

ENSP
ECOLE NATIONALE DE
LA SANTE PUBLIQUE

RENNES

Mémoire de fin d'études

Formation des ingénieurs du génie sanitaire

Promotion : 2006-2007

**Le Plan Local Santé Environnement : un outil
d'intégration des priorités santé environnement
dans les politiques d'une communauté
d'agglomération
*L'exemple de Caen la mer***

Présenté par : **Hélène THEBAULT**

Référent professionnel :

Michel Paris (DRASS)

En collaboration avec :

Josette BENARD (Caen la mer)

Jean-Michel LAUDRIN (Caen la mer)

Référent pédagogique :

Jean-Luc POTELON

Remerciements

Pour la réalisation de ce mémoire, je souhaite remercier :

- M. Michel PARIS, responsable du service Santé Environnement de la DRASS de Basse-Normandie, pour son accueil, son accompagnement, sa disponibilité et son aide précieuse tout au long de cette période,
- Mme Josette BENARD, élue de la ville de Caen et première vice-présidente de la commission Environnement de Caen la mer, pour son soutien et son suivi,
- M. Jean-Michel LAUDRIN, responsable de la Directeur général adjoint de l'Aménagement et du Développement Durable, pour son regard éclairé,
- M. Jean-Luc POTELON, enseignant à l'ENSP, pour son suivi et ses conseils pertinents,
- L'ensemble des membres du service Santé Environnement de la DRASS de Basse-Normandie pour leur accueil chaleureux, leur intérêt, leurs conseils avisés et leur aide, notamment en cartographie,
- L'ensemble des élus et personnes rencontrées au sein des administrations, agences, association et des services techniques, notamment ceux de Caen la mer et de la DDASS du Calvados, pour leur contribution à ce projet,
- La municipalité de Grenoble et la Communauté Urbaine de Cherbourg pour l'attention qu'ils ont su porter à mes questions.

Sommaire

Introduction	1
1 Cadre de l'étude	2
1.1 Une conjoncture favorable	2
1.1.1 Le Plan National Santé Environnement	2
1.1.2 Le Plan Régional Santé Environnement de Basse-Normandie	3
1.2 Les plans locaux santé environnement	6
1.2.1 Objectifs et enjeux	6
1.2.2 Processus d'élaboration	6
1.3 La communauté d'agglomération Caen la mer et son territoire	9
1.3.1 La communauté d'agglomération Caen la mer : une structure de coopération intercommunale	10
1.3.2 Le territoire	13
2 Objectifs du mémoire et méthodologie	17
2.1 Objectifs	17
2.2 Méthode adoptée	17
2.2.1 Recherches et synthèses bibliographiques	17
2.2.2 Recherches d'expériences similaires	18
2.2.3 Recueil des données locales	18
2.2.4 Appréciation de la dynamique du territoire	21
2.2.5 Analyse des données et élaboration de pistes de réflexion	22
3 Enjeux et compétences	24
3.1 Les enjeux santé environnement sur le territoire de Caen la mer	24
3.1.1 L'état de santé de la population	24
3.1.2 État des lieux environnemental et risques sanitaires associés	24
3.1.3 Actions pilotées par la collectivités et EPCI dans le cadre du PRSE	27
3.1.4 Autres actions santé environnement mises en œuvre par Caen la Mer	30
3.2 Des compétences santé environnement fragmentées	30
3.2.1 Au niveau géographique	30
3.2.2 Au niveau des acteurs	32
3.3 Synthèse et pistes de réflexion	37

4	Discussion et propositions	41
4.1	Réflexion sur la stratégie de mise en œuvre d'un PLSE.....	41
4.1.1	La responsabilité des décideurs locaux et des administrations déconcentrées ...	41
4.1.2	Une coopération des structures nécessaire à une thématique transversale	42
4.1.3	Le PLSE : le volet santé des Agenda 21 ?	42
4.2	Reproductibilité et difficultés rencontrées.....	45
4.3	Les perspectives envisageables pour la communauté d'agglomération.....	47
	Conclusion.....	49
	Bibliographie.....	51
	Liste des annexes.....	I

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 : Les 24 actions du PRSE de Basse-Normandie	5
Tableau 2 : Les compétences de Caen la mer	12
Tableau 3 : Les sources d'information utilisées pour la description du territoire	19
Tableau 4 : Recensement des compétences sur le territoire de Caen la mer.....	19
Tableau 5 : Sources d'information concernant le fonctionnement et les compétences de Caen la mer	20
Tableau 6 : Eléments de démarche du mémoire visant à établir le diagnostic des enjeux Santé Environnement	20
Tableau 7 : Modèle de tableau de croisement des enjeux avec les compétences de Caen la mer	23
Tableau 8 : Résultats des études d'évaluation des risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique sur l'agglomération caennaise	25
Tableau 9 : Collectivités concernées en tant que pilotes de certaines actions du PRSE de Basse-Normandie	28
Tableau 10 : Compétences de Caen la mer et actions du PRSE	34
Tableau 11 : Thématiques autour desquelles un plan local est envisageable pour Caen la mer	39
Tableau 12 : Objectifs et éléments de démarche communs à Agenda 21 local et au PLSE	43
Tableau 13 : Tableau récapitulatif des avantages et inconvénients liés à l'intégration du PLSE dans les Agendas 21 locaux	45
Figure 1 : Les 10 étapes de l'élaboration d'un PLSE.....	7
Figure 2 : Carte de l'agglomération	11
Figure 3 : Carte géologique simplifiée de la Basse-Normandie	14
Figure 4 : Cartographie de l'occupation des sols de la région de Caen	16
Figure 5 : Structure du diagramme des jeux d'acteurs	22
Figure 6: Concentrations moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en 2005 dans le Calvados.....	26
Figure 7 : Carte des périmètres de compétences relative au cycle de l'eau	31
Figure 8 : Schéma des compétences et acteurs intervenant sur les problématiques sanitaires littorales	32
Figure 9 : Relation entre Santé Publique et Développement Durable.....	43

