



**PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL
DU CONSEIL GENERAL
DE LA MANCHE**

2013 - 2017

PREAMBULE

La transition énergétique, défi du 21^{ème} siècle

Depuis plusieurs années, la communauté scientifique internationale, réunie au sein du groupe intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC) nous alerte sur les changements climatiques (élévation de température, du niveau des océans...). De manière plus concrète, l'évolution des cours du pétrole nous rappelle l'importance des enjeux énergétiques et leurs conséquences en matière sociale et économique. Ces deux enjeux sont liés et ces crises climatiques et énergétiques ont un impact sur la vie quotidienne et accentuent les inégalités sociales. C'est pourquoi il est urgent d'agir, de lutter contre l'augmentation constante de nos rejets de gaz à effet de serre et de prévoir dès maintenant des solutions d'adaptation.

La Manche, un département précurseur

La Manche n'a pas attendu le Grenelle de l'environnement pour agir et initier des actions contre le changement climatique. L'agenda 21 du conseil général de la Manche (2007-2013) a relevé le défi de l'énergie en proposant, entre autres, des actions concrètes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre du département.

En matière de maîtrise de l'énergie, de soutien au développement de l'éco-construction et des énergies renouvelables, de politique de déplacements, les projets ont été nombreux et innovants, en témoigne le Pavillon des énergies, centre d'information et de sensibilisation, ouvert depuis 2010 qui a accueilli près de 10000 visiteurs depuis son ouverture parmi lesquels plus de 3000 jeunes et collégiens. Collectivité exemplaire, le conseil général s'est également engagé dans un contrat de partenariat de performance énergétique, visant à réduire de 32% les consommations d'énergie primaire et de 58% les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments concernés d'ici 2013.

Le plan climat énergie territorial pour relever le défi

Rendu obligatoire par la loi Grenelle 2, l'action du conseil général de la Manche pour la lutte contre le changement climatique s'intègre désormais dans un plan climat énergie territorial (PCET). Intégrant les préconisations du schéma régional climat, air, énergie, les objectifs du PCET du conseil général de la Manche sont définis en cohérence avec le cadre national et international de lutte contre le changement climatique, à savoir respecter le paquet européen « énergie-climat » des « 3 x 20 » d'ici 2020 et le protocole de Kyoto en divisant par 4 nos émissions de GES d'ici 2050, par rapport aux émissions de 1990.

Terre de toutes les énergies, la Manche possède tous les atouts pour relever le défi du mix énergétique et se positionner comme un territoire d'excellence. A travers son PCET, le conseil général conforte son exemplarité et souhaite accompagner son territoire dans la transition énergétique au travers d'actions phares sur des secteurs clés comme le bâtiment et les énergies renouvelables.

SOMMAIRE

PREAMBULE	2
I - LE CADRE STRATEGIQUE : CONTEXTE ET ENJEUX	4
I.1. Contexte et rappels réglementaires.....	4
I.1.1. Rappel des engagements européens et français sur le climat	4
I.1.2. Le schéma régional climat air énergie (SRCAE)	4
I.1.3. Les plans climat énergie territoriaux	4
I.2. Contexte énergétique et bilan des émissions de gaz à effet de serre départemental	5
I.2.1. Le contexte énergétique régional : profil « énergie-climat » du SRCAE	5
I.2.2. La production d'énergie dans la Manche : vers la voie du mix énergétique	6
I.2.3. Le bilan des émissions de GES du territoire de la Manche	7
I.2.4. Le bilan des émissions de GES « patrimoine et service » du conseil général	9
I.3. Etat des politiques actuelles du conseil général vis-à-vis des enjeux énergétiques et climatiques.....	11
I.3.1. Des enjeux déjà identifiés dans le cadre de l'Agenda 21 « Planète Manche »	11
I.3.2. Les actions déjà engagées vers les territoires	11
I.3.3. Une collectivité exemplaire	13
I.4. Perspectives et orientations de travail pour une réponse adaptée aux enjeux énergétiques et climatiques départementaux.....	14
I.4.1. Les objectifs du plan climat énergie territorial du conseil général.....	14
I.4.2. Les enjeux et objectifs pour la Manche par secteurs clés	14
I.4.3. La concertation.....	15
I.4.4. Compatibilité du PCET avec le SRCAE et les PCET du territoire	15
I.4.5. Une démarche d'amélioration continue.....	16
II - LE PROGRAMME D'ACTIONS OPERATIONNEL	17
II.1. Volet atténuation – actions internes à la collectivité.....	18
II.1.1. Bâtiment et énergie renouvelable: efficacité énergétique des bâtiments du conseil général	18
II.1.2. Transports : diminuer l'impact des déplacements des agents	19
II.1.3. Mettre en place une politique de consommation responsable.....	19
II.2. Volet atténuation – actions externes à la collectivité	21
II.2.1. Les bâtiments : améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics et des logements.....	21
II.2.2. Les énergies renouvelables : accompagner le développement des filières	22
II.2.3. Les actions de sensibilisation sur le bâtiment et les énergies renouvelables	23
II.2.4. Les transports : diminuer l'impact des transports dans la Manche	23
II.2.5. Les entreprises : accompagner les professionnels du bâtiment	24
II.2.6. L'agriculture : promouvoir une agriculture durable	25
II.2.7. Développement durable du territoire : favoriser les projets d'aménagement durables	26
II.3. Volet adaptation	27
II.3.1. Anticiper les impacts du changement climatique.....	27
II.3.2. Initier des actions d'adaptation au changement climatique	27
ANNEXES.....	29

I - LE CADRE STRATEGIQUE : CONTEXTE ET ENJEUX

I.1. Cadre et rappels réglementaires

I.1.1. Rappel des engagements européens et français sur le climat

Le paquet «énergie – climat» européen

S'appuyant sur l'expertise scientifique du groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), l'union européenne a adopté au cours de la présidence française de l'union européenne en 2007 le paquet « énergie-climat ».

Il s'agit d'un plan d'action visant à mettre en place une politique commune de l'énergie et à lutter contre le changement climatique. Il doit permettre à l'union européenne d'atteindre d'ici 2020 l'objectif des « 3 x 20 » :

- 20% de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- 20% de consommations d'énergies provenant de sources renouvelables
- 20% d'efficacité énergétique entre 1990 et 2020

Le plan climat national et le facteur 4

Application directe des engagements du protocole de Kyoto, le plan climat national se décline en mesures et actions dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des français. Son objectif est de stabiliser les émissions de GES de 2010 à leur niveau de 1990 voire d'être plus ambitieux. Depuis sa révision en 2006, il organise la stratégie nationale de lutte contre le changement climatique visant une réduction par 4 des émissions de la France d'ici 2050 : le facteur 4.

Le Grenelle de l'environnement

Lancé au début de l'année 2007, le Grenelle de l'environnement a réuni pendant plusieurs mois l'état, les collectivités locales et les représentants de la société civile (ONG, employeurs et salariés) dans le but d'établir une feuille de route en faveur du développement durable. Le grenelle de l'environnement a en particulier élevé pour la France la part d'énergies provenant de sources renouvelables à 23% au lieu de 20% d'ici 2020.

I.1.2. Le schéma régional climat air énergie (SRCAE)

Prescrit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi grenelle 2), le SRCAE est un document stratégique et prospectif, dont la finalité est de définir au niveau régional les objectifs et orientations aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de GES, de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux changements climatiques.

Il est composé de trois volets : un état de lieux (diagnostic énergie-air-climat), un exercice prospectif (objectifs fixés et scénarisation) et des orientations stratégiques (pistes d'actions prioritaires).

I.1.3. Les plans climat énergie territoriaux

Réussir la lutte contre le changement climatique nécessite l'implication et la mise en mouvement de tous les acteurs. Les collectivités territoriales occupent une place centrale en la matière de par leurs compétences propres et leurs capacités à consolider, sur leurs territoires, les politiques menées par les différents acteurs et niveaux territoriaux.

Aussi, afin de permettre à la France d'atteindre ses objectifs ambitieux en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique et de développement des énergies renouvelables, la loi du 12 juillet 2010 rend obligatoire, au plus tard le 31 décembre 2012, pour toutes les collectivités de plus de 50000 habitants, l'établissement d'un bilan d'émissions de GES ainsi que l'élaboration d'un plan climat énergie territorial (PCET) avant le 31 décembre 2012. Le bilan des émissions de GES doit distinguer les émissions directes des émissions indirectes liées à la consommation énergétique nécessaire à l'activité de la collectivité.

Soumis à l'approbation de l'assemblée départementale, le PCET est un plan d'actions comportant deux volets pour:

- réduire les émissions de gaz à effet de serre (volet atténuation du changement climatique),
- anticiper les effets du changement climatique avec la mise en place d'une stratégie territoriale pour minimiser les impacts correspondants (volet adaptation au changement climatique).

I.2. Contexte énergétique et bilan des émissions de gaz à effet de serre départemental

I.2.1. Le contexte énergétique régional : diagnostic et profil « énergie-climat » du SRCAE

L'état des lieux du schéma régional climat air énergie (SRCAE) de Basse-Normandie a permis de dresser le diagnostic et les enjeux régionaux en matière de consommation d'énergie, d'émissions de GES, de production d'énergie renouvelable et de vulnérabilité du territoire aux changements climatiques.

Il a permis de mettre en évidence des spécificités propres à la région :

- les consommations d'énergie finale s'élèvent à 40,4 TWh en 2009. Elles sont nettement dominées par les produits fossiles, puisqu'en 2009 les produits pétroliers et le gaz naturel couvrent les deux tiers des consommations ;
- le bâtiment est responsable de la moitié des consommations d'énergie, suivi par le transport (30%), l'industrie (13%) et l'agriculture (5%) ;
- les émissions de GES s'élèvent en 2009 à 16,3 millions de teq CO₂ (tonnes équivalent CO₂) ;
- l'agriculture représente près de la moitié des émissions de GES dont 95% sont d'origine non énergétique (culture des sols, gestion du bétail), suivie par le secteur du bâtiment (23%) et des transports (20%) ;
- l'étalement urbain marque particulièrement le territoire régional ;
- l'importance des prairies permanentes sur le territoire joue un rôle majeur dans la séquestration du carbone relativisant la responsabilité de l'agriculture dans l'émission de GES.

De plus, le territoire bas-normand est marqué par un étalement urbain source d'émissions de gaz à effet de serre et par une façade maritime, espace potentiel d'énergies renouvelables mais zone vulnérable aux changements climatiques.

I.2.2. La production d'énergie dans la Manche : vers la voie du mix énergétique

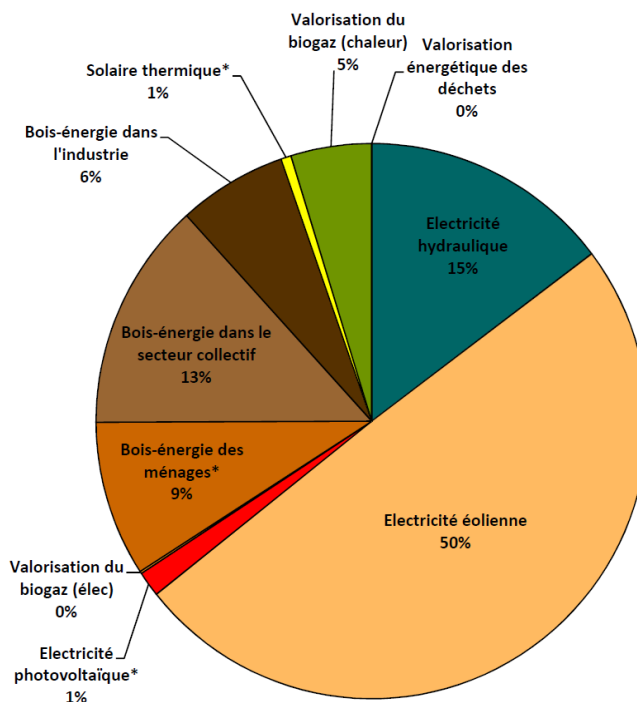
Dans la Manche, le contexte énergétique est fortement marqué par la part du nucléaire dans les productions. Avec deux réacteurs de 1300 MW chacun sur le site de Flamanville, la production s'est élevée à près de 19 milliards de kWh en 2011.

Pour la production d'énergies renouvelables, l'observatoire bas-normand de l'énergie et du climat (OBNEC), avec l'ADEME, la région et la préfecture de Basse-Normandie, réalise chaque année un bilan territorialisé de la production d'énergies renouvelables et des émissions de GES évitées.

Ainsi, fin 2010, la production d'énergies renouvelables pour la Manche (usages domestiques, collectifs et industriels) était estimée à 16 115 tep ce qui représente 20% de la production régionale. Ce bilan présente de grandes diversités selon les filières. Pour l'hydraulique par exemple, le département de la Manche représente 61% de la production d'électricité hydraulique de la région avec les deux barrages hydroélectriques de Vézins et la Roche qui boit. Il convient également de préciser que près de la moitié de l'électricité photovoltaïque régionale est produite sur le département de la Manche. Une bonne dynamique est observée sur le bois-énergie dans le secteur collectif avec notamment trois hôpitaux chauffés au bois (Pontorson, Saint-Hilaire du Harcouët et Valognes). Cette tendance devrait se poursuivre avec la mise en service notamment de la chaufferie bois de Cherbourg. Des projets industriels de chaufferies bois sont également en cours pour Cargill (Baupte) et la laiterie Mont-Blanc à Chef-du-Pont.

Schéma récapitulatif des productions d'énergies renouvelables du territoire Manche

Source : OBNEC



Enfin, le Cotentin compte les plus forts courants marins d'Europe et le Raz Blanchard représente, à lui seul, un potentiel hydrolien de 3000 MW soit la moitié du potentiel français. De plus, il présente une zone appropriée en raison de la proximité des grands réseaux électriques.

I.2.3. Le bilan des émissions de GES du territoire de la Manche

Un bilan des émissions de GES à l'échelle du territoire de la Manche a pu être construit à partir des données sectorisées du bilan des émissions de gaz à effet de serre régional. En effet, l'étude réalisée pour le compte de la Région Basse-Normandie par le cabinet Explicit en 2009 comporte des données territorialisées réelles qui ont permis l'élaboration d'un bilan GES pour le territoire de la Manche. Ce bilan comprend les émissions issues de la combustion des produits énergétiques ainsi que les émissions d'origine non énergétique pour cinq secteurs : habitat, tertiaire, transport, industrie et agriculture.

De ce fait, toutes les informations contenues dans le paragraphe suivant, sauf mention, sont issues du projet de rapport du SRCAE de Basse-Normandie soumis pour avis au conseil général de la Manche dans le cadre d'une consultation publique en juillet 2012.

Emissions de gaz à effet de serre du secteur habitat

Le niveau d'émissions totales du secteur de l'habitat s'élève à 690 kteq CO₂ soit un peu plus de 11 % du total des émissions du département.

Un logement moyen dans la Manche émettait 3 teq CO₂ en 2009, c'est le niveau le plus faible des trois départements bas-normand. La Manche est également le département qui possède le plus de logements chauffés au bois.

Sur 129 000 logements (propriétaires occupants à titre principal) dans la Manche, environ 90 500 ont été construits avant 1975, sous aucune réglementation thermique (chiffres INSEE – recensements 2006). Rappelons qu'un logement construit après 1975 émet en moyenne 50% de GES de moins qu'un logement moyen construit avant 1975. De même, le fioul, qui est après le charbon l'énergie avec le contenu carbone le plus fort, est responsable du plus important volume d'émissions de l'habitat comparativement aux autres sources énergétiques.

Emissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire

Les activités tertiaires sont à l'origine de l'émission de 430 kteq CO₂ en 2009 (soit 7% du total des émissions de GES départementales). Elles sont polarisées en zone urbaine et particulièrement au sein des agglomérations manchoises que sont Saint-Lô et Cherbourg. Le secteur de la santé est le premier secteur émetteur avec 20% environ du total des activités tertiaires, suivi par les bureaux et les commerces, qui ont émis le même volume d'émission en 2009 (19% du bilan des émissions de GES). Les emplois de la branche « cafés, hôtels, restaurants » qui concentrent seulement 5% des emplois sont responsables de 16% des émissions de GES.

Emissions de gaz à effet de serre du secteur transport

Les émissions de GES dues aux transports sur le territoire manchois sont estimées à 1100 kteq CO₂ soit près de 18% des émissions de GES départementales. Les émissions proviennent uniquement des consommations d'énergie et sont quasi-exclusivement dues à l'utilisation de produits pétroliers. Le transport par la route, à lui seul, est responsable de 99% des émissions de gaz à effet de serre du transport, les transports ferroviaire et aérien représentant moins de 1% des émissions.

La Manche est dotée d'un réseau de communication dense, où tous les modes de transport sont représentés (réseaux routiers de départementales, nationales, autoroutes, réseaux de TER, deux réseaux de transports urbains, un réseau de transports interurbains, un aéroport, deux ports...). Ces réseaux favorisent les déplacements principalement par le mode routier des particuliers et des flux de marchandises. De plus, dans une région à caractère rural, l'étalement urbain amplifie l'usage individuel de la voiture et est à l'origine d'une augmentation des consommations et des émissions de GES.

Emissions de gaz à effet de serre du secteur industriel

Les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie manchoise sont estimées à 430 kteq CO₂, soit 7% du niveau total d'émissions de GES départementales.

Comme au niveau régional, on peut considérer que les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations d'énergie représentent les trois quarts des émissions de gaz à effet de serre de l'industrie. Avec près de 10000 salariés, les industries agroalimentaires sont le premier secteur industriel dans la Manche et représentent plus de la moitié des émissions de GES de ce secteur.

Emissions de gaz à effet de serre du secteur agricole

Les activités agricoles ont émis 3 480 kteq CO₂ en 2009 soit 57 % du total des émissions départementales. Les émissions de GES d'origine non énergétique (culture du sol et élevage) dominent et représentent 95% des émissions du secteur agricole, les émissions liées aux consommations d'énergie (chauffage des locaux, utilisation d'engins agricoles) représentant seulement 5% du bilan. Il convient de préciser que ce bilan d'émission brute n'intègre pas la contribution positive de l'agriculture au travers de la séquestration du carbone.

L'agriculture est un secteur leader de l'économie de la Manche qui concerne plus de 12% de la population active (20000 actifs agricoles). Elle se caractérise par la diversité de ses produits ainsi que par le nombre élevé d'exploitations agricoles (près de 12000) et laitières (plus de 4000) plaçant ainsi le département au premier rang national.

Concernant l'agriculture biologique, le nombre d'exploitation a augmenté de 26% entre 2009 et 2010 et la surface dédiée à l'agriculture biologique a atteint 10085 hectares (y compris les surfaces en conversion) en 2010. Cela représente 2,3% de la surface agricole utile de la Manche (même ratio que pour la Basse-Normandie).

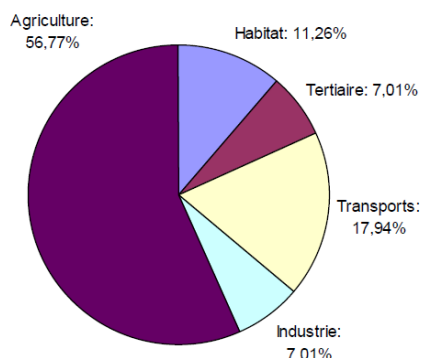
Synthèse du bilan GES du territoire Manche

Les émissions de GES de la Manche s'élèvent en 2009, à 6,1 millions de teq CO₂. Avec 3,5 millions de teq CO₂, soit presque 57 % du total, l'agriculture est le principal secteur émetteur. Cette dominante agricole du bilan des émissions, avec une part supérieure à la moyenne nationale (22%), coïncide avec le caractère agricole du département, l'élevage et la production laitière étant les activités principales. Le secteur des transports est le deuxième émetteur du département de la Manche avec près de 18 % du total. Les fortes émissions de ce secteur peuvent s'expliquer par la prépondérance du transport routier et l'utilisation quasi-systématique du véhicule individuel. Viennent ensuite les secteurs de l'habitat (11 %), caractérisé dans la Manche par l'importance du logement individuel (78%) et par la faible performance énergétique des logements d'après guerre et avant la première réglementation thermique. Enfin, dans une moindre mesure, les secteurs du tertiaire et de l'industrie émettent tout deux 7 % des émissions de GES du département.

Tableau et schéma récapitulatifs des émissions de GES du territoire Manche

(source : Explicit – 2009, en italique : donnée extrapolée à partir des émissions régionales)

Secteur	Emissions de GES (kteq CO ₂)	% par secteur
Habitat	690	11,3%
Tertiaire	430	7,0%
Transports	1100	17,9%
Industrie	430	7,0%
Agriculture	3480	56,8%
Total	6130 kteq CO₂	



Comme au niveau régional, le secteur de l'agriculture émet le plus de GES mais c'est bien dans le transport et le bâtiment (habitat et tertiaire) que résident les leviers d'action pour réduire les consommations d'énergie et des émissions de GES.

I.2.4. Le bilan des émissions de GES « patrimoine et service » du conseil général

Suite aux obligations de la loi Grenelle 2, le conseil général a établi un bilan de ses émissions de GES en distinguant les émissions directes des émissions indirectes liées à la consommation énergétique nécessaire à l'activité de la collectivité.

Il a été réalisé sur l'année 2011 et l'exercice devra être reconduit tous les trois ans. Ce premier bilan sert donc d'état de référence et permettra de comparer et mesurer les réductions des émissions obtenues grâce aux actions du volet interne du PCET.

Périmètre de réalisation du bilan d'émission de GES du conseil général

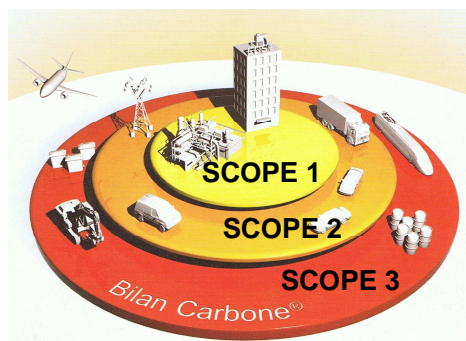
Le bilan des émissions de GES a été optimisé pour répondre aux obligations réglementaires, c'est-à-dire :

- une approche « patrimoine et services » considérant l'entité du conseil général de la Manche en tant qu'organisation et non une approche « territoriale »,
- prenant en compte uniquement les catégories obligatoires, à savoir :

SCOPE 1 : les émissions directes générées sur les sites et services (émissions liées aux chaudières des bâtiments, aux consommations de carburants des véhicules)

SCOPE 2 : les émissions indirectes liées à la production d'électricité, de chaleur et de vapeur générées en dehors des sites (par exemple, les émissions liées à la production d'électricité consommée par les locaux de la collectivité),

- en excluant la catégorie optionnelle (SCOPE 3) des émissions générées en dehors des sites de la collectivité en lien avec son activité (par exemple, les émissions dues à la fabrication de produits achetés par la collectivité, aux déplacements domicile-travail des agents, livraisons, etc.).



Méthode du bilan des émissions de GES

Le bilan des émissions de GES du conseil général de la Manche a été réalisé suivant la méthode Bilan carbone[®] mis au point par l'ADEME. Il s'agit de comptabiliser les consommations d'énergie de tous les bâtiments du conseil général (chauffage, électricité, achat de vapeur) et de carburant pour les déplacements professionnels (flotte de véhicule de la maison du département, parc d'équipement, déplacements professionnels avec véhicules personnels) et de convertir ces données de consommations (litres, kWh, m³, tonnes) en kg équivalent CO₂ grâce aux facteurs d'émission définis par l'ADEME et mis en ligne sur la base carbone (www.basecarbone.fr).

Emissions de GES liées à la consommation des bâtiments en 2011

Pour la partie bâtiment, ont été prises en compte toutes les émissions directes des systèmes de chauffages utilisant du combustible (gaz, fioul, bois...) et les émissions indirectes liées à la production d'électricité et à l'achat de vapeur consommés par les locaux de la collectivité.

Tableau récapitulatif des émissions de GES des bâtiments en 2011 (teq CO₂)

Emissions en teq CO ₂	Total	SCOPE 1					SCOPE 2	
		Fioul	Gaz	Bois	Propane	GPL	Réseau de chaleur	Electricité
Bâtiments administratifs	2 036	14	1 727	0,7				294
Sites et musées	421	240			142			38
Centre medico-social	355	18	275				19	43
Centre d'intervention routier	130	13	64					53
Collèges	6 313	2 971	2 195			303	81	763
Bâtiments non occupés	956	1,5	76					18
Total		3 257	4 337	0,7	142	303	100	1 209
Total	9 349	8 040					1 309	

En 2011, le total des émissions liées à la consommation (chauffage et électricité) des bâtiments du conseil général a été de 9 349 teq CO₂ (dont 8 040 teq CO₂ pour le SCOPE 1 et 1 309 teq CO₂ pour le SCOPE 2).

Emissions de GES provenant de la consommation de carburant en 2011

Pour les transports, les émissions liées aux consommations de carburant des véhicules pour les déplacements professionnels (flotte de véhicules et remboursements de frais) et l'entretien des routes départementales (Parc routier départemental) ont été prises en compte.

Les déplacements professionnels :

- émissions de GES de la flotte de véhicule de la maison du département et de la direction de la solidarité départementale (95 + 50 voitures de location, 28 voitures, 40 camionnettes et 2 camions en propriété et 162000 l de gasoil et 21300 l de SP95 consommés) : 575 teq CO₂

- émissions de GES liées aux remboursements de frais des agents (329000 kms parcourus) : 69 teq CO₂

L'entretien des routes départementales (Parc routier départemental):

- émissions de GES des véhicules légers et utilitaires (135 véhicules et 166000 l de gasoil et 149 l de SP95 consommés) : 527 teq CO₂

- émissions de GES des véhicules de chantiers, fourgons, tracteurs, poids lourds (296000 l de gasoil, 3820 l de SP95, 713 l de GNR et 522000 l de fioul consommés): 2624 teq CO₂

Ainsi, le total des émissions liées aux consommations de carburant des véhicules du conseil général a été de 3 795 teq CO₂ en 2011.

Récapitulatif des émissions de GES du conseil général

Sur le périmètre étudié, le conseil général a émis 13 145 teq CO₂ en 2011 (pour le chauffage, l'électricité des bâtiments et les consommations de carburant).

Tableau récapitulatif du bilan des émissions du conseil général en 2011

SCOPE 1	Chauffage	8 040 teq CO ₂	11 835 teq CO ₂	13 145 teqCO₂
	Carburant	3 795 teq CO ₂		
SCOPE 2	Electricité	1 209 teq CO ₂	1 309 teq CO ₂	
	Réseau de chaleur	100 teq CO ₂		

I.3. Etat des politiques actuelles du conseil général vis-à-vis des enjeux énergétiques et climatiques

I.3.1. Des enjeux déjà identifiés dans le cadre de l'Agenda 21 « Planète Manche »

Le conseil général de la Manche a fait le choix en portant l'agenda 21 « Planète Manche » 2007-2013, de répondre par l'action locale aux 5 finalités globales du développement durable, à savoir : la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère, la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources, la cohésion sociale et solidarité entre les territoires et générations, l'épanouissement de tous les êtres humains et la dynamique de développement suivant des modes de production et consommation responsables.

La charte de développement durable Planète Manche a été reconnue au titre d'Agenda 21 par le ministère en charge du développement durable en novembre 2008 (prononcée pour une période de 3 ans). Cette reconnaissance reconduite en 2012 symbolise la continuité et le renforcement de l'engagement du conseil général en faveur du développement durable, qu'il relève de son organisation propre ou bien du territoire de la Manche.

Déjà conscient du défi de l'énergie, le conseil général a placé la thématique de lutte contre le changement climatique comme le défi n°1 de son agenda 21 depuis 2007 pour participer à l'effort collectif de diminution des émissions des gaz à effet de serre. En témoigne les actions innovantes et exemplaires de sensibilisation ou de soutien au développement en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables, d'éco-construction, de transport, l'intervention du conseil général impliquant des actions internes et d'autres menées en direction des territoires.

I.3.2. Les actions déjà engagées vers les territoires

Les initiatives départementales en faveur de la réduction de l'empreinte carbone des territoires ou de la sensibilisation des habitants sont nombreuses et variées.

Création de l'agence Manche énergies

Pour accompagner les collectivités de la Manche dans leurs politiques de maîtrise de l'énergie et leurs projets de rénovation ou de construction, l'agence Manche énergies a été créée en 2008 à l'initiative du conseil général dans le cadre d'un appel à projet européen.

Cette dernière a, entre autres, été pionnière pour la mise en place du conseil en énergie partagé et des « rendez-vous de l'écosite », rencontre-échange sur la thématique énergie à destination des élus et agents des collectivités de la Manche. Elle compte actuellement une quarantaine de collectivités adhérentes sur la Manche.

Le Pavillon des énergies

La création du Pavillon des énergies, bâtiment exemplaire et démonstratif en matière d'éco-construction matérialise le volontarisme de notre collectivité face au défi climatique. Centre de ressources, d'information et de formation, il apporte toutes les réponses pour concevoir, construire, rénover durablement et adopter les énergies renouvelables. Il s'adresse à tous les publics : particuliers, professionnels, collectivités, scolaires et étudiants.

Depuis l'ouverture de ses portes en septembre 2010, plus de 10 000 visiteurs ont déjà bénéficié de ses différents outils de sensibilisation (ateliers pédagogiques, bornes interactives, maquettes, expositions, vidéos, visites guidées, formations, évènementiels et

animations spécifiques...) et les créneaux d'accueil des scolaires (notamment écoles et collèges) affichent complet.

Diagnostics thermographiques

Le Département a souhaité aller plus loin pour sensibiliser les particuliers à la rénovation du bâti, en lançant au printemps 2011 l'opération « diagnostic thermographique » pour sensibiliser les propriétaires à la rénovation de leur logement et les inciter à engager des travaux de rénovation énergétique de leur logement. Cette action a déjà permis, sur l'hiver 2011-2012, à 263 propriétaires manchois de bénéficier d'un diagnostic thermographique gratuit de leur habitat et de préconisations de travaux lors de rendez-vous individuels.

Cette opération a rencontré un réel succès et une grande satisfaction de la part des lauréats. De plus, il apparaît que l'objectif initial d'inciter les particuliers à procéder à des travaux d'amélioration a été largement atteint puisque 80% ont exprimé qu'ils envisageaient de réaliser des travaux d'amélioration thermique de leur habitat (travaux d'isolation ou changement des menuiseries).

Le développement de la filière bois-énergie

De 2006 à 2011, le contrat d'objectifs bois-énergie (COBE) a permis de favoriser l'émergence et le développement de la filière bois-énergie sur un territoire expérimental composé du parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin et des communautés de communes de Marigny et de Canisy. Les résultats les plus éloquents durant la période ont été la structuration de l'approvisionnement en bois de bocage avec la création de Haiecobois en 2006 en complément des filières forestière et industrielle, la création de la fédération des associations de boisement de la Manche pour la gestion durable et l'organisation des replantations du bocage, l'acquisition d'équipements pour la mécanisation et l'approvisionnement et l'installation de nouvelles chaufferies bois.

Le COBE ayant pris fin en 2011, la filière s'inscrit désormais dans une dynamique favorable à l'échelle départementale. Aussi, le conseil général poursuit le soutien les acteurs locaux pour continuer la structuration et le développement de la filière bois de bocage dans la Manche ; l'objectif in fine étant de garantir à long terme l'approvisionnement durable des chaufferies bois des collectivités avec une gestion durable de la ressource à un prix acceptable. Parallèlement, le Département accompagne financièrement les investissements des collectivités locales en matière de bois énergie (plateformes de stockage, chaufferies, réseau de chaleur...), dans le cadre de la politique contractuelle.

Schéma départemental de covoiturage 2010 – 2014

Le schéma départemental de covoiturage consiste en l'établissement d'un maillage d'aires de covoiturage structurantes sur l'ensemble du territoire départemental, aménagées sous maîtrise d'ouvrage du Département, dans le but de développer cette pratique éco-citoyenne de mobilité, le covoiturage permettant en effet de réduire très significativement les émissions de GES dus au transport sur le territoire.

Avec un programme de travaux sur 5 ans, le schéma prévoit la réalisation jusqu'en 2014 de 44 aires de covoiturage réparties sur l'ensemble du territoire.

Adoption du Plan vélo 2009 – 2014

A travers le Plan vélo, le conseil général de la Manche s'est engagé dans une politique d'aménagement et de structuration de l'offre vélo afin de favoriser les déplacements doux utilitaires, offrir une véritable alternative aux déplacements automobiles et promouvoir l'intermodalité. L'aménagement des anciennes lignes de chemin de fer, du chemin de halage et la mise en place de boucles locales sur routes partagées permettent aux usagers de bénéficier d'un maillage dense de plus de 1000 kms d'itinéraires cyclables.

Eco-conditionnalité des aides du conseil général

En direction des territoires, la généralisation du principe d'éco-conditionnalité des aides octroyées au titre de la politique contractuelle garantit l'éco-compatibilité du soutien départemental aux communes et communautés de communes tout en les incitant à concevoir leurs projets à l'aune du développement durable.

I.3.3. Une collectivité exemplaire

Le conseil général se devait aussi de montrer l'exemple en engageant des projets en interne pour maîtriser ses consommations, réduire ses émissions de gaz à effet de serre et en termes d'éco-responsabilité.

Dématérialisation et infogérance pour limiter la consommation de papier

L'administration départementale a engagé une grande démarche pour diminuer la consommation de papier avec le projet de dématérialisation des rapports et des délibérations suivi en 2012 des procédures de marchés publics. D'autres projets sont en cours avec notamment, la dématérialisation des flux financiers, la généralisation du parapheur électronique, portant la collectivité dans un monde numérique.

Par ailleurs, le projet d'infogérance « Easy-Print » vise le déploiement d'un nombre d'équipements plus réduits et plus performants permettant la généralisation du recto verso, facilitant la numérisation et consommant moins d'énergie. Visant l'optimisation et la réduction des impressions de nouveaux équipements performants, cette démarche doit maintenant être accompagnée d'une conduite du changement avec l'élaboration d'un guide des bonnes pratiques et une étude précise des consommations.

Renouvellement de la flotte de véhicules du conseil général

Depuis 2009, le conseil général dispose d'un marché de location longue durée pour une partie du parc automobile (de la maison du département et de la direction de la solidarité) afin de répondre au mieux aux besoins de ses différents services et de permettre un renouvellement tous les trois ans de cette flotte par des véhicules moins émetteurs de GES dans une démarche d'amélioration continue. Ainsi, l'institution est passée en 2009 de 19% de véhicules émettant moins de 120 g de CO₂ sur la totalité de sa flotte, à 50% en 2010 avec le renouvellement de 135 véhicules en location.

Dès 2013, à l'occasion du renouvellement du marché, le projet prévoit de réduire le nombre total de véhicules et également de s'équiper d'un véhicule électrique pour les trajets de proximité, l'objectif étant d'atteindre les 100% de véhicules considérés comme « propres » (émettant moins de 110 g de CO₂).

Par ailleurs, depuis 2011, près de 900 agents ont été sensibilisés à l'éco-conduite, grâce au déploiement d'un dispositif de formation interne à la collectivité, comprenant un formateur et un véhicule dédiés. 1300 agents devraient être formés d'ici à la fin 2013, avec un gain attendu de réduction d'environ 5% de la consommation de carburant de la collectivité (sans compter l'impact escompté sur les pratiques familiales des agents en tant qu'habitants de la Manche).

Toutes ces opérations engagées dans le cadre de l'Agenda 21 « Planète Manche » sont poursuivies et font partie intégrante du programme d'action du plan climat énergie territorial du conseil général.

I.4. Perspectives et orientations de travail pour une réponse adaptée aux enjeux énergétiques et climatiques départementaux

I.4.1. Les objectifs du plan climat énergie territorial du conseil général

Les objectifs du PCET du conseil général de la Manche sont définis en cohérence avec le cadre national et international de lutte contre le changement climatique, à savoir, d'une part respecter le paquet européen « énergie-climat » des « 3 x 20 » d'ici 2020 en portant la part des énergies renouvelables à 23 % au lieu de 20 % suite au Grenelle de l'environnement et, d'autre part, respecter le protocole de Kyoto en divisant par 4 nos émissions de GES d'ici 2050, par rapport aux émissions de 1990.

A l'horizon 2017 (fin du premier PCET), le conseil général de la Manche se fixe un objectif de réduction de ses propres émissions de GES de 20% sur le périmètre du bilan des émissions de GES de 2011, à savoir les émissions directes et indirectes pour le chauffage, l'électricité des bâtiments et les consommations de carburant. Cet objectif chiffré s'inscrit au travers des actions quantifiées constituant le volet interne du programme d'action du PCET du conseil général de la Manche.

I.4.2. Les enjeux et objectifs pour la Manche par secteurs clés

Pour atteindre ces objectifs, le conseil général accentue ses actions et efforts sur les secteurs clés, sources de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES, que sont le bâtiment, le transport, l'agriculture et compte également soutenir le développement des énergies renouvelables.

Améliorer l'efficacité énergétique du bâti manchois

Le bâti ancien émet 71% de GES rejetés par les logements. Le parc immobilier doit évoluer et, si les nouvelles réglementations thermiques font évoluer les performances énergétiques des constructions neuves, le vrai défi réside dans la rénovation du bâti ancien.

Pour faire face à ce défi, l'action du conseil général vise à aider les collectivités dans leurs projets de rénovation, à accompagner les particuliers sur la performance énergétique de leur habitat et à lutter contre la précarité énergétique.

En interne, le contrat de partenariat de performance énergétique, projet phare du PCET, permet à lui seul de réduire de 32% des consommations d'énergie primaire des bâtiments concernés et ainsi d'économiser 2300 tonnes de GES par an soit près de 25% des émissions liées à tous les bâtiments du conseil général (chauffage et électricité).

Soutenir le développement des énergies renouvelables

Hydrolien, éolien, photovoltaïque, biomasse, méthanisation, la Manche possède tous les atouts pour relever le défi de la transition énergétique et se positionner comme un territoire d'excellence du mix énergétique.

A travers son PCET, le conseil général entend soutenir les projets d'investissement par la création d'une société d'économie mixte spécialisée dans l'investissement des énergies renouvelables en premier lieu par la méthanisation des déjections agricoles et positionner stratégiquement au port de Cherbourg une filière industrielle d'avenir sur les énergies marines renouvelables (éoliennes offshore et hydroliennes) ; l'objectif final étant la création d'un cluster sur les énergies marines renouvelables.

Diminuer l'impact des transports dans la Manche

Pour faire face à l'utilisation quasi-systématique du véhicule individuel dans notre département rural, les actions du PCET visent à développer les transports alternatifs (plateformes de covoiturage, transports en commun) et à promouvoir les modes de transport doux.

Pour les déplacements domicile-travail des agents du conseil général, l'action porte sur la mise en place d'un plan de déplacements de l'administration, ensemble de mesures visant à favoriser l'utilisation de modes de transports alternatifs.

Néanmoins, le caractère rural de notre département ouvre une perspective limitée pour les transports en commun et laisse présager la primauté des déplacements en véhicules individuels. En ce sens, une action sur le développement des véhicules propres et plus particulièrement des véhicules électriques mérite d'être étudiée.

Promouvoir une agriculture durable

Principal secteur émetteur dans la Manche, l'agriculture est aussi un secteur où il est difficile d'agir, les émissions de GES d'origine non énergétique (culture du sol et élevage) représentant 95% des émissions, ce chiffre n'intégrant pas la contribution positive de l'agriculture au travers de la séquestration du carbone.

En partenariat avec la chambre d'agriculture de la Manche, le conseil général accentue ses actions sur la promotion d'une agriculture durable et l'accompagnement des agriculteurs dans des démarches d'économie d'énergie. Dans le cadre du pôle d'excellence rurale, le conseil général s'engage également dans une dynamique territoriale autour de l'essor des circuits de proximité.

I.4.3. La concertation

L'agenda 21 « Planète Manche » (2007 – 2013) a initié dès sa conception une large concertation en mobilisant de nombreux acteurs socio-économiques, professionnels ou institutionnels, publics ou privés ainsi que les habitants autour d'une démarche pilotée par le conseil général. Au cours du premier semestre 2007, 8 ateliers de travail ont ainsi réuni plus de 50 partenaires associés à la démarche dans une dynamique durable. Pour le défi 1 « énergie et changement climatique », le comité technique a alors réuni une cinquantaine de personnes de 40 organismes et partenaires associés.

Le conseil général s'est basé sur les conclusions de cette concertation pour dresser une stratégie départementale de lutte contre le changement climatique et élaborer le programme d'action du PCET.

Le sujet du changement climatique a également été abordé lors des « fabriques de la Manche », ateliers participatifs à destination des acteurs de la société civile, organisés en octobre 2012, dans le cadre d'un exercice de prospective territoriale.

I.4.4. Compatibilité du PCET avec le SRCAE et les PCET du territoire

Comme le stipule l'article L.229-26 du code de l'environnement, les PCET doivent être compatibles avec le SRCAE. Le PCET du Département de la Manche s'inscrit donc dans une logique de déclinaison à l'échelle départementale des orientations du SRCAE de Basse-Normandie. Ses préconisations et objectifs ont été intégrés dans chaque fiche action du programme d'action opérationnel du PCET.

Sur le département de la Manche, quatre plans climat énergie territoriaux ont été engagés : trois PCET volontaires à l'échelle des pays et des parcs (le syndicat mixte du pays de la baie, le syndicat mixte du Cotentin et le parc naturel régional des marais du Cotentin et

du Bessin) dans le cadre de l'appel à projet de l'ADEME et de la région Basse-Normandie et un PCET obligatoire pour la communauté urbaine de Cherbourg. Dans une volonté de cohérence, les plans d'actions des différents PCET ont fait l'objet d'une concertation inter-services, dans un objectif de complémentarité et de subsidiarité de l'action publique. De même que pour le SRCAE, les actions communes aux PCET ont été identifiées et fléchées au sein de chaque fiche action.

I.4.5. Une démarche d'amélioration continue

Pour s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue, le PCET s'accompagne d'une stratégie de communication, d'un suivi de la démarche et du plan d'action et d'une évaluation régulière au cours des différentes étapes, permettant les ajustements indispensables.

Communication

Après l'approbation par l'assemblée départementale, une page dédiée au PCET sera créée sur le site interne planete.manche.fr sur laquelle le projet de PCET sera mis en ligne comme le stipule la circulaire du 23 décembre 2011 relative aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre et aux plans climat énergie territoriaux et l'article R.229-54 du code de l'environnement.

Un document de vulgarisation à destination des partenaires, acteurs socio-économiques, collectivités et habitants de la Manche sera également réalisé dès 2013.

Suivi et évaluation partagée

Pendant la phase de rédaction des fiches action, un travail de définition d'indicateurs pertinents et accessibles a été engagé avec les différents chefs de projet, ceci afin de bénéficier d'une évaluation fiable et lisible du programme d'action et de quantifier les résultats en termes de réduction des émissions de GES (GES évités par la substitution d'énergies fossiles par des énergies renouvelables, GES économisés suite à des opérations de rénovation de l'habitat, GES évités grâce au covoiturage, etc.).

La réalisation d'un bilan GES patrimoine et compétences du conseil général tous les trois ans ainsi que l'état des lieux de la production d'énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique de l'observatoire bas-normand de l'énergie et du climat (OBNEC) seront également des outils de suivi et d'évaluation indispensables pour mesurer l'avancement et les résultats des différentes actions à la fois internes et à l'échelle du territoire.

De plus, le PCET du conseil général de la Manche étant un document évolutif, il fera l'objet d'une animation dans la durée pour faire évoluer le programme suivant cette évaluation (renforcement de certaines politiques ou actions, réorientations...) dans une logique d'amélioration continue pour tendre vers les objectifs fixés.

II - LE PROGRAMME D'ACTIONS OPERATIONNEL

Le programme d'actions du PCET est un plan d'actions sur cinq ans (2013 – 2017) comportant deux volets :

- un volet d'atténuation du changement climatique : un ensemble d'actions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de la collectivité et du territoire,
- un volet d'adaptation au changement climatique : la mise en place d'une stratégie territoriale pour anticiper les effets du changement climatique et minimiser les impacts correspondants.

Le volet atténuation du programme d'actions du PCET est composé d'un volet d'actions internes pour réduire les émissions de GES de la collectivité et d'un volet d'actions externes en direction des territoires visant huit thématiques, à savoir : bâtiment, énergies renouvelables, transports, entreprises, agriculture, actions de sensibilisation, consommation responsable et aménagement durable du territoire.

Moins approfondi à ce stade du PCET que le volet atténuation, le volet adaptation s'articule autour de la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité, étape préalable à l'élaboration d'un plan d'adaptation et de premières actions initiées à l'échelle du département.

Au total, 43 fiches action constituent le programme d'actions opérationnel du PCET du conseil général de la Manche :

Volet atténuation au changement climatique (37)	
Volet interne (14)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bâtiment : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments du conseil général (4) 2. Énergies renouvelables : substituer des énergies fossiles par des énergies renouvelables dans les bâtiments du conseil général (2) 3. Transports : diminuer l'impact des transports des agents du conseil général (3) 4. Consommation responsable : mettre en place une politique de consommation responsable en interne (5)
Volet externe (23)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bâtiment : améliorer l'efficacité énergétique et environnementale des bâtiments publics et des logements (4) 2. Énergies renouvelables : accompagner le développement des filières (4) 3. Actions de sensibilisation sur le bâtiment et les énergies renouvelables (3) 4. Transports : diminuer l'impact des transports dans la Manche (4) 5. Entreprises : accompagner les professionnels du bâtiment (3) 6. Agriculture : promouvoir une agriculture durable et maintenir les puits de carbone (4) 7. Aménagement durable du territoire : favoriser les projets d'aménagement durables (1)
Volet adaptation au changement climatique (6)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anticiper les impacts du changement climatique (2) 2. Initier des actions d'adaptation (4)

Dans les parties suivantes, ne sont détaillées que les principales actions du plan climat énergie territorial du conseil général de la Manche. Les actions déjà engagées (présentées dans le chapitre précédent) et ne présentant pas d'objectifs nouveaux n'ont pas été reprises.

Le programme d'action complet constitué des 43 fiches action et annexé au présent rapport présente en détail chaque action et forme le corps du plan climat énergie territorial du conseil général de la Manche.

II.1. Volet atténuation – actions internes à la collectivité

14 fiches action constituent le volet atténuation interne suivant quatre thématiques:

Bâtiments : (4)	<ul style="list-style-type: none">- mettre en œuvre le programme d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments du conseil général (CPPE)- sensibiliser les agents aux économies d'énergie- améliorer les outils informatiques (projet de virtualisation)- intégrer des cibles éco-construction dans les projets de construction
Énergies renouvelables (2)	<ul style="list-style-type: none">- développer la production d'énergie renouvelable (thermique et photovoltaïque) (2)
Transports (3)	<ul style="list-style-type: none">- diminuer les consommations de carburant lors des déplacements professionnels (2)- mettre en place un plan de déplacement de l'administration
Consommation responsable (5)	<ul style="list-style-type: none">- réduire l'impact environnemental des achats du conseil général- diminuer les consommations de papier- limiter l'impact énergétique des travaux des routes départementales- développer les circuits de proximité dans la restauration collective des collèges- poursuivre la démarche éco-agent

II.1.1. Bâtiment et énergie renouvelable: efficacité énergétique des bâtiments du conseil général

Le contrat de partenariat de performance énergétique (CPPE)

Le CPPE est un type de contrat de partenariat public-privé couplé à un engagement de résultat sur un niveau de performance énergétique et environnementale. A la différence d'un marché public classique, le CPPE est un contrat global qui permet de confier à un seul opérateur (partenaire privé) l'ensemble des travaux d'amélioration des performances énergétiques.

En signant en 2011 un CPPE sur vingt collèges, quatre musées et la maison du Département, le conseil général de la Manche a fixé à EDF optimal solutions et Dalkia France un triple objectif :

- réduire très significativement la consommation d'énergie et les émissions de GES: les travaux entrepris dans ce cadre visent à réduire de 32% des consommations d'énergie primaire et de 58% des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments concernés d'ici 2013 (fin des travaux) tout en diminuant les coûts de fonctionnement.

- substituer des énergies fossiles par des énergies renouvelables : pour les besoins en chauffage des bâtiments, treize chaudières à bois déchiqueté et une chaudière à granulés remplaceront des anciennes chaufferies gaz, fioul ou chauffage électrique dans une logique de gestion durable de la ressource et alimentée par du bois issu des haies bocagères du département. De plus, deux pompes à chaleur air/eau et une pompe à chaleur solaire seront également installées. Pour la revente d'électricité, près de 2660 m² de panneaux photovoltaïques seront installés sur six bâtiments (cinq collèges et la maison du département).

- sensibiliser les usagers : le programme de sensibilisation vise à faire adopter un comportement vertueux par les occupants des bâtiments, en pointant des actions concrètes, individuelle ou collective. L'objectif du programme de sensibilisation est de parvenir à une réduction de 5% des consommations d'électricité (principalement dues aux veilles informatiques) sur les sites visés.

Le CPPE permet d'économiser 2300 tonnes de GES par an soit près de 25% des émissions liées à tous les bâtiments du conseil général (chauffage et électricité).

Projets de virtualisation des postes de travail et des infrastructures informatiques

Conscients de l'enjeu lié aux consommations énergétiques des postes informatiques et du stockage des données informatiques, le conseil général et Manche numérique ont l'objectif :

- d'optimiser les outils et les processus grâce à la virtualisation des postes de travail (clients légers, bureau virtuel) et des infrastructures (l'installation de serveurs virtuels permettant de faire passer le taux d'utilisation des serveurs de 20% à près de 90% et ainsi de réduire le nombre de serveurs),
- de construire un centre de données à haute efficacité énergétique (avec, en particulier, un nouveau système de refroidissement « free cooling » permettant de refroidir le centre de données en grande partie avec l'air frais extérieur et ainsi de réduire de 20 à 40% les consommations liées aux systèmes de climatisation). Ce centre de données sera, de plus, mutualisé avec Manche numérique et d'autres collectivités et permet au conseil général de fermer une de ses salles serveurs.

Ce projet est une formidable source de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES. En effet, chaque serveur virtualisé permettrait d'économiser environ 4 tonnes de CO2.

II.1.2. Transports : diminuer l'impact des déplacements des agents

Plan de déplacements de l'administration (PDA)

Le conseil général a lancé en 2010 une démarche volontaire visant à élaborer un plan de déplacements d'administration (PDA) pour aborder de manière globale la problématique des déplacements de la collectivité. Appliqué aux trajets domicile-travail des agents mais également aux déplacements professionnels, le PDA vise à établir un ensemble de mesures concrètes afin de maîtriser les déplacements, réduire l'usage de la voiture non-partagée, favoriser l'utilisation des modes de transport alternatifs et réduire le coût des transports de la collectivité.

Un diagnostic accessibilité et mobilité réalisé sur le saint-lois (maison du Département, siège de la solidarité départementale, laboratoire départemental d'analyses et centre médico-social territoire du Val de Vire) avait permis de définir le profil d'accessibilité (dessertes en transport collectif, modes de déplacements doux, offres de stationnement), le profil de mobilité des agents (distances domicile-travail des agents, habitudes de déplacement) et le budget consacré aux transports.

Suite aux ateliers de concertation de 2011, des pistes d'actions ont été émises et il convient à présent d'élaborer un plan d'actions opérationnel planifié à mettre en œuvre.

II.1.3. Mettre en place une politique de consommation responsable

Réduire l'impact des achats du conseil général

Créée en 2011, la direction de la commande publique a l'ambition d'intégrer progressivement des clauses sociales et environnementales dans les politiques d'achat de la collectivité. Ses objectifs sont d'intégrer des critères de développement durable dans les consultations du conseil général (le critère technique pouvant intégrer des préoccupations de limitation de l'empreinte carbone, de prise en compte de considérations sociales et locales, d'utilisation d'éco-matériaux, etc.) qui se traduisent ensuite par des clauses environnementales et sociales dans les marchés publics par famille d'achat.

Le conseil général de la Manche souhaite ainsi devenir un exemple et éventuellement assister techniquement d'autres collectivités du département en matière de clauses environnementales et sociales. L'objectif est que 70 % des marchés publics du conseil général incluent des considérations environnementales d'ici 2014 (clauses ou critères).

Diminution des consommations énergétiques des projets routiers

Le conseil général travaille depuis de nombreuses années à l'amélioration de ses pratiques environnementales en matière de travaux routiers, sur les phases programmation, conception, réalisation et exploitation.

Le projet retenu dans le cadre du PCET vise à inclure des critères environnementaux dans les marchés de construction et d'entretien des routes du conseil général avec le système d'évaluation des variantes environnementales (SEVE).

Validé par l'ADEME et commun à l'ensemble de la profession, cet éco-comparateur permet de comparer les solutions de base et des variantes environnementales. Quatre indicateurs permettent ainsi d'évaluer la performance des variantes environnementales : la consommation énergétique, les émissions de CO₂, la consommation de granulats (indicateur d'épuisement des ressources) et la valorisation d'agrégats d'enrobés.

Développer les circuits de proximité dans la restauration collective des collèges

Le décret du 30 septembre 2011 relatif à la qualité nutritionnelle des repas servis dans le cadre de la restauration scolaire impose l'application des recommandations du groupe d'étude des marchés de restauration collective et nutrition (GEMRCN), qui portent notamment sur la variété des plats ou aliments, les grammages des portions servies ou la traçabilité des produits.

Afin de contribuer à une meilleure alimentation des jeunes (13 500 repas sont servis chaque midi dans les 54 collèges publics du département), le conseil général a créé en 2012 un poste de technicien « restauration scolaire » pour accompagner les équipes de restauration des collèges publics de la Manche. Après un recensement sur l'ensemble des collèges (locaux, matériels, équipes et habitudes de restauration), il pilotera une démarche de qualité alimentaire, nutritionnelle et sanitaire des repas. Des groupes de travail autour des menus, des circuits de proximité et de l'approche éducative, ainsi que des programmes de formation permettront au personnel d'être partie prenante du projet.

En lien avec le pôle d'excellence rurale « Un territoire vivant pour une nouvelle économie de proximité », la priorité du conseil général est ainsi de développer les circuits de proximité pour faire vivre les producteurs locaux en permettant aux enfants de manger davantage de produits frais et de saison.

II.2. Volet atténuation – actions externes à la collectivité

23 fiches action constituent le volet atténuation externe dans sept thématiques:

Bâtiments (4)	<ul style="list-style-type: none"> - accompagner les collectivités dans leur projet (conseil en énergie partagé avec l'AME et critères d'éco-conditionnalité dans les contrats de territoire) (2) - encourager les particuliers sur la performance énergétique de leur habitat (diagnostics thermographiques) - lutter contre la précarité énergétique (PDALPD)
Énergies renouvelables (4)	<ul style="list-style-type: none"> - soutenir le développement de la filière bois énergie (2), des énergies marines renouvelables et des énergies renouvelables (création d'une SEM ENR)
Actions de sensibilisation (3)	<ul style="list-style-type: none"> - information, sensibilisation du grand public, des collectivités, des jeunes (programme d'animation du Pavillon des énergies)
Transports (4)	<ul style="list-style-type: none"> - développer les transports alternatifs (aires de covoiturage, transports Maneo et initier une réflexion sur les possibilités de déploiement des véhicules propres) (3) - promouvoir l'offre vélo
Entreprises (3)	<ul style="list-style-type: none"> - soutenir le développement et la structuration de la filière éco-construction dans la Manche - développer la connaissance des professionnels en matière de performance énergétique, de règles de construction et de rénovation - mettre en place des outils de formation sur les matériaux locaux et le bâti traditionnel
Agriculture (4)	<ul style="list-style-type: none"> - promouvoir une agriculture durable - développer l'offre de produits locaux / biologiques pour l'approvisionnement des restaurations collectives (PER et étude de faisabilité) (2) - garantir la séquestration du carbone par le maintien et l'entretien des puits de carbone
Développement durable du territoire (1)	<ul style="list-style-type: none"> - favoriser une gestion économe des surfaces agricoles (charte sur la gestion économe des espaces agricoles)

II.2.1. Les bâtiments : améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics et des logements

Accompagner les collectivités dans la réduction de leurs consommations d'énergie

Avec le conseil en énergie partagé, l'Agence Manche énergies propose aux collectivités de la Manche un service d'expert indépendant, de conseil, d'accompagnement et de suivi énergétique. Un conseiller en énergie (thermicien) réalise un bilan énergétique de la collectivité, analyse les consommations d'énergie et propose des actions correctives chiffrées pour réduire les consommations, ses conseils menant souvent à des travaux de rénovation légers ou importants.

En lien avec l'ADEME, l'AME effectue un suivi des travaux engagés dans le cadre des CEP et établit un bilan des émissions de GES évitées grâce à son action. Ainsi, sur une première période de trois ans, 50 tonnes de CO₂ ont ainsi pu être évitées grâce aux conseils de l'AME.

Par son soutien à l'AME et également par ses aides éco-conditionnalisées (dans le cadre des contrats de territoire), le conseil général participe activement à la rénovation des bâtiments publics de la Manche.

Lutter contre la précarité énergétique

Département rural, privilégiant l'habitat individuel avec l'électricité ou les énergies fossiles comme source d'énergie principal pour le chauffage, la Manche présente une configuration propice aux situations de précarité énergétique (ménages dont les dépenses en énergie dépassent 10 % de leur revenu).

Conscient de cette situation, le conseil général a placé avec l'Etat la lutte contre la précarité énergétique comme une priorité du nouveau plan départemental d'actions pour le logement des personnes défavorisées 2012 – 2017 (PDALPD) et a souhaité développer dans l'ensemble des politiques départementales le volet préventif. Cette volonté se traduit par un renforcement des actions liées à la maîtrise de l'énergie qui doivent permettre aux personnes concernées de réduire leurs factures énergétiques par des interventions sur le bâti et également par un changement des comportements.

Il s'agit d'organiser la détection des ménages en situation de précarité énergétique et de les accompagner financièrement dans la réalisation de travaux de rénovation thermique au travers du fond de solidarité logement dans le cadre du programme Habiter mieux. Le but est d'atteindre au minimum 25% de gain énergétique par logement rénové. Pour la Manche, l'objectif consiste à rénover environ 50 logements par an.

Enfin, une attention particulière est portée sur l'éco-responsabilisation des ménages visant à réduire les factures énergétiques de propriétaires occupants et de locataires par des conseils sur la maîtrise d'énergie et l'installation de pack éco-énergie (ampoules basse-consommation, coupe veille, etc.), cette action permettant d'accompagner environ 200 familles.

II.2.2. Les énergies renouvelables : accompagner le développement des filières

Soutenir le développement des énergies renouvelables

Le conseil général souhaite soutenir les projets d'investissement d'énergies renouvelables par une capitalisation durable des sociétés de portage avec un contrôle public, afin de soutenir en fonds propres des projets d'investissements plutôt qu'en subvention. Pour cela, il envisage la création d'une société d'économie mixte spécialisée dans l'investissement des énergies renouvelables (SEM ENR).

Du fait du caractère agricole du département, les gisements de méthanisation sont très importants dans la Manche et constituent un fort potentiel d'activité complémentaire génératrice de valeur ajoutée pour les entreprises agricoles. Le conseil général souhaite soutenir le développement de ces projets tout en évitant les risques d'un développement non structuré, notamment en termes de concurrence entre les filières et entre les projets (prévenir en particulier la méthanisation de produits nobles). Après sa création prévue en 2013, la SEM ENR aura prioritairement en charge le soutien à l'investissement des projets de méthanisation, l'objectif étant de soutenir environ un projet par an pendant dix ans.

Soutenir le développement des énergies marines renouvelables

Naturellement tournée vers la mer, la pointe du Cotentin est riche d'une culture industrielle ancrée dans les domaines de l'énergie et de la métallurgie. Elle se trouve, en outre, située à équidistance de deux futurs parcs éoliens offshore retenus dans le cadre de l'appel d'offres national, et à proximité immédiate du principal gisement hydrolien européen, le Raz Blanchard, dont le potentiel s'ajoute à celui de la toute proche Grande-Bretagne.

Fort de ce constat, le conseil général s'est associé, dès 2010, à la région Basse-Normandie et à la communauté urbaine de Cherbourg au sein de la SPL Ouest Normandie Energie Marine pour positionner stratégiquement le port de Cherbourg comme terre d'excellence du mix énergétique par l'implantation d'une filière industrielle d'avenir sur les énergies marines renouvelables (éoliennes offshore et hydroliennes).

L'action du conseil général vise à soutenir Ports normands associés dans le projet d'extension du port de Cherbourg pour accueillir les activités de fabrication de mats, de pales et d'assemblage d'éoliennes off-shore puis de fabrication d'hydroliennes ; l'objectif final étant la création d'un cluster sur les énergies marines renouvelables incluant recherche et développement, formation, maintenance...

II.2.3. Les actions de sensibilisation sur le bâtiment et les énergies renouvelables

Accueil du public familial au Pavillon des énergies

Afin d'améliorer l'offre d'accueil du public familial et des enfants pour lesquels l'exposition permanente semble dense et théorique, un espace scénographique extérieur va être aménagé en 2013 à l'arrière du Pavillon des énergies avec une approche ludique, visuelle et à échelle réelle de l'éco-construction et des énergies renouvelables.

Le projet s'inscrivant dans une démarche de développement durable du territoire, il s'appuie sur le savoir-faire et les compétences de différents organismes et partenaires avec le département génie industriel et maintenance (GIM) de l'IUT de Cherbourg-Manche pour la réalisation d'une éolienne urbaine, le laboratoire universitaire des sciences appliquées (LUSAC) de Cherbourg pour la conception et la fourniture d'une maquette d'hydrolienne et le CoFac (conseil en formation continue) de l'académie de Caen et le Parc naturel régional des marais du Cotentin et du Bessin pour la construction de murs témoins autour de l'abri à pique-nique.

Accueil des scolaires au Pavillon des énergies

Depuis l'ouverture, plus de 5000 élèves, principalement de collèges mais aussi d'écoles primaires, de lycées et d'universités, sont venus visiter ou participer à des ateliers pédagogiques encadrés par l'animateur du Pavillon des énergies (six ateliers pédagogiques et deux parcours d'exposition à la rentrée 2012).

La diversification de l'offre pédagogique en lien avec les programmes d'éducation incitera les établissements scolaires à renouveler leur visite d'année en année.

II.2.4. Les transports : diminuer l'impact des transports dans la Manche

Développer les transports alternatifs

Le bilan GES du territoire de la Manche montre que les émissions liées aux trajets domicile-travail sont particulièrement importantes dans la Manche, en raison de l'étalement de la population sur le territoire rural. Le report des déplacements individuels vers les modes de transport alternatifs (transports en commun et électromobilité) constitue donc une voie à encourager.

En ce sens, le Département a procédé à l'optimisation de son réseau de transports de voyageurs Manéo express, en juillet 2012. Avec des trajectoires plus directes, donc plus rapides (l'objectif étant de ne pas dépasser 30 % du temps de transport par rapport à un véhicule individuel), les lignes desservent des points d'arrêt sécurisés. La fréquence des lignes a également été renforcée (en moyenne trois allers-retours le matin et le soir), afin d'offrir une réponse plus adaptée aux besoins des usagers actifs.

Par ailleurs, une action sur le développement des véhicules propres et plus particulièrement des véhicules électriques mérite d'être étudiée. Une étude prospective sur les possibilités de déploiement du réseau électrique dans la Manche sera ainsi menée.

Promouvoir l'offre vélo

Grâce aux aménagements réalisés dans le cadre du Plan vélo 2009-2014, la Manche bénéficie d'un maillage dense de plus de 1 000 kms d'itinéraires cyclables. Afin de favoriser ces déplacements doux et l'intermodalité, ce réseau cyclable doit être accompagné d'une politique de communication, d'information et d'animation.

Aussi, le volet promotion du plan vélo 2009 – 2014 prévoit l'édition régulière d'une brochure vélo, la mise à jour des sites internet (mancherandonnee.com et manchetourisme.com) et l'amélioration de la qualité d'accueil avec la mise en place de signalétiques ou de mobiliers sur voies vertes. Il projette également le développement de produits touristiques comme les séjours vélo ou les itinéraires (tour de Manche, Paris - plages du débarquement - Mont-Saint-Michel...) pour contribuer à faire de notre département une destination vélo et favoriser les retombées économiques.

Enfin, le plan vélo prévoit d'améliorer l'intermodalité, c'est à dire de faciliter l'accès à partir des lieux d'arrivée des touristes (ports, gares); facilité d'accès qui comprend notamment un jalonnement et une information claire et accessible à proximité des ports et gares, des espaces de stationnement sécurisés et confortables, des services dédiés comme l'embarquement prioritaire.

II.2.5. Les entreprises : accompagner les professionnels du bâtiment

Soutenir le développement et la structuration de la filière éco-construction dans la Manche

Le développement et la structuration de la filière éco-construction est l'objectif principal du programme Planète Manche énergies durables depuis sa genèse. Pour accompagner la dynamique du secteur du bâtiment en pleine mutation et répondre aux besoins d'accompagnement des acteurs de la filière, des structures spécifiques et adaptées doivent à présent être créées.

Dans le cadre du projet « Maisons de l'emploi et développement durable », la MEF du Cotentin a initié le projet de création d'une coopérative d'activité et d'emploi (CAE) axée sur le développement durable et le bâtiment. Cette CAE a pour objet d'accompagner les porteurs de projet dans la création de leur activité et leur permet de bénéficier d'un hébergement juridique, fiscal et comptable pour tester, développer et pérenniser leur activité économique en apprenant le métier d'entrepreneur. Au côté de partenaires comme la caisse des dépôts ou la région Basse-Normandie, le conseil général soutient cette initiative innovante qui, en s'adressant prioritairement à des personnes au chômage ou en insertion, réunit de plus les thématiques sociales et solidaires.

Développer la connaissance des professionnels en matière de performance énergétique, de règles de construction et de rénovation

Ambitionné dès la genèse du projet, le conseil général a réussi à impulser une dynamique auprès des partenaires et organismes professionnels pour faire du Pavillon des énergies un lieu d'échanges, un centre de ressources mutualisé et une plateforme de formation professionnelle.

Ainsi, les organismes de formation de la CAPEB et de la FFB, Formabois, Envirobot Basse-Normandie, la Maison de l'emploi et de la formation, la chambre des métiers, les chambres de commerce et d'industrie ou le GRETA des estuaires organisent une dizaine de

réunion d'information ou de formations professionnelles qui réunissent plus d'une centaine d'artisans et entreprises du bâtiment par an.

Le Pavillon des énergies est à ce titre inscrit depuis 2012 dans le réseau régional Praxibat des plateformes de formation techniques pédagogiques pour la formation des professionnels du bâtiment (plateformes QualiPV, démonstration avec l'entreprise Marie Toit...).

Mettre en place des outils de formation sur les matériaux locaux et le bâti traditionnel

Dans une volonté de mise en valeur des savoir-faire techniques locaux, le projet de scénographie extérieure du Pavillon des énergies associe des partenaires pour mettre en place une plateforme de formation sur le bâti traditionnel et les éco-matériaux locaux.

En partenariat avec le Cafoc (centre académique de formation continue), le Greta des estuaires et le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin, des formations vont être organisées sur plusieurs années au niveau de l'abri à pique-nique pour réaliser des murs témoins avec différentes techniques (terre, paille, béton de chanvre, ossature bois...) dans le cadre des formations éco-construction du Greta des estuaires. Dans ce cadre également, un forum de l'éco-construction est également en projet en octobre 2013 avec une à deux journées exclusivement pour les professionnels.

II.2.6. L'agriculture : promouvoir une agriculture durable

Promouvoir une agriculture durable

Dans le cadre de sa politique agricole départementale 2010 – 2014, le conseil général soutient des actions menées par la chambre d'agriculture de la Manche pour la prise en compte de l'environnement et le développement de l'agriculture biologique.

Concernant la prise en compte de l'environnement, une des actions consiste à expérimenter et promouvoir le système herbager qui contribue à réduire l'empreinte carbone du lait (la prairie ayant un rôle essentiel dans le stockage du carbone) et les besoins en énergie fossile (par la valorisation de l'herbe pâturée). Une autre action vise à vulgariser le compostage des effluents d'élevage permettant, au delà de l'amélioration de la qualité de la ressource en eau, de limiter les émissions de GES par rapport à l'épandage. Il s'agit également d'accompagner les agriculteurs dans des démarches d'économie d'énergie pour renforcer l'autonomie, l'efficacité économique et environnementale des exploitations. Ces expérimentations sont principalement réalisées sur le site de la ferme expérimentale de la Blanche maison en lien avec des lycées agricoles.

Concernant le développement de l'agriculture biologique, l'action consiste à accompagner les agriculteurs dans leurs démarches, renforcer l'animation technique auprès des agriculteurs biologiques et communiquer pour faciliter l'accès à l'information des porteurs de projet en agriculture biologique.

Promouvoir les produits locaux / biologiques

Retenue par la DATAR et le Ministère de l'agriculture en avril 2011, la Manche, premier département agricole français, s'est engagée au travers du pôle d'excellence rurale (PER) intitulé « La Manche, 2010-2020, territoire vivant pour une nouvelle économie de proximité » dans une véritable dynamique territoriale autour de l'essor des circuits de proximité.

Cette démarche vise à promouvoir l'économie de proximité permettant le maintien et la création d'activités et d'emplois et s'appuyant sur la valorisation des ressources de la Manche. Ce PER comprend la réalisation entre 2010 et 2020 de 33 opérations bénéficiant de crédits d'état identifiés pour la création d'ateliers de transformation, de magasin de proximité

et de vente en ligne. Le conseil général apporte aussi son soutien financier à des travaux d'aménagement de cantines scolaires qui permettront d'incorporer des denrées fraîches et locales dans les menus.

II.2.7. Développement durable du territoire : favoriser les projets d'aménagement durables

Favoriser une gestion économe des surfaces agricoles

Chaque année, 700 hectares de foncier agricole disparaissent au profit de l'urbanisation dans la Manche. L'étalement urbain accroît l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces naturels. Face à ce constat irréversible et inquiétant, une réduction significative de consommation d'espace doit être recherchée par de nouvelles modalités d'urbanisme et d'aménagement.

En partenariat avec la chambre d'agriculture, le conseil général prépare une charte de l'aménagement pour une gestion économe et partagée de l'espace rural (GEPER) pour un développement rural et urbain cohérent, raisonné et respectueux, l'objectif à terme étant de réduire de moitié l'artificialisation des sols sur le territoire.

II.3. Volet adaptation

6 fiches action constituent le volet adaptation au changement climatique :

Anticiper les impacts du changement climatique (2)	<ul style="list-style-type: none">- réaliser un diagnostic des vulnérabilités et des opportunités du changement climatique pour le territoire- définir un plan stratégique d'adaptation au changement climatique
Initier des actions d'adaptation au changement climatique (4)	<ul style="list-style-type: none">- agir pour une gestion préventive anticipant les risques liés à l'élévation de la mer- poursuivre la politique de gestion intégrée des bassins versants- préserver la biodiversité patrimoniale et ordinaire- sensibiliser les habitants aux enjeux du changement climatique

II.3.1. Anticiper les impacts du changement climatique

Les travaux réalisés à l'échelle internationale, notamment par le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), montrent que, aussi volontaristes et performantes que soient les politiques d'atténuation au changement climatique, elles n'empêcheront pas la survenue d'un changement climatique sensible. Face à ce constat, il est nécessaire, dès à présent, de se préparer à vivre dans un climat modifié et d'anticiper les impacts du changement climatique par des mesures progressives d'adaptation ; l'objectif étant de réduire la vulnérabilité du territoire aux effets des changements climatiques.

En ce sens, une étude des vulnérabilités et des opportunités du changement climatique pour le territoire doit d'abord être réalisée en vue de dresser une analyse sur le territoire de l'ensemble des enjeux, des risques et des opportunités, d'identifier les impacts principaux du territoire et de définir les axes prioritaires d'intervention du conseil général. Les conclusions du diagnostic devront poser les bases d'une stratégie départementale d'adaptation au changement climatique déterminées en fonction des domaines de compétence du conseil général. Cette stratégie constituera la base pour l'élaboration du plan d'actions du volet adaptation du plan climat énergie territorial.

Le diagnostic de vulnérabilité s'appuiera sur des études et publications existantes comme le plan national d'adaptation, le schéma régional climat air énergie, le profil environnemental de Basse-Normandie, l'étude sur l'adaptation au changement climatique réalisée par la DREAL de Basse-Normandie en 2011, l'étude des risques réalisée à l'échelle du syndicat mixte du Cotentin. Elle pourra également s'inspirer d'études scientifiques menées à l'échelle du département ou de la région Basse-Normandie. Les conclusions de la réflexion sur la prospective territoriale visant à définir les enjeux et préparer l'avenir du territoire à l'horizon 2020 pourront également aider à distinguer les problématiques prioritaires pour le département. Enfin, l'outil « Impact' Climat » de l'ADEME permettra d'élaborer une analyse globale de tous les enjeux par type d'activités en fonction des domaines de compétence de notre collectivité.

II.3.2. Initier des actions d'adaptation au changement climatique

Quelques actions déjà initiées constituent les premières actions opérationnelles du volet adaptation du PCET.

Agir pour une gestion préventive anticipant les risques liés à l'élévation du niveau de la mer

Les grandes marées couplées à une tempête et des vents violents créent une surcôte et peuvent engendrer des débordements de digue comme ce fut le cas à Blainville-sur-Mer en février 2010.

Pour faire face à ce risque et sécuriser le littoral, il est nécessaire d'anticiper les risques de submersion marine et d'érosion. Sur un domaine public maritime dont la compétence est de l'état, le conseil général est associé au côté de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM 50) pour privilégier des mesures durables de prévention pour réduire les conséquences dommageables potentielles sur l'environnement et les activités économiques.

Au-delà du suivi de l'évolution du trait de cote réalisé par le centre de recherches en environnement côtier (CREC) de l'université de Caen, il s'agit de mener des actions de gouvernances locales sur des sites pilotes visant à analyser toutes les mesures ou travaux nécessaires dans une logique de prévention des risques de submersion et d'érosion (confortements, aménagements, relocalisation potentielle des activités et des biens).

Poursuivre la politique de gestion intégrée des bassins versants

L'eau est un des secteurs les plus potentiellement impactés par le changement climatique, en termes de qualité et de quantité. Le suivi des ressources en eaux souterraines et superficielles est un premier élément pour faire face aux vulnérabilités futures, en agissant sur la demande et sur l'offre.

De manière générale, il s'agit de poursuivre une politique de gestion intégrée des bassins versants dans les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau en facilitant la cohérence des actions en termes de gestion de la qualité et la quantité des eaux et en soutenant des actions préventives de lutte contre les inondations (aides aux aménagements de champs naturels d'expansion de crues ou d'autres systèmes de ralentissement dynamique des flux).

Préserver la biodiversité patrimoniale et ordinaire

Le réchauffement climatique constitue une pression supplémentaire sur les écosystèmes et accentue le phénomène d'érosion de la biodiversité (modifications d'aires de répartition des espèces, impact sur les dynamiques de compétition interspécifique...). La préservation de la biodiversité passe, dans un premier temps, par une phase d'observation et de suivi des espèces pour améliorer les connaissances. Ces bases de données constitueront des indicateurs du changement climatique et permettront d'alimenter l'observatoire Bas-Normand du changement climatique.

Cette action prend la forme d'un suivi des espèces patrimoniales sur les espaces naturels sensibles (avec protocole scientifique établi) et également de l'observatoire Katuvu, une rubrique web participative créée au printemps 2012 sur le site planete.manche.fr, pour un suivi de la biodiversité ordinaire sur notre département.

Sensibiliser les habitants du territoire aux enjeux du changement climatique

Le changement climatique est un phénomène connu aujourd'hui par la majorité de la population. Cependant, ses manifestations, les échéances et les impacts concrets sont peu connus. La nécessité de s'adapter à ces changements est par conséquent mal perçue.

Il s'agit de sensibiliser la population sur les risques et les effets liés aux changements climatiques afin de diffuser très largement les comportements à adopter pour s'adapter et atténuer ses effets. A l'instar de la vidéo sur les effets du changement climatique dans la Manche réalisé pour l'exposition permanente du Pavillon des énergies, ces actions peuvent prendre la forme de supports de communication, d'événements ou se traduire concrètement par la mise en place de bornes de crues pour sensibiliser le grand public.

ANNEXES

Annexe 1 : Glossaire

Annexe 2 : Format de restitution du bilan des émissions de GES du conseil général de la Manche en 2011

Annexe 3 : Courriers au préfet de région et au président de l'association régionale d'organismes d'habitat social informant le lancement de la démarche de PCET

Annexe 4 : Délibérations du conseil général du 7 juin 2012 approuvant l'élaboration du PCET (et du 13 décembre 2012 validant le PCET)

Annexe 5 : Plan d'action du PCET