echangeurs thermiques air/air, air/eau, eau/eau, air/sol,
 - Equipements "solaire thermique", panneaux solaires,
 - Production d'énergie sur l'exploitation : Méthanisation à la ferme (voir fiche-action spécifique),
 - Production d'énergie renouvelable pour utilisation sur l'exploitation : petit éolien, petit photovoltaïque ..., production de bio-carburant sur et pour l'exploitation (huile végétale pure) (presse et filtre).
- Diagnostics énergétiques lorsqu'ils ont été suivis des investissements préconisés.

3. *Moyens et coûts* :

Plafonds spécifiques :

- 25 000 € H.T. d'investissement éligibles par exploitation (soit une subvention maximale de 5 000 € par exploitation).
- 500 € H.T. pour les diagnostics/études (soit une subvention maximale de 100 € par exploitation), dans la limite de 10 % du montant des investissements.

Améliorations par rapport à l'existant :

Nouvelle nature d'intervention, adoptée par l'Assemblée lors de la séance du 26 juin 2008.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Adaptation complémentaire de certains critères au BP 2009.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation : Nb de dossiers subventionnés

Indicateur de résultat : Nb de projets / au nb d'exploitations

Indicateur d'impact : Economie d'énergie réalisée

Date de lancement de l'action : Depuis 26 juin 2006.

Echéance de mise en oeuvre : Depuis la DM1 2008.

Acteurs

Elu référent : Yvon LE BRIS

Chef de projet/Référent : Yannick CONNAN

Partenaires internes : DEE // SEDIE

Partenaires externes : Chambre d'agriculture, Direction départementale l'agriculture et de la Forêt

**Action n°10.3 :
Favoriser la production d'énergies renouvelables par les
agriculteurs**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DDEI//SA

Programme grand angle : MP 138

Description du projet

Objectifs : - Accompagner la production d'énergie issue de ressources renouvelables par les exploitations agricoles.
- Développer la méthanisation à la ferme (valorisation en méthane des déjections animales et autres produits organiques)

Description de l'action :

1. *Bénéficiaire final / public cible* :

Exploitations agricoles et Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles (CUMA).

2. *Présentation et contenu du projet* :

La valorisation en méthane des déjections animales, notamment des lisiers, permet :

- de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le domaine agricole (mesure mentionnée dans le "Plan Climat" national élaboré en 2004),
- de contribuer à l'autonomie énergétique des exploitations d'élevage (valorisation des effluents produits en vue d'une transformation en électricité et chaleur),
- une diversification d'activités sur l'exploitation agricole, avec mise en relation des exploitations agricoles avec d'autres acteurs locaux (collectivités, industries agroalimentaires...),
- une production d'électricité renouvelable et décentralisée,
- une amélioration de la valeur agronomique des effluents et une réduction des nuisances olfactives lors des épandages.

Investissements éligibles :

- installations de production, de stockage, de valorisation et de transport du biogaz vers les équipements de valorisation énergétique,
- installations et équipements destinés au traitement du digestat,
- assistance technique au montage et au suivi du projet.

3. *Moyens et coûts* :

Aide du Conseil général s'inscrivant dans le cadre de projets suivis et financés à l'échelle régionale (validation préalable du projet technique dans le cadre du plan interrégional "Biogaz Agricole 2007-2009").

Intervention du Conseil général modulée, projet par projet, en fonction du temps de retour brut sur investissement prévu (afin de ramener ce TRB entre 6 et 10 ans pour un projet économiquement viable), dans la limite d'un taux d'intervention maximum de 10 % et d'une subvention maximale de 30 000 €

Taux d'intervention : Plafonné à 10 % de la dépense éligible H.T.

Les aides accordées par la Conseil général peuvent permettre un complément de subvention en provenance de l'Europe (FEDER ou FEADER). Le Conseil régional et l'ADEME cofinancent ces investissements. Le taux d'aides publiques maximum est fixé à 40 %.

Plafond spécifique :

- Plafond de dépenses subventionnables à 300 000 € HT par projet.
- Plafond de 7 000 €/kW électrique installé.
- Taux d'intervention plafonné à 10 %.

Améliorations par rapport à l'existant :

Nouvelle nature d'intervention, adoptée par l'Assemblée lors de la séance du 26 juin 2008.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Adaptation complémentaire de certains critères au BP 2009.

Indicateurs disponibles :

Indicateurs de réalisation :	Nb de dossiers subventionnés
Indicateur de résultat :	Nb de projets / au nb d'exploitations
Indicateur d'impact :	Production d'énergie réalisée

Date de lancement de l'action : Depuis 26 juin 2006

Echéance de mise en oeuvre : A partir du BP 2009

Acteurs

Elu référent : Yvon LE BRIS

Chef de projet/Référent : Yannick CONNAN

Partenaires internes : DEE // SEDIE

Partenaires externes : Chambre d'agriculture, Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt

**Action n°11.1 :
Mettre en place des outils de suivi et d'observation sur l'énergie**

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DEE//SEDIE

Programme grand angle : 265

Description du projet

Objectifs : - Suivre et évaluer les actions mises en œuvre dans le plan "énergie – climat" et ainsi mesurer les résultats et le concours aux impacts en matière de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de réduction des émissions de CO2.

Description du projet en cours:

1. Bénéficiaire / public cible :

Conseil général dans le cadre du suivi de ses actions.

2. Présentation du contenu du projet :

Mise en place d'un outil de suivi – évaluation au sein du service "énergie, déchets, information environnementale" (SEDIE) afin de pouvoir :

- Inventorier les réalisations concrètes produites par la collectivité répondant aux objectifs opérationnels et contribuant aux résultats et impacts recherchés.
- collecter les indicateurs de réalisation des différents services portant des actions dans le cadre du plan "énergie-climat",
- proposer des matrices de calcul pour renseigner des indicateurs de résultat et d'impact en matière de maîtrise et de réduction des consommations d'énergie, de production d'énergie renouvelable et de réduction des émissions de CO2.
- Valoriser les données et les restituer pour apporter une aide à la décision.

3. Moyens et coûts :

Mission assurée par le technicien SIG du service et animation par le chargé de mission "énergie".

Améliorations par rapport à l'existant :

Action nouvelle, en cours de structuration

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Système organisé et premières données en cours de collecte.

Prochaines étapes :

- déterminer la méthode de collecte des informations dans le temps,
- valider les matrices de calcul pour disposer des données de résultat et d'impact, en lien avec l'ADEME
- structurer la base de données.

Indicateurs disponibles :

Date de lancement de l'action : Janvier 2008

Echéance de mise en œuvre : Janvier 2009 pour la structuration de l'outil

Acteurs

Elu référent : Jean-Paul GLEMAREC

Chef de projet/Référent : Emmanuel QUERE DEE//SEDIE

Partenaires internes : DGSD//SOEE et les directions du Conseil général participant au PCET

Partenaires externes : ADEME

Action n°11.2 :
Suivre les consommations énergétiques des bâtiments restructurés, réhabilités ou neufs

Mis en œuvre
Evolution en cours
En projet

Cadre général

Direction // service : DAMG// DAPBD

Programme grand angle :

Description du projet

Objectifs : - Suivre et évaluer les consommation d'énergie dans les bâtiments départementaux.

Description du projet en cours:

1. *Bénéficiaire / public cible* :
Usagers des bâtiments départementaux.
2. *Présentation du contenu du projet* :
Mettre en place un suivi des consommations des bâtiments propriété du Conseil général afin de pouvoir :
 - collecter et suivre l'évolution des consommations d'énergie et étudier les évolutions des consommations en fonction des travaux menés,
 - contribuer au suivi du plan énergie-climat du Conseil général en disposant des données du patrimoine bâti départemental.
3. *Moyens et coûts* :
Suivi dans le cadre des missions de l'ingénieur "énergie" de la DAPBD.

Améliorations par rapport à l'existant :

Mission nouvelle qui débutera en début d'année 2009 et permettra un suivi précis des consommations.

Etat d'avancement et prochaines étapes d'élaboration du projet :

Recrutement de l'ingénieur en cours.

Mise en place du suivi à partir de juillet 2009 quand les résultats du diagnostic des bâtiments seront connus.

Indicateurs disponibles :

Date de lancement de l'action : 1^{er} semestre 2009

Echéance de mise en oeuvre :

Acteurs

Elu référent : Roger MELLOUET

Chef de projet/Référent : Patrick DE LINAGE

Partenaires internes : DECSJ, DEE

Partenaires externes : ADEME

3^{ème} Partie :
Le système de suivi-évaluation du plan "climat – énergie"

I – CONTEXTE ET ENJEUX DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE SUIVI-EVALUATION :

1. CONTEXTE DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE SUIVI-EVALUATION :

1.1. Un contexte interne lié à l'agenda 21 :

Dans le cadre de l'adoption de l'agenda 21 du Conseil général en juillet 2006, un cadre méthodologique de l'évaluation a été défini. Celui-ci a été engagé de manière opérationnelle à partir du second semestre 2007 dans le cadre d'un partenariat avec l'Université de sciences économiques de Rennes I et le CNRS.

Une étape d'expérimentation d'un système de suivi-évaluation sur cinq objectifs de l'agenda 21 a été réalisée. La méthode est basée sur la construction et le dialogue entre deux outils :

- d'une part, un "arbre des objectifs" qui décline l'arborescence depuis les orientations politiques et stratégiques jusqu'aux objectifs opérationnels définis,
- d'autre part, un "diagramme logique d'impact" dont le but est de mesurer les réalisations concrètes que produisent les actions et d'en déterminer le lien logique avec les résultats et les impacts recherchés. Cela comprend la définition d'indicateurs à chaque étape.

En janvier 2008, le principe d'adopter cet outil pour la mise en œuvre des objectifs de l'agenda 21 qui devaient être engagés a été validé. L'élaboration de la politique de l'énergie et la construction du plan "climat - énergie" s'est donc appuyée sur les deux outils évoqués précédemment qui ont permis de structurer la contribution des différents services aux résultats attendus et qui permettront de mesurer l'efficacité des mesures engagées.

1.2. Un contexte externe attentif à la question de l'énergie et du climat :

Parallèlement à la démarche engagée en interne, depuis plusieurs années, la question énergétique et climatique fait l'objet de travaux de mesures. La raison première est, sans doute, le fait que le domaine de l'énergie - par sa technicité forte - nécessite une connaissance précise des données quantitatives. Plus récemment, les impacts environnementaux des émissions de gaz à effet de serre ont conduit la communauté internationale à étudier cette question de manière scientifique.

A l'échelle régionale et locale, des outils de mesures se mettent donc en place depuis plusieurs années. Le plus connu est certainement le bilan carbone[®]. Cet outil semble aujourd'hui opérationnel pour les organisations qui souhaitent mesurer l'impact carbone de leur production : de nombreuses entreprises utilisent donc le bilan carbone[®] pour évaluer leur impact mais aussi, indirectement, leur degré d'exposition à une évolution des coûts de l'énergie voire du coût de la tonne équivalente carbone sur le marché européen. Peu de collectivités se sont engagées dans cette démarche. En effet, la question du périmètre d'étude est beaucoup plus incertaine : doit-on étudier le territoire d'intervention ? Le fonctionnement de l'institution, ses politiques ? Ces questions ne sont pas encore précisément arbitrées et s'il est possible de réaliser un premier bilan carbone[®], celui-ci nécessite d'être bien encadré pour que les leviers d'actions soient mis en perspective de l'état des lieux réalisés.

La question du suivi et de l'évaluation des actions qui contribuent à l'atteinte des objectifs fixés est cependant un axe majeur de la conduite d'une telle politique.

2. LES ENJEUX DU SUIVI-EVALUATION DES ACTIONS :

2.1. Un enjeu en terme de lisibilité et de mesure :

L'enjeu du système d'évaluation est de rendre lisible et visible l'évolution des actions constituant le programme opérationnel du plan "climat - énergie". Le dispositif de suivi – évaluation des objectifs et des actions doit permettre, en identifiant les réalisations produites, les résultats et les effets de mieux appréhender la politique publique décidée.

Le système de suivi – évaluation mis en place repose sur une construction qui se veut pragmatique, progressive et ouverte :

- Pragmatique parce que la difficulté d'avoir un système d'évaluation performant est réel. Pour cela, les réalisations concrètes de chacune des actions ont été identifiées : il peut s'agir d'un nombre de dossiers de subventions traitées ou du nombre d'automobilistes inscrits sur le site de covoiturage. A partir de ces éléments, et en s'appuyant sur le travail qu'a réalisé l'ADEME dans le cadre de la mise en place du bilan carbone[®], il est possible de lier les indicateurs de réalisation à des résultats, puis des impacts.
- Progressive parce que le dispositif, s'il est aujourd'hui structuré, doit maintenant être alimenté. De plus, pour certains indicateurs, principalement les indicateurs de résultats, un travail important avec l'ADEME et les autres collectivités engagées dans des démarches similaires doit se poursuivre pour valider la fiabilité des indicateurs.
- Ouverte car, cet outil doit permettre de s'adapter aux évolutions. Si le bilan carbone[®] pose de multiples questions aujourd'hui, il n'en demeure pas moins intéressant. Il est donc important que le système de suivi – évaluation prépare, le cas échéant, la réalisation d'un bilan carbone opérationnel connecté avec les actions mises en œuvre.

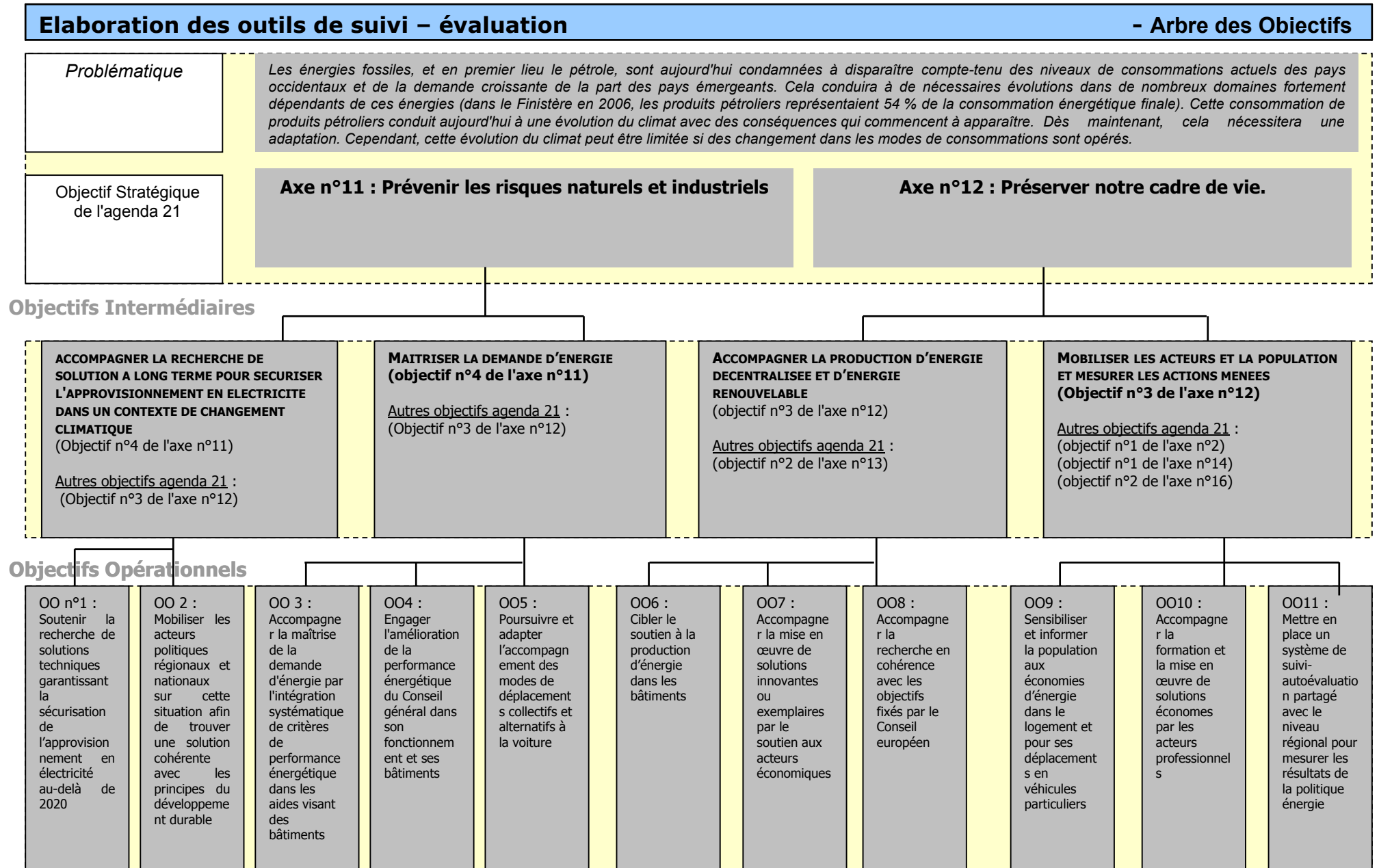
2.2. Un enjeu en terme de suivi et de pilotage des politiques et des actions menées :

Les deux outils mis en place permettent de relier les orientations politiques aux actions concrètes menées sur le terrain. En ce sens, l'intention est connectée aux réalisations concrètes et aux résultats.

L'enjeu est donc bien de pouvoir progressivement piloter et orienter les actions en fonction des réalisations et des résultats obtenus.

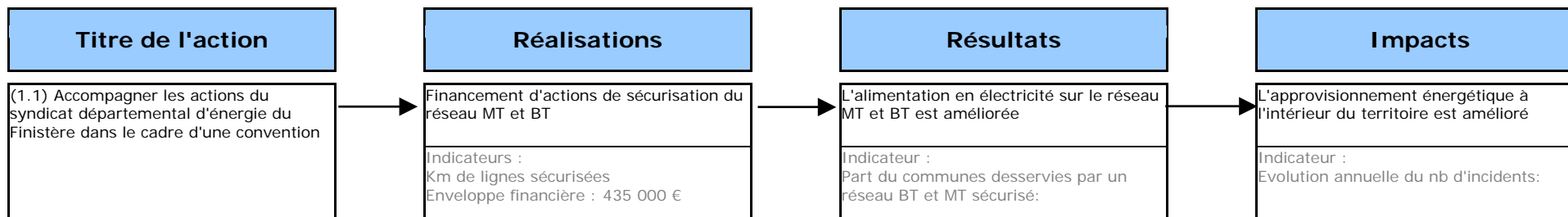
3. PRESENTATION DU SYSTEME DE SUIVI - EVALUATION :

3.1. Déclinaison du cadre stratégique, depuis les orientations de l'agenda 21 jusqu'aux objectifs opérationnels :

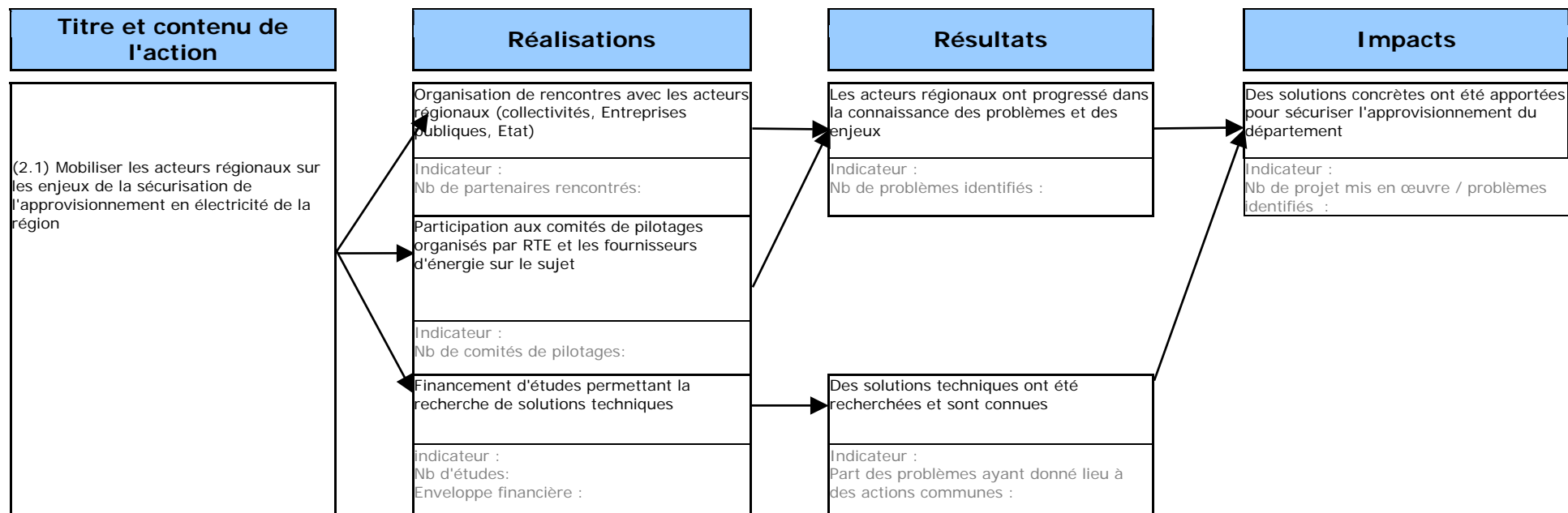


3.2. Détail du diagramme logique d'impact reliant les actions aux objectifs :

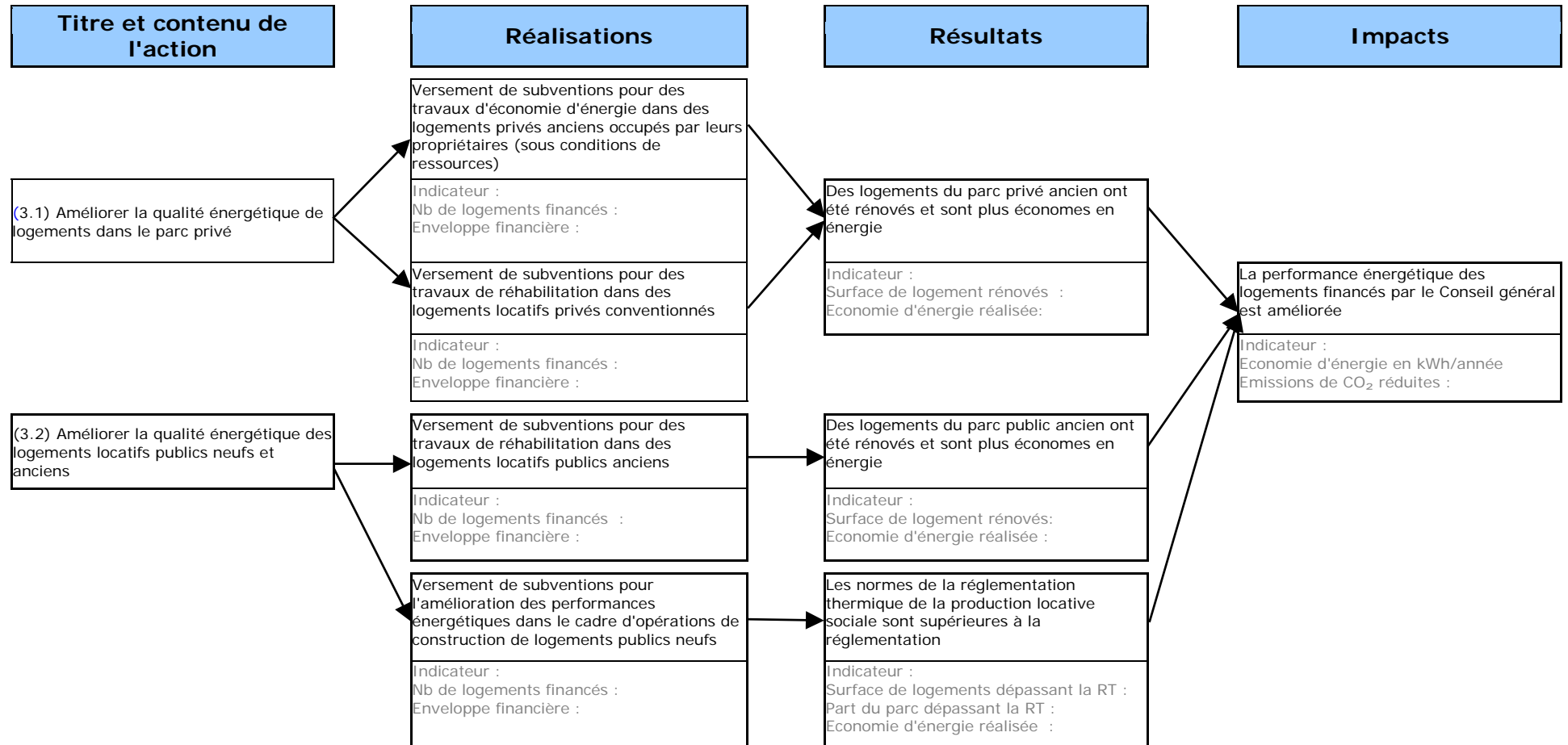
Objectif opérationnel n°1 : Soutenir la recherche de solutions techniques garantissant la sécurisation de l'approvisionnement en électricité au-delà de 2020



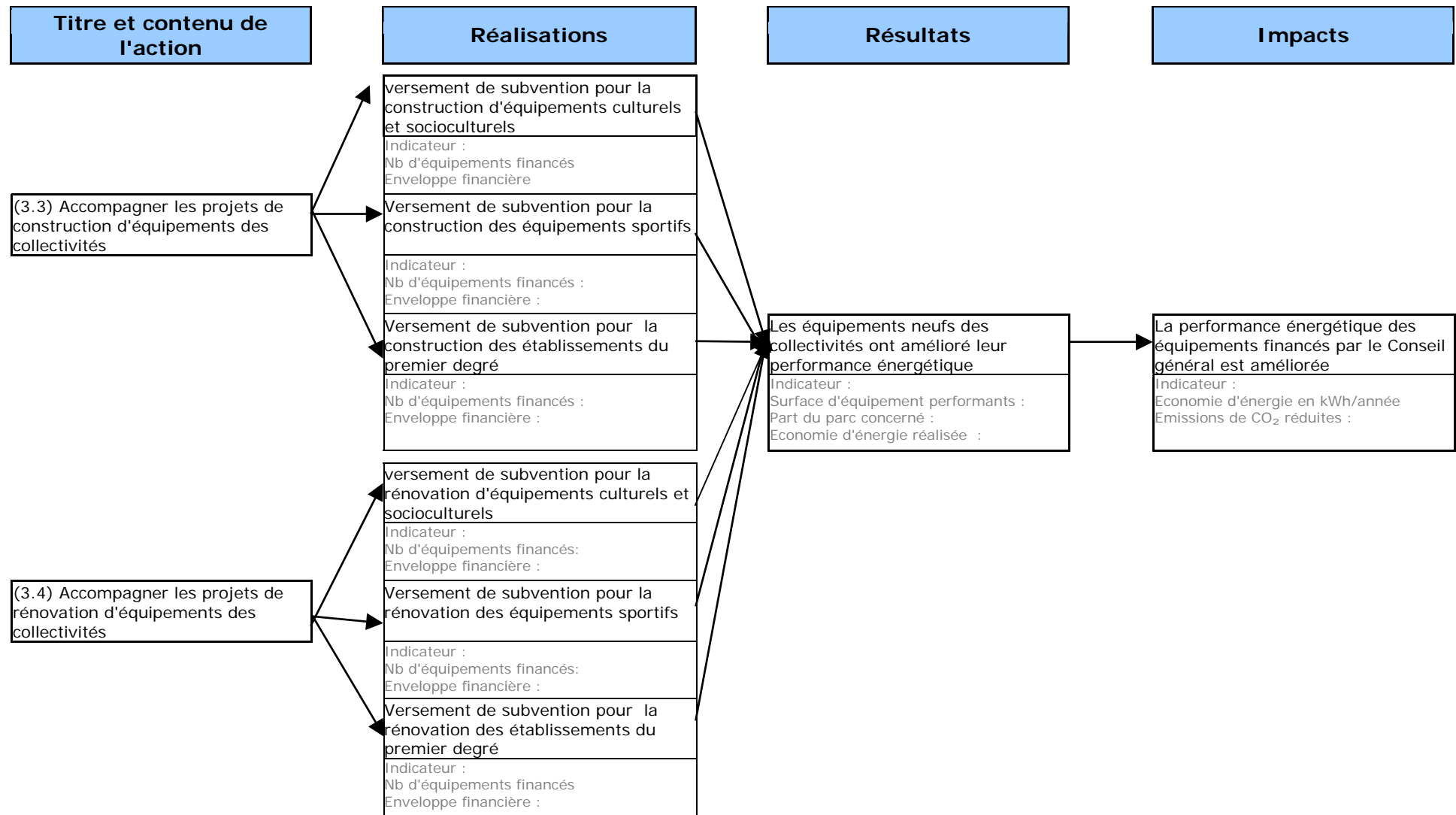
Objectif opérationnel n°2 : Mobiliser les acteurs politiques régionaux et nationaux sur la sécurisation de l'approvisionnement en électricité afin de trouver une solution cohérente avec les principes du développement durable



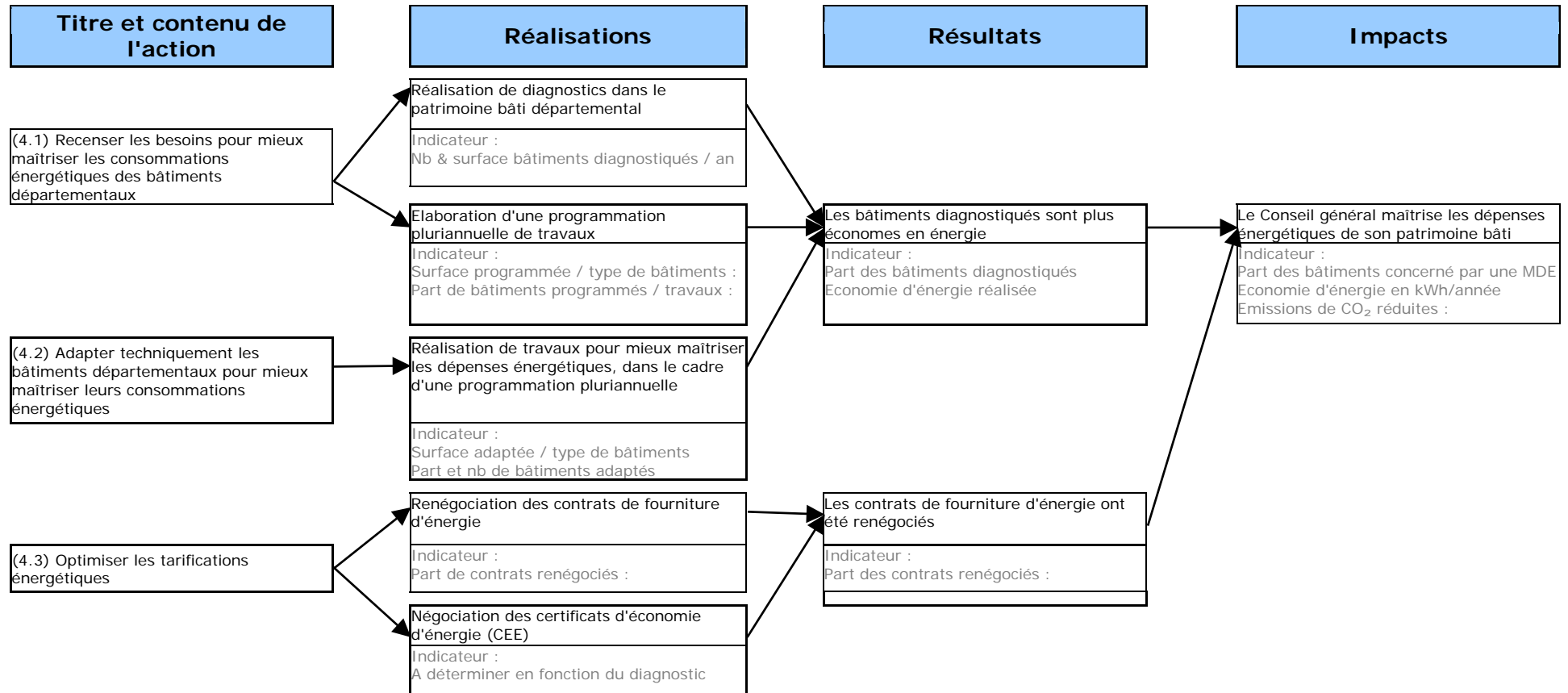
Objectif opérationnel n°3 : Accompagner la maîtrise de la demande d'énergie par l'intégration systématique de critère de performance énergétique dans les aides visant des bâtiments



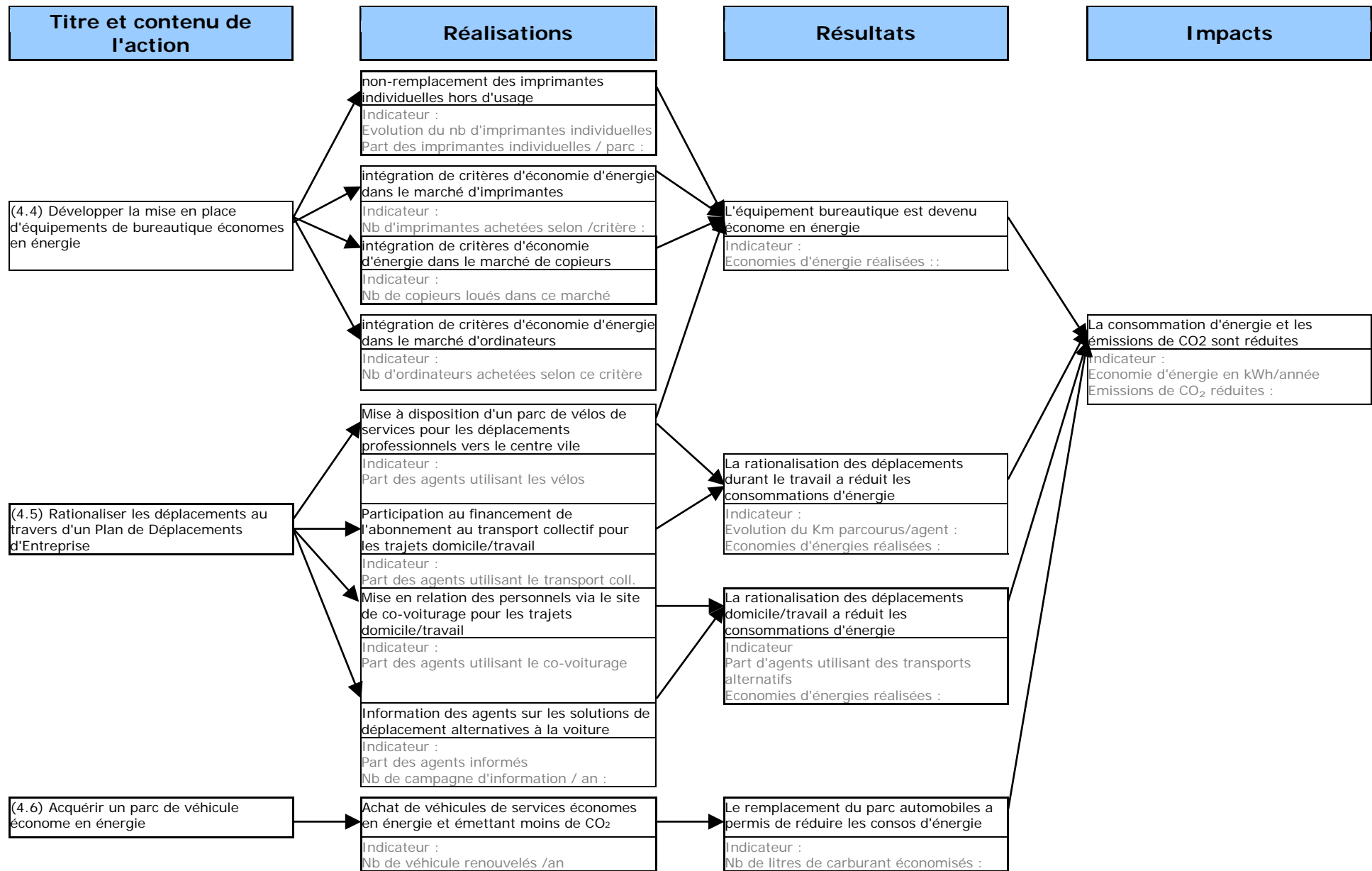
Objectif opérationnel n°3 : suite



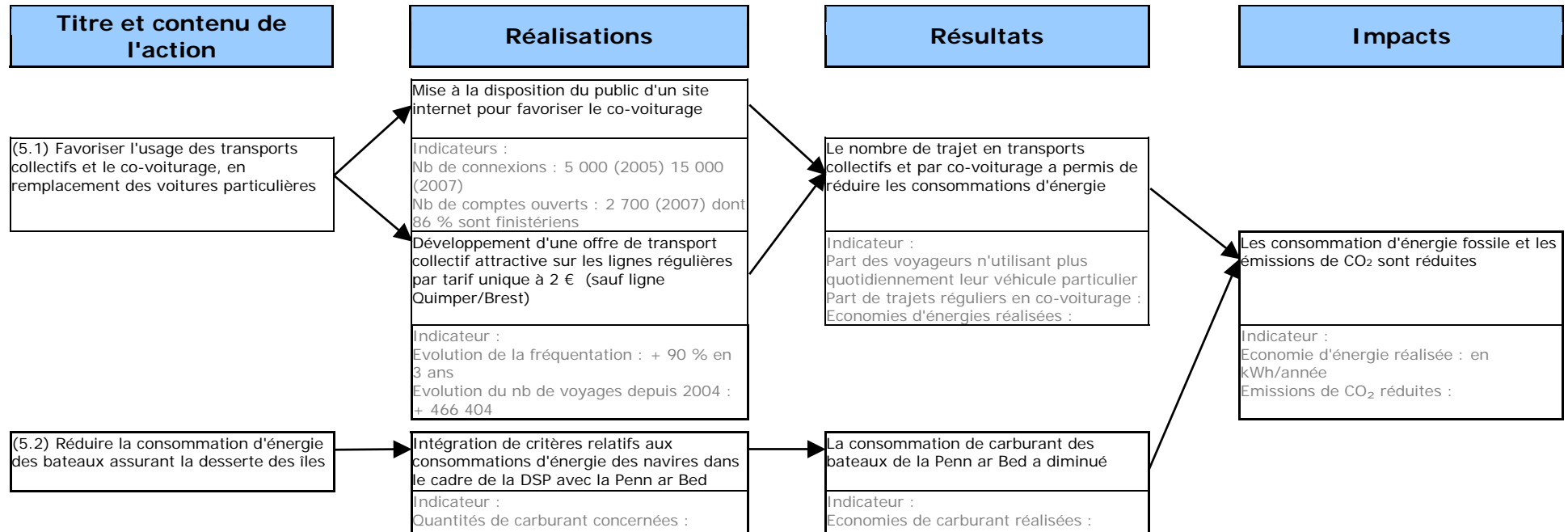
Objectif opérationnel n°4 : Engager l'amélioration de la performance énergétique du Conseil général dans son fonctionnement et dans ses bâtiments



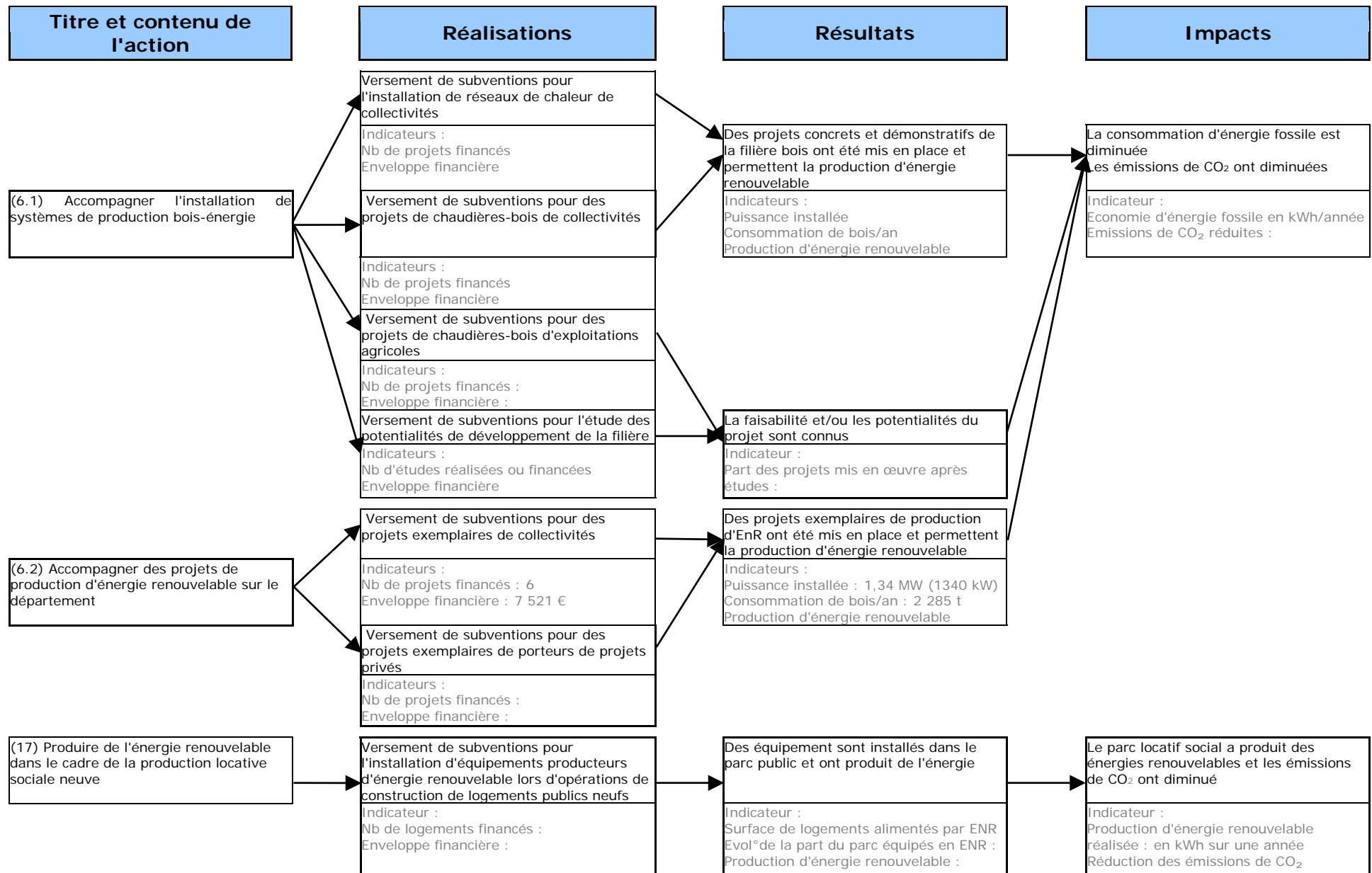
Objectif opérationnel n°4 : (suite)



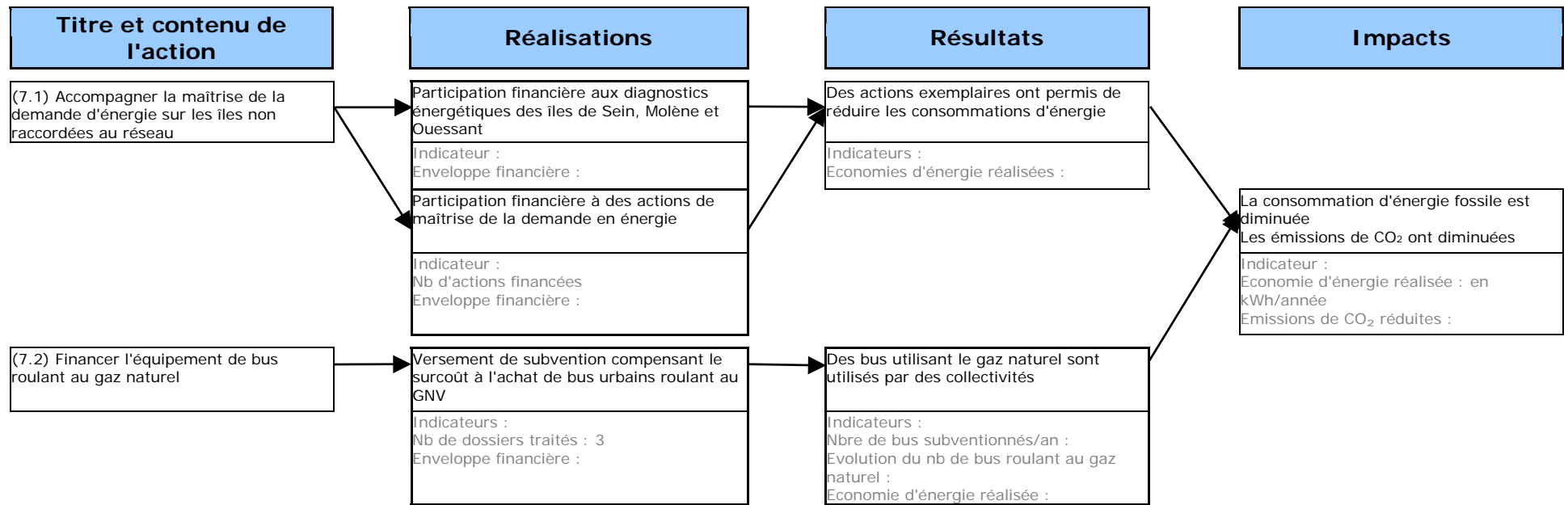
Objectif opérationnel n°5 : Poursuivre et adapter l'accompagnement des modes de déplacements collectifs et alternatifs à la voiture



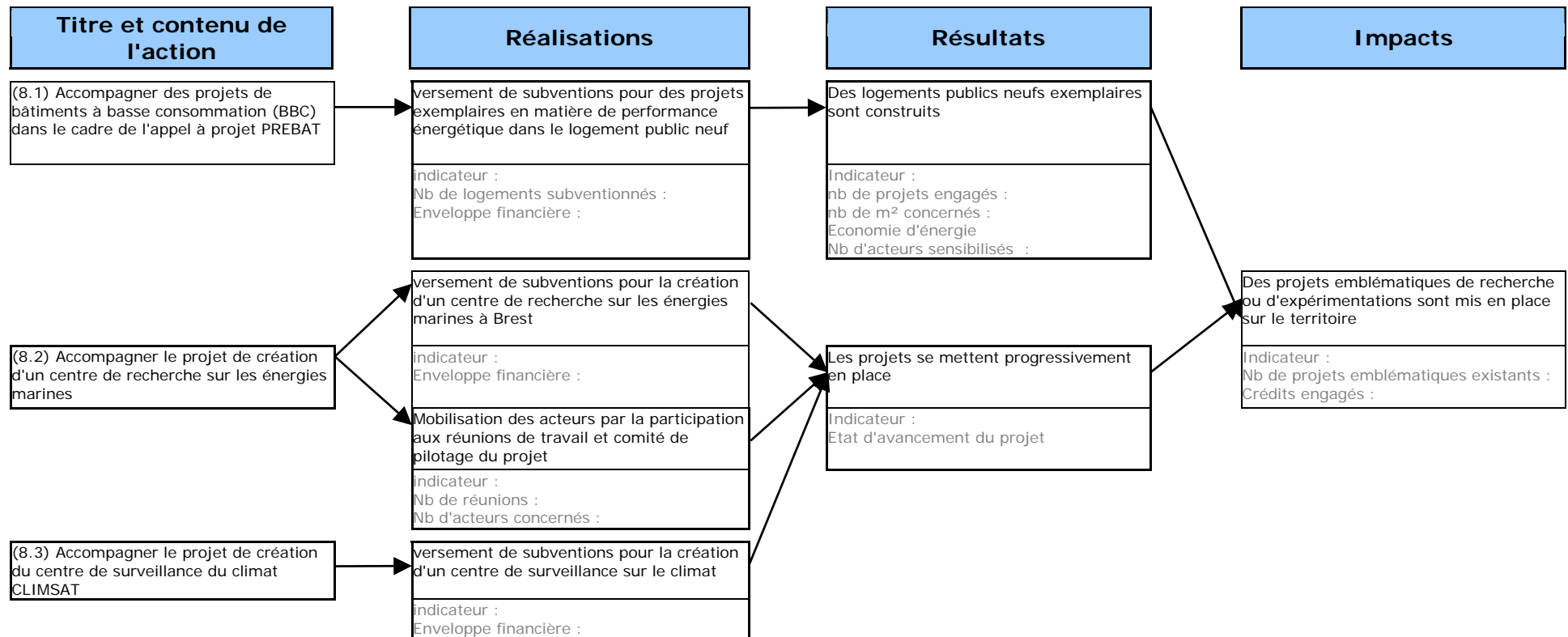
Objectif opérationnel n°6 : Cibler le soutien à la production d'énergie dans les bâtiments



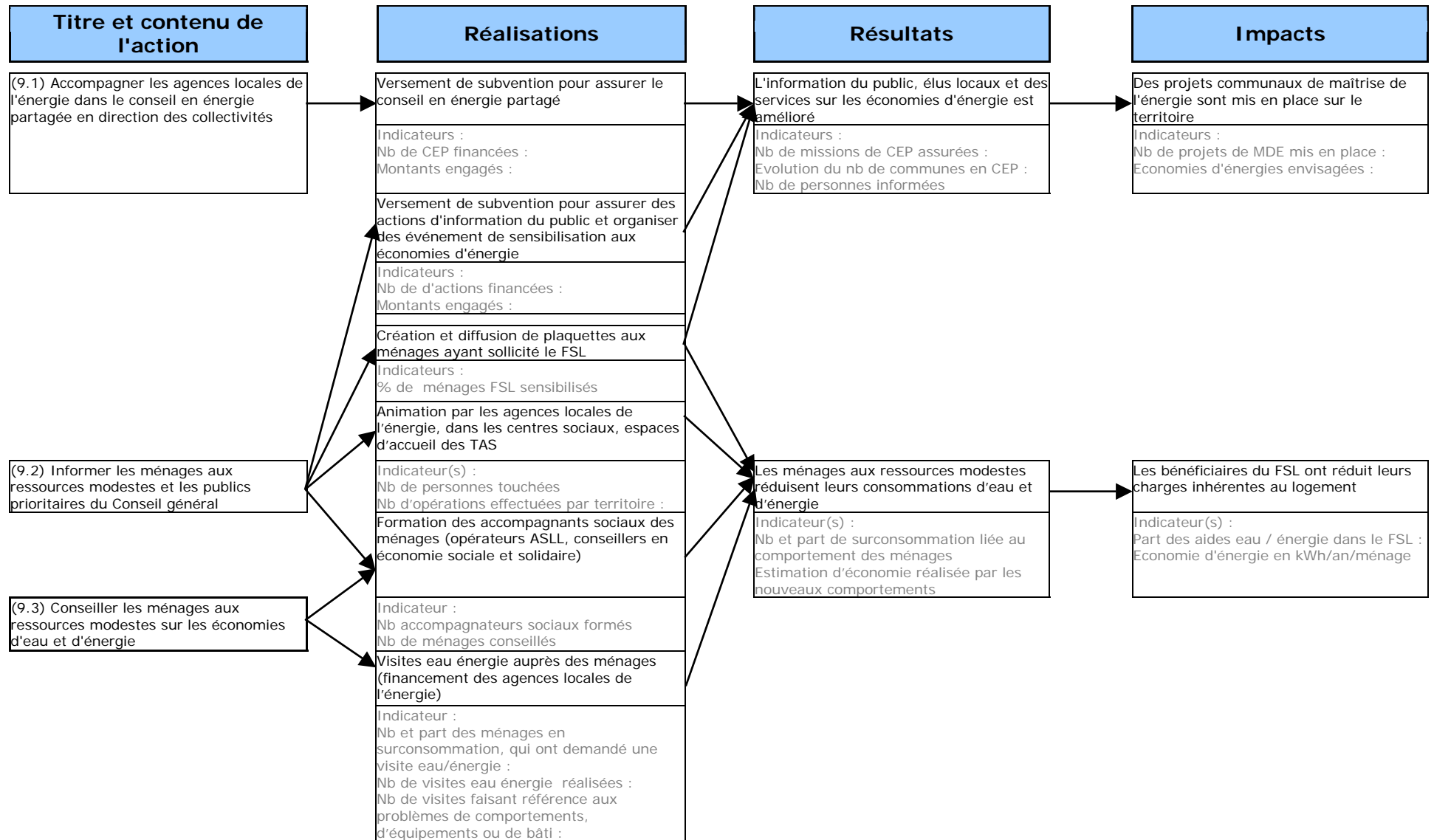
Objectif opérationnel n°7 : Accompagner la mise en œuvre de solutions innovantes ou exemplaires par les acteurs économiques et les collectivités



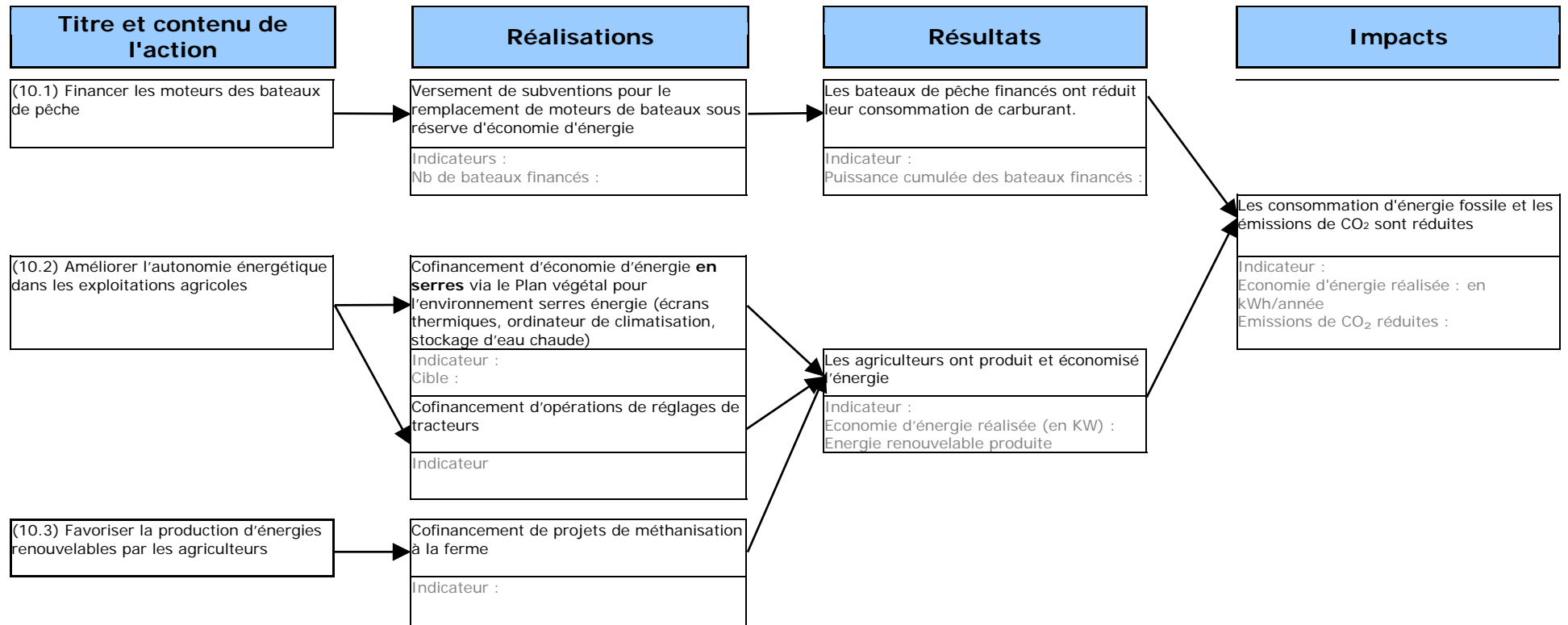
Objectif opérationnel n°8 : Accompagner la recherche et l'expérimentation en cohérence avec les objectifs fixés par le Conseil européen



Objectif opérationnel n°9 : Sensibiliser et informer la population aux économies d'énergie dans le logement et pour ses déplacements en véhicules particuliers



Objectif opérationnel n°10 : Accompagner la formation et la mise en œuvre de solutions économes par les acteurs professionnels (hors bâtiment et déplacements)



Objectif opérationnel n°11 : Mettre en place un système de suivi-autoévaluation partagé avec le niveau régional pour mesurer les résultats de la politique énergie