Liste des sigles utilisés

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
SYVEDAC	SYndicat pour la Valorisation et l'Elimination des Déchets de l'Agglomération Caennaise
SYMPERC	SYndicat Mixte de Production d'Eau de la Région de Caen
SRITEPSA	Service Régional de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricole
SRADT	Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
SCHS	Service Communal d'Hygiène et Santé
RESE	Réseau d'Echanges en Santé Environnementale
PRSP	Plan Régional de Santé Publique
PRSE	Plan Régional Santé Environnement
PRQA	Programme Régional pour la Qualité de l'Air
PNSE	Plan National Santé Environnement
PMSI	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLSE	Plan Local Santé Environnement
PLH	Programme Local de l'Habitat
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PASER	Projet d'Action Stratégique de l'État en Région
ORS	Observatoire Régional de Santé
OPAH	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
NOx	Oxydes d'Azote
MINEFI	Ministère de l'Economie et des Finances et de l'Industrie
MEDD	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
LOADDT	Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire
InVS	Institut de Veille Sanitaire
IC95%	Intervalle de Confiance à 95%
HQE	Haute Qualité Environnementale

EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ENSP	Ecole Nationale de Santé Publique
DRTEFP	Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
DRE	Direction Régionale de l'Equipeement
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
DIREN	Direction Régionale de l'ENVironnement
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
CSHPF	Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
COV	Composés Organiques Volatils
CMR	Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique
CIRE	Cellule Inter-Régionale d'Epidémiologie
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
AUCAME	Agence d'Urbanisme de Caen Métropole
AirCOM	Air Calvados Orne Manche
AEU	Approche Environnementale de l'Urbanisme

Introduction

La relation entre santé et environnement s'inscrit de plus en plus dans les préoccupations des politiques internationales et nationales. Cherchant à prévenir les risques pour la santé résultant de l'exposition des citoyens aux agents physiques, chimiques et biologiques présents dans les différents milieux de vie, la France comme de nombreux pays de la région Europe s'est engagée dans l'élaboration d'un Plan National Santé Environnement.

L'évaluation à mi-parcours de ce premier plan français soulève les difficultés « d'entraînement » des structures présentes à l'échelle locale telles que les collectivités territoriales. Ces dernières, pour de multiples raisons et notamment du fait d'un délai d'élaboration très bref, n'ont pas été suffisamment impliquées. Cette situation s'est traduite par une quasi-absence de collaboration des structures locales et donc par un manque d'effectivité dans la mise en œuvre de certaines actions. Le Comité d'évaluation propose, dès à présent, de susciter la participation des acteurs locaux selon leur champ d'intervention et d'encourager, à l'avenir, la prise en compte de la thématique santé environnement dans les plans stratégiques des collectivités locales.

Pressentant de ce manque d'appropriation des priorités en santé publique, et plus particulièrement en santé environnementale, par les structures locales, il a été proposé, à titre expérimental dans la déclinaison régionale bas-normande du PNSE, et dès son élaboration, de développer des plans locaux santé environnement. Dans un but de cohérence et d'efficacité des actions pouvant être développées dans ces PLSE, cette proposition s'adresse plus spécifiquement aux établissements publics de coopération intercommunale comme les communautés de communes ou communautés d'agglomération. Particulièrement intéressée par cette démarche, la communauté d'agglomération Caen la mer a souhaité, en association avec la DRASS de Basse-Normandie, mener une réflexion autour des possibilités qui pourraient lui être offertes pour élaborer son PLSE.

Après avoir défini le cadre de l'étude, le travail présenté ici cherche, sur la base du PRSE, à concevoir une méthodologie permettant d'évaluer les potentialités d'un PLSE au sein de la communauté d'agglomération Caen la mer. Le déroulement de cette méthodologie doit aboutir à une analyse de ses compétences et des enjeux santé environnement présents sur son territoire. Les résultats ainsi obtenus pourront donner lieu à quelques pistes de réflexion et des éléments de discussion.

1 Cadre de l'étude

1.1 Une conjoncture favorable

Les effets des facteurs environnementaux sur la santé humaine font l'objet d'une attention croissante tant sur le plan international que sur le plan national.

1.1.1 Le Plan National Santé Environnement

- **Une préoccupation européenne**

Face à l'inquiétude croissante des citoyens européens vis à vis des effets sanitaires engendrés par des facteurs environnementaux, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a initié le principe d'un cycle de conférences interministérielles européennes sur l'environnement et la santé. La première conférence s'est tenue à Francfort (Allemagne) en 1989 en présence des représentants de 29 États membres de la zone Europe. Les participants ont approuvé à l'unanimité la Charte européenne de l'environnement et de la santé, prolongeant ainsi la stratégie de la « Santé pour tous ». Adoptée en 1984, cette dernière engageait les pays dans l'élaboration de politiques communes de santé publique. La Charte européenne de l'environnement et de la santé reconnaît à chaque individu le droit : « de bénéficier d'un environnement permettant la réalisation du niveau le plus élevé possible de santé et de bien-être ; d'être informé et consulté sur les plans, les décisions et les activités susceptibles d'affecter à la fois l'environnement et la santé ; de participer au processus de décision ».

Lors de la seconde conférence interministérielle, tenue à Helsinki en 1994, une définition du champ de la santé environnementale a été proposée par l'OMS : « **la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures** ».

En 1999, à Londres, **les États se sont engagés à élaborer des plans d'action nationaux pour l'environnement et la santé**. La quatrième conférence de Budapest (2004), a été l'occasion de faire le point sur l'état d'avancement de ces plans et d'envisager des perspectives de mutualisation des travaux à venir.

- **La déclinaison française**

En France, les premières assises régionales de la Charte de l'environnement ont été organisées à Nantes le 29 janvier 2003. A cette occasion, le Président de la République a demandé à son gouvernement de préparer le Plan National Santé Environnement (PNSE). Ce dernier a été adopté par l'Assemblée le 8 octobre 2003 et intégré à la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. L'article 19 de la loi stipule qu'« un plan de prévention des risques liés à l'environnement est élaboré tous les cinq ans ».

En novembre 2003, une commission d'orientation composée de 21 experts est chargée de réaliser un diagnostic santé environnement du territoire français et de proposer un ensemble d'orientations et d'actions. L'état des lieux a été établi à partir d'une approche par lieux de vie et milieux (AFSSET, 2004), *ie.* l'environnement général, l'habitat et le milieu du travail. Les accidents domestiques, routiers et industriels ou encore le domaine alimentaire sont absents de ce plan. Dans son rapport final, la commission a souligné l'importance de huit thématiques et proposé le développement d'une culture et des connaissances en santé environnementale.

Le PNSE cherche à identifier des actions réalisables ou urgentes en définissant de grandes orientations qui visent à prendre en considération et de façon pérenne la santé environnementale dans les politiques publiques. Pour établir son plan, la France s'est appuyée sur les trois piliers suivants : le rapport diagnostic de la commission d'orientation, la dynamique impulsée au niveau européen ainsi que les consultations régulières de la société civile (PNSE 2004-2008).

Le premier plan, présenté par le Président de la République le 21 juin 2004, comporte **45 actions** (cf. annexe 1) organisées autour de huit axes structurants. Douze actions prioritaires ont été identifiées lors de la consultation du projet. Les critères de choix correspondent à leur degré de nouveauté, à leur impact sanitaire et au niveau de préoccupation des français. Elles sont regroupées en **trois objectifs** :

- **garantir un air et une eau de bonne qualité ;**
- **prévenir les pathologies d'origine environnementale, notamment les cancers ;**
- **mieux informer le public et protéger les populations sensibles.**

1.1.2 Le Plan Régional Santé Environnement de Basse-Normandie

Le Code de la Santé Publique (Art. L. 1411-11) prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Plan Régional de Santé Publique (PRSP), afin de poursuivre les objectifs nationaux. Il précise également son contenu : « Ce plan comporte un ensemble coordonné de programmes et d'actions pluriannuels dans la région et notamment un programme régional pour l'accès à la prévention et aux soins des personnes les plus démunies, un programme de prévention des risques liés à l'environnement général et au travail (...) ». Le volet santé environnement de ce plan correspond à la déclinaison régionale du PNSE.

La circulaire interministérielle du 3 novembre 2004 précise les modalités de réalisation de ces Plans Régionaux Santé Environnement.

- **Modalités de réalisation**

Le premier Plan Régional Santé Environnement (PRSE) correspond à la déclinaison des actions définies dans le PNSE 2004-2008. Néanmoins, elles peuvent être complétées ou adaptées en fonction des spécificités locales.

La circulaire propose que l'élaboration soit assurée par un comité de pilotage composé de la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), de la Direction Régionale du Travail de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (DRTEFP) et de la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS). L'association des autres services déconcentrés de l'État et des établissements ou structures publics doit être envisagée. Il est également recommandé de consulter les collectivités territoriales, les associations d'environnement et de consommateurs, les représentants des activités économiques ou encore des personnalités qualifiées. L'importance de la collaboration des collectivités territoriales est soulignée pour certaines actions, notamment celles concernant l'habitat et les transports. Enfin, les différents comités compétents et présents sur la région, de même que ceux des conseils généraux et du conseil régional peuvent émettre leur avis sur le projet.

L'ensemble des plans régionaux devait être finalisé pour le 31 septembre 2005.

- **Suivi et évaluation**

Un dispositif de suivi autour du comité de pilotage est préconisé par la circulaire afin de mesurer les impacts des actions mises en place dans le cadre du PRSE. Ces bilans s'appuient sur des indicateurs définis pour chaque objectif. Une attention particulière doit être portée au bilan de mi-parcours (2006).

- **La déclinaison bas-normande**

Le PRSP de Basse-Normandie et son volet santé environnement ont été lancés le 17 décembre 2004. A cette occasion et suite au premier diagnostic régional établi par les services déconcentrés de l'État, il a été proposé aux professionnels de la santé un questionnaire visant à établir les actions ressenties comme prioritaires. A l'issue de l'exploitation des réponses, **cinq actions importantes visant à protéger la santé des populations** sont apparues pour la région :

- la réduction des expositions professionnelles aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR), notamment celles concernant les poussières de bois, le benzène, les fibres céramiques réfractaires, en renforçant et en modernisant les moyens de contrôle et les services de santé et sécurité au travail (action PNSE 23) ;
- la limitation des pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses (action PNSE 11) ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau potable en préservant les captages d'eau potable des pollutions accidentelles et diffuses (action PNSE 10) ;
- la réduction des émissions aériennes et toxiques d'origine industrielle (action PNSE 7) ;
- la protection de la santé des populations vivant en habitat insalubre (action PNSE 19).

Le comité d'élaboration du PRSE, placé sous l'autorité du Secrétaire Général aux Affaires Régionales, a été constitué par le préfet de région le 18 février 2005. Après examen des données environnementales et sanitaires de la Basse-Normandie, les actions déclinables au niveau régional ont été réparties en 4 groupes de travail :

- un groupe « EAUX » copiloté par la DRASS et la DIREN ;
- un groupe « AIR » copiloté par la DIRE et la DRE ;
- un groupe « TRAVAIL » copiloté par la DRTEFP et le SRITEPSA ;
- un groupe « HABITAT » copiloté par la DRASS et la DRE.

Afin d'établir des propositions d'actions adaptées au contexte régional, chaque groupe s'est entouré des différents services et établissements publics qualifiés.

Le document final comporte 24 actions jugées pertinentes et prioritaires en Basse-Normandie (cf. tableau1). Il présente, pour chaque domaine, un aperçu de la situation régionale puis les objectifs, actions, pilotes et indicateurs envisagés. **La dernière action propose à titre expérimental la mise en œuvre de plans locaux afin d'inciter à cet échelon une réflexion et une planification en santé environnement.**

A mi parcours, le bilan du PRSE va être dressé. L'élaboration de ce plan a permis de **renforcer le travail interservices** au sein de l'État et de faciliter ainsi la concertation autour de sujets transversaux. Néanmoins, le temps imparti à l'élaboration de ce plan n'a pas été suffisant pour impliquer plus fortement les acteurs locaux.

La proposition d'élaboration de PLSE s'inscrit dans cette recherche d'association avec les **structures locales les plus à même de porter les priorités de santé publique**. Ces dernières pourraient permettre de rendre certaines **actions plus opérationnelles**.

Tableau 1 : Les 24 actions du PRSE de Basse-Normandie

MILIEU DOMAINE	ACTIONS DU PRSE BASSE-NORMANDIE
AIR	1. Réduire de 50% l'incidence de la légionellose à l'horizon 2008 2. Réduire les émissions de particules diesel par les sources mobiles 3. Promouvoir les modes de déplacements alternatifs 4. Mieux prendre en compte l'impact sur la santé dans les projets de créations d'infrastructures de transport 5. Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle 6. Réduire les émissions aériennes d'oxydes d'azote (NOx) et composés organiques volatils (COV) des installations industrielles
EAU	7. Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages et les ressources d'eau potable des pollutions ponctuelles et diffuses 8. Limiter les pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses 9. Diminuer le risque sanitaire lié à la baignade 10. Organiser l'exploitation des données existantes pour estimer l'exposition de la population aux pesticides
TRAVAIL	11. Limiter l'exposition de la population aux fibres minérales artificielles 12. Renforcer la surveillance du marché, notamment par la réalisation de campagnes ciblées de contrôle 13. Réduire l'exposition professionnelle aux agents CMR 14. Protection, notamment en milieu professionnel, des femmes enceintes
HABITAT	15. Prendre en compte les préoccupations sanitaires et environnementales dans les projets de constructions neuves et rénovations de bâtiments existants 16. Réduire de 30% la mortalité par intoxication au monoxyde de carbone d'ici 2008 17. Maîtriser les risques sanitaires liés aux températures extrêmes 18. Réduire l'exposition au radon dans les bâtiments à usage d'habitation et mieux évaluer le risque 19. Protéger la santé des populations vivant en habitat insalubre 20. Améliorer la prévention du saturnisme infantile, le dépistage et la prise en charge des enfants intoxiqués 21. Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies 22. Protéger les adolescents des risques dus à la musique amplifiée 23. Veiller à la qualité des bâtiments accueillant des enfants
SPECIFICITE	24. Prendre en compte au niveau local la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement en développant des plans locaux santé environnement

1.2 Les plans locaux santé environnement

Les Plans Locaux Santé Environnement (PLSE) s'inscrivent dans une **démarche innovante en l'absence de cadre et de référentiel établis au niveau national**. De ce fait, le contenu et les objectifs de ces plans peu nombreux demeurent extrêmement variés et restent à l'appréciation des élus et des structures porteuses, municipalités ou groupements intercommunaux, *ie.* les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).

En France, quelques structures locales (Grenoble, Caen la mer, la Communauté Urbaine de Cherbourg, *etc.*) semblent intéressées par la démarche. Dans les cas cités, la création de ces plans intervient suite à une volonté politique des élus et des services techniques. Grenoble, municipalité pionnière sur le territoire national, a initié son plan dès 2004. Elle vient d'achever la phase diagnostic et envisage actuellement un programme d'action.

Malgré l'hétérogénéité de leur contenu et des attentes qu'ils suscitent, des similitudes existent tant au niveau des objectifs que des processus d'élaboration.

1.2.1 Objectifs et enjeux

A travers cet outil, les collectivités et EPCI souhaitent mettre en œuvre, au plus près des citoyens, une **politique efficace de prévention de la santé des populations**. Celle-ci doit être adaptée au contexte local et agir sur des facteurs environnementaux identifiés. Les enjeux de ces plans sont extrêmement nombreux. Ils doivent notamment permettre d'atteindre un « équilibre harmonieux » entre un développement économique et social et des problématiques relatives à la santé environnementale.

L'élaboration d'un PLSE doit inciter les structures locales à s'interroger sur leur efficacité en matière de prévention mais aussi sur les effets de leurs propres aménagements et activités sur l'environnement et la population résidente. Cette démarche est donc l'occasion d'analyser les politiques locales et leurs impacts sur la santé.

La construction de ce programme nécessite une **approche multisectorielle**, représentant l'ensemble de la structure. En effet, le **caractère transversal** de ce plan peut entraîner des changements non négligeables dans les habitudes de fonctionnement et de comportement des services.

1.2.2 Processus d'élaboration

Suite aux initiatives de PLSE en cours dans différents pays européens, l'OMS a publié en 2002 un guide sur l'élaboration des plans santé environnement à destination des autorités nationales et locales. Considérant la diversité des autorités locales en Europe, ce guide s'inscrit dans **une démarche de projet et dans un objectif d'amélioration continue** (*cf.* figure 1), présentant les grandes orientations à envisager. La méthodologie présentée ici s'inspire très largement de cette publication.

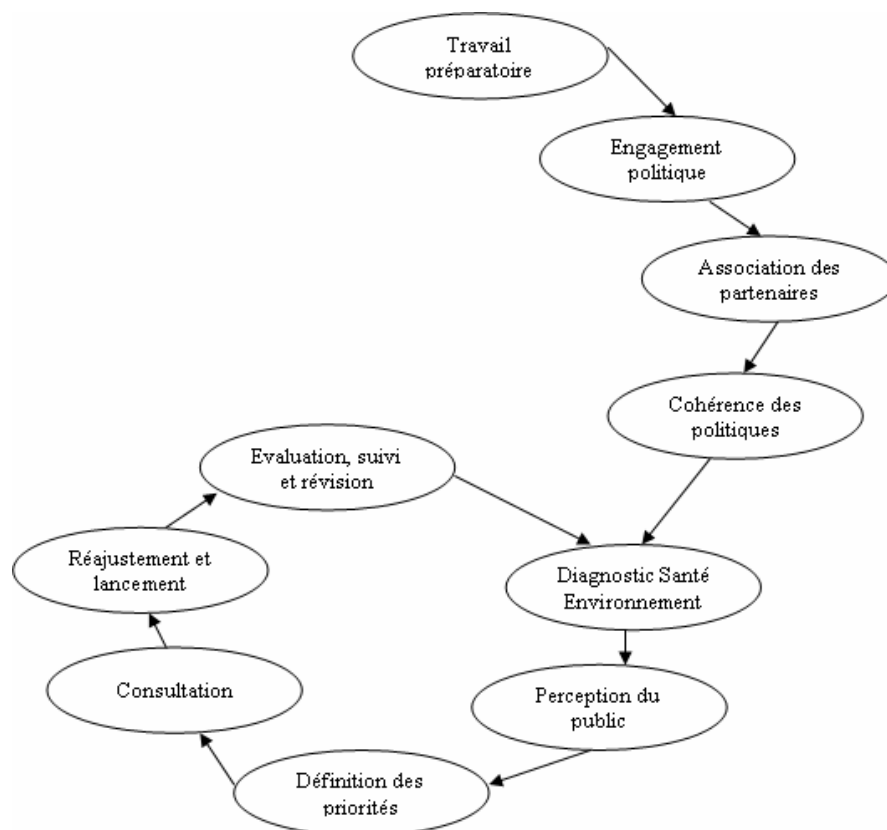


Figure 1 : Les 10 étapes de l'élaboration d'un PLSE
Source : MacArthur I., 2002

- **Organisation du pilotage et engagement politique**

La mise en œuvre d'un PLSE émanant avant tout d'une volonté locale, le pilotage nécessite la présence d'un **portage politique fort**. Afin d'asseoir la légitimité du projet, les principaux représentants de la structure locale se doivent d'avertir, en amont, l'ensemble de la population sur l'importance accordée à ce programme via les divers médias.

Une équipe projet doit être constituée pour regrouper des compétences techniques et financières et s'assurer ainsi de la faisabilité des propositions. Son rôle consiste à animer la démarche et coordonner les travaux. Pour chaque grande thématique abordée, un groupe de travail émet des propositions validées par une instance décisionnelle. Cette dernière doit également s'assurer du respect de la démarche et du calendrier.

- **L'identification des acteurs**

La rencontre des différents acteurs du territoire permet de percevoir la diversité des attentes et des approches. La prise en compte de leurs actions, de leurs savoirs et de leurs compétences enrichit le diagnostic et dégage les dynamiques en cours sur le territoire ainsi que les capacités d'innovation. La multiplication de ces échanges complète donc la connaissance du territoire, de son fonctionnement et la compréhension des jeux d'acteurs.

Pour mener à bien ce projet, la collectivité ou EPCI doit **s'entourer de partenaires** divers qui peuvent être des services de l'État, des associations, des ONG, ou encore des sociétés privées. Tous les acteurs ne sont pas amenés à intervenir à toutes les étapes du projet. Leur association dépend des objectifs et des sujets traités. Néanmoins, une vision globale du PLSE est indispensable pour obtenir leur appropriation et leur mobilisation.

La **consultation et la concertation** des acteurs et des populations du territoire sont deux conditions indispensables à la réussite d'un tel projet.

- **Le recensement des programmes et bilans existants**

La cohérence du PLSE vis-à-vis des autres plans mis en œuvre sur le territoire est également indispensable à sa réussite et à sa pérennité. Les programmes et stratégies susceptibles d'influer en matière de santé environnement doivent donc être examinés. Parmi ceux-ci, on distingue :

- Les stratégies régionales dont :
 - o Le **PRSE qui définit les priorités en santé publique** ;
 - o le Projet d'Action Stratégique de l'État en Région (PASER) qui fixe aux services de l'État des objectifs pour une période de cinq ans ;
 - o le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT) comportant les orientations fondamentales en terme de développement durable et veillant à la cohérence des projets portés par les collectivités avec la politique de l'État ;
 - o le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) définissant des orientations destinées à prévenir ou réduire la pollution atmosphérique...
- Les stratégies locales dont :
 - o le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), document d'urbanisme fixant les orientations fondamentales de l'organisation du territoire ;
 - o le Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui définit l'usage des sols sur l'ensemble du territoire communal ou intercommunal ;
 - o le Plan de Déplacements Urbains (PDU) dont l'objectif est d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité des habitants et la protection de leur environnement et de leur santé ;
 - o le Programme Local de l'Habitat (PLH), principal dispositif en matière de politique de logement au niveau local ;
 - o les Agendas 21 locaux, programmes d'action définissant les objectifs et les moyens de mise en œuvre du développement durable du territoire ;
 - o les chartes et programme d'action spécifiques, etc.

- **Le diagnostic santé environnement du territoire**

Ce diagnostic doit être élaboré afin de mieux apprécier et caractériser le territoire en termes de santé environnementale. Il vise à constituer une base de réflexions et d'orientations pour les décideurs locaux, préalable à la définition d'une stratégie santé environnement. De nombreuses données sont à mobiliser autour :

- de l'état de santé de la population ;
- de l'état de la qualité des milieux ;
- des ressources ;
- de l'aménagement et des activités.

Cette liste non exhaustive peut être aménagée ou complétée en fonction des spécificités locales et des attentes du PLSE.

Le diagnostic doit **considérer les enjeux dans et hors du périmètre** de la collectivité ou EPCI. Certaines problématiques dépassent en effet ce cadre, c'est le cas des déplacements ou de certaines pollutions.

- **Perception et consultation du public**

Suite à l'analyse des éléments du diagnostic, les décideurs locaux doivent recueillir la perception de la population vis à vis des problèmes environnementaux. Ces échanges permettent aux décideurs d'expliquer la démarche du PLSE et d'adapter en fonction de la pertinence des requêtes, les objectifs et les actions du plan. La décision finale du contenu revient aux élus.

- **Définition d'un plan d'action**

Les différentes phases de concertation et les résultats issus des différents groupes de travail doivent permettre de définir un plan d'action adapté au contexte local. Ce plan doit comporter des objectifs structurés suivant des axes stratégiques. La définition de ces axes nécessite une **vision prospective** du territoire éclairant la **hiérarchisation des enjeux**. Le choix des priorités et des objectifs permettra leur déclinaison en actions auxquelles doivent être associées les moyens, les échéances, les résultats attendus et les indicateurs.

La détermination des priorités repose sur une pondération des différents enjeux sanitaires, économiques, sociaux, etc. La comparaison d'un risque à un autre demeurant une opération extrêmement délicate, la collectivité ou l'EPCI doit choisir des critères qui lui paraissent pertinents. Il peut, par exemple, être envisagé de reprendre les critères sélectionnés par le Haut Comité de Santé Publique (Ministères des affaires sociales, 1994):

- la gravité de l'affection comprenant décès prématurés, incapacités majeures ou souffrances importantes ;
- la fréquence des effets (nombre d'individus affectés, fréquence d'apparition) ;
- l'impact socio-économique ;
- la faisabilité ;
- la perception sociale.

A ces cinq critères peuvent être ajoutés des critères plus subjectifs, relatifs à la structure porteuse du PLSE. Ainsi, il lui est possible de tenir compte de :

- ses compétences légales ;
- ses ressources financières et les moyens alloués ;
- la temporalité : par exemple, le choix peut être fait de favoriser les actions allant dans le sens d'une réduction des effets à court terme plutôt que les effets chroniques à long terme ;
- ou encore, la mesurabilité et le caractère ostensible des actions menées qui peuvent être utilisés pour obtenir l'adhésion du public.

- **Evaluation, suivi et révision**

L'évaluation et le suivi permettent de s'assurer de l'adéquation, de la pertinence mais aussi de l'efficacité et de l'efficience des actions mises en œuvre. Au regard des résultats obtenus, des ajustements aux politiques menées devront être apportés.

L'**élaboration d'indicateurs** permet d'apprécier ces évolutions en quantifiant l'information. Si leur utilisation permet de simplifier la réalité des phénomènes d'interaction entre environnement et santé, elle peut également être à l'origine d'une perte ou une altération des données. Ils doivent donc être judicieusement choisis et manipulés avec précaution.

1.3 La communauté d'agglomération Caen la mer et son territoire

Intéressée par la démarche d'un Plan Local Santé Environnement, la communauté d'agglomération Caen la mer a souhaité qu'une réflexion soit engagée sur son territoire. En collaboration avec la DRASS, une première étude sur les possibilités d'action en matière de santé environnement a donc été décidée.

Pour adapter cette stratégie destinée à améliorer la santé environnementale, une connaissance des compétences de cet établissement public de coopération intercommunale ainsi qu'une compréhension de son territoire, de sa population, de sa dynamique et plus globalement de sa problématique s'avèrent nécessaires.

1.3.1 La communauté d'agglomération Caen la mer : une structure de coopération intercommunale

- **L'intercommunalité et les communautés d'agglomération**

Les premières initiatives de coopération intercommunale apparaissent dès le XIX^{ème} siècle sous la forme de commissions syndicales ayant pour objectif de gérer les biens indivis entre communes. Face aux besoins croissants des populations, les communes se sont révélées difficilement capables de supporter, seules, de lourds investissements et ont donc ressenti la nécessité de développer de nouvelles formes de solidarité. Ce constat s'est traduit par la naissance, en 1890, de la coopération intercommunale. La seconde moitié du XX^{ème} siècle et l'essor de l'urbanisation ont conduit le législateur à créer de nouveaux groupements afin d'organiser et de rationaliser les aires urbaines, à une échelle de territoire pertinente : les communautés d'agglomération, les communautés de communes et les communautés urbaines (MINEFI et *al.*, 2006).

La coopération intercommunale est fondée sur la libre volonté des communes d'élaborer des projets communs de développement au sein d'un périmètre de solidarité (art.L.5310-1 du CGCT). Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ainsi créés sont régis par deux principes fondamentaux : le **principe de spécialité** (fonctionnelle et territoriale) et le **principe d'exclusivité**. Le principe de spécialité interdit toute intervention hors du champ des compétences transférées à l'EPCI et autorise son intervention uniquement à l'intérieur de son périmètre. Le principe d'exclusivité, quant à lui, implique que seul l'EPCI possède le pouvoir d'agir dans les domaines se rattachant aux compétences transférées. Toutefois, il est possible à l'EPCI d'adhérer et de transférer des compétences à un syndicat mixte.

Comme l'ensemble des EPCI, les communautés d'agglomération sont dotées de la personne morale et de l'autonomie financière. Elles possèdent donc leurs propres moyens d'action. Créées par la loi du 12 juillet 1999, les communautés d'agglomération sont régies par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et doivent être constituées d'un groupement de communes sur un territoire d'un seul tenant et sans enclave. Cet ensemble de plus de 50 000 habitants est structuré autour d'un bassin d'emploi et rassemble des espaces constituant un enjeu de développement maîtrisé des territoires. **Elles exercent des compétences transférées aux lieu et place des communes membres.** Quatre compétences (aménagement de l'espace communautaire, développement économique, équilibre de l'habitat et politique de la ville) sont obligatoirement du ressort de la communauté d'agglomération qui doit également choisir au moins trois compétences optionnelles parmi les six proposées par le législateur. Enfin, en plus des compétences fixées par la loi, cet EPCI peut se doter de compétences facultatives.

- **La communauté d'agglomération Caen la mer**

La communauté d'agglomération Caen la mer est une structure récente. Initialement composé de 18 communes en 2002, le District du Grand Caen s'élargit en 2003 à 10 nouvelles communes pour devenir la communauté d'agglomération Caen la mer. Lors de l'adhésion de Sannerville en janvier 2004, elle revêt sa forme actuelle avec 29 communes membres (*cf.* figure 2).

La communauté d'agglomération Caen la mer compte actuellement plus de 225 000 habitants pour une superficie supérieure à 18 000 hectares. Une grande diversité tant en termes de densité de population (*cf.* annexe 2) que d'activités économiques est observable sur ce territoire. Ainsi, la population de la ville centre, Caen, dépasse les 117 000 habitants tandis que celle de Périers sur le Dan est inférieure à 500 habitants. De plus, certaines communes comme Cuverville ou Eterville ont conservé un caractère rural, alors que d'autres telles que Hérouville-Saint-Clair et Mondeville ont développé des zones importantes d'activités économiques. Enfin, deux communes adhérentes (Hermanville-sur-Mer et Lion-sur-Mer) sont situées en bordure du littoral. Cette grande hétérogénéité

se traduit évidemment par de fortes variations de taille, de besoins et d'organisation des services communaux, mais aussi par **des perceptions différentes des enjeux présents sur le territoire.**

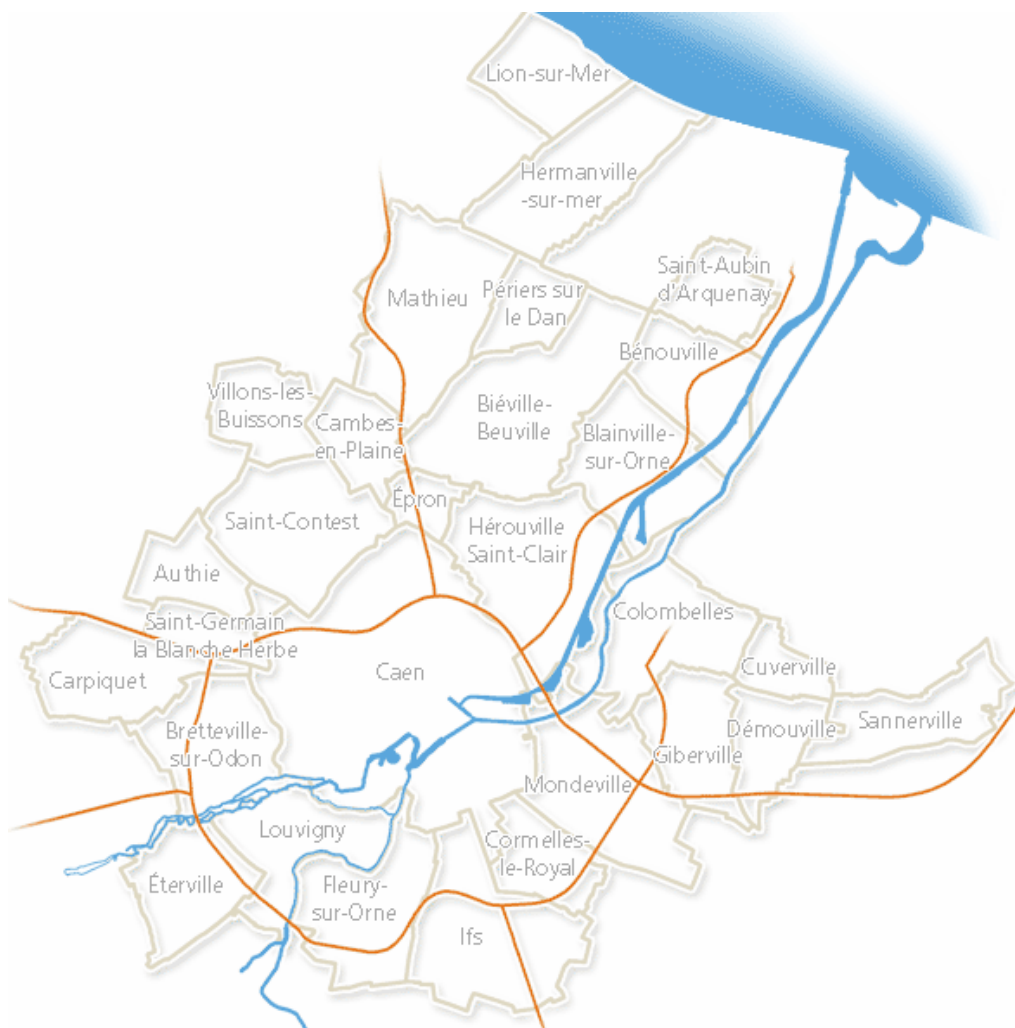


Figure 2 : Carte de l'agglomération
(Source : www.caenlamer.fr)

Malgré leurs différences, ces communes se sont engagées au sein de la communauté d'agglomération afin de coopérer et mutualiser leurs atouts. Caen la mer souhaite devenir un lieu privilégié de rencontre, de prospective et de **coproduction**. Pour permettre à Caen la mer de structurer et d'aménager le territoire, les 29 communes membres ont transféré une partie de leurs compétences à la communauté d'agglomération. Afin de faciliter la lisibilité des axes d'interventions de celle-ci et ceux des communes constituantes, la notion d'intérêt communautaire doit être définie par l'organe délibérant de l'EPCI. En l'absence de règle énoncée par la loi pour procéder à cette définition, Caen la mer a choisi de **délibérer au cas par cas. L'intérêt communautaire se résume donc à une liste de zones géographiques, d'équipements et d'opérations au sein des compétences concernées** (cf. tableau 2 et annexe 3 pour le détail). Pour l'ensemble de ses acquisitions, Caen la mer possède la maîtrise d'ouvrage, la gestion et l'entretien des équipements mais la politique correspondante demeure de la compétence des communes. Ces dernières tiennent particulièrement à conserver cette prérogative.

Tableau 2 : Les compétences de Caen la mer

Compétences obligatoires	- Développement économique - Aménagement de l'espace communautaire - Equilibre social de l'habitat - Politique de la ville
Compétences optionnelles	- Voiries - Assainissement - Protection et mise en valeur de l'environnement
Compétences facultatives	- Secours et lutte contre l'incendie - Actions en matière d'enseignement supérieur - Réseau de télécommunication - Lutte contre les inondations - Accueil des gens du voyage - Culture et sport - Maison des syndicats - Parcs périurbains et espace rural - Littoral - Actions de développement et de promotion d'intérêt communautaire

• Rôle de Caen la mer dans l'aménagement du territoire et la santé environnementale

Dès les années 50, l'aménagement du territoire a imprégné la coopération intercommunale, les groupements créés ayant en commun la vocation d'assurer un développement économique et social. Les communes s'associant au sein d'une communauté d'agglomération souhaitent par définition élaborer et construire un projet commun de développement urbain et d'aménagement de leur territoire. Par conséquent, cet EPCI participe de manière directe ou indirecte, et trop souvent sans suffisamment l'objectiver, aux évolutions des problématiques de santé environnementale sur leur territoire au travers de politiques d'habitat, d'urbanisme ou encore d'environnement. Les EPCI sont devenus par la loi du 12 juillet 1999 les institutions de droit commun chargées de structurer les politiques de développement et d'aménagement des espaces urbains et ruraux. Trois lois encadrent plus particulièrement le développement et l'aménagement du territoire : la loi relative à l'intercommunalité, la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire (LOADDT) et la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU). La coopération intercommunale apparaît comme « la pierre angulaire » des ces trois lois (Ministère de l'intérieur, 2002). Détenant une légitimité dans l'organisation des territoires, elle est à même d'élaborer des outils de planification stratégique tels que les SCOT ou encore de contractualiser sur des espaces à enjeux. La légitimité de ces structures doit toutefois être nuancée, l'absence d'élection au suffrage universel de ses représentants rend parfois difficile l'acceptation des décisions prises par l'institution.

Caen la mer détient de nombreuses compétences en matière de développement et d'aménagement du territoire. Si elle a transféré certaines d'entre elles (SCOT, transport) à des syndicats mixtes, elle demeure partie prenante dans les orientations stratégiques lors de l'élaboration de ces plans. Elle peut par conséquent soulever ou solliciter ces derniers sur l'impact sanitaire des choix opérés.

L'article 26 de la LOADDT a institué la notion de **projet d'agglomération** conditionnant la signature d'un contrat d'agglomération. Ce projet politique commun fixe les orientations de l'agglomération en matière de développement économique, de cohésion sociale, d'aménagement, d'urbanisme, de transport, de logement, de politique de la ville, de politique d'environnement et de gestion des ressources. Le contrat consécutif à ce projet précise les dispositions financières et pratiques (MINEFI, Septembre 2006). Le projet de Caen la mer pour les échéances 2015-2020 s'articule autour de deux axes principaux :

- le développement économique par la prise en compte de l'offre de compétences scientifiques et techniques en s'affirmant en tant que centre créatif et d'accueil pour le développement économique endogène et exogène ;
- le cadre de vie en considérant le développement durable en vue de créer une « agglomération moderne ».

Consciente des problématiques environnementales, la communauté d'agglomération s'est engagée dans l'élaboration d'un **Agenda 21 local**. Les Agendas 21 locaux constituent pour les collectivités et l'intercommunalité, une déclinaison du programme d'action mondial pour le 21^{ème} siècle s'inscrivant dans une démarche de développement durable. Celui-ci comporte cinq éléments déterminants : la stratégie d'amélioration continue, la participation des acteurs, l'organisation du pilotage, la transversalité des approches et l'évaluation des actions (MEDD, 2006). A travers cet Agenda 21 local, Caen la mer souhaite intégrer les problématiques du développement durable dans l'ensemble de ses projets. Les principales actions menées concernent :

- la qualité environnementale durable dans la construction et les aménagements via une charte s'imposant à l'ensemble des acteurs et des opérations,
- la création et l'aménagement de parcs périurbains, la préservation des espaces ruraux et la valorisation du littoral,
- la lutte contre le bruit et pour la qualité de l'air, intégrée en amont des projets d'aménagement,
- l'assainissement, dans un objectif de préservation des ressources en eau et en particulier de la qualité des eaux littorales,
- la collecte et la valorisation des déchets, action phare de cet Agenda 21 local.

Les enjeux du projet d'agglomération de Caen la mer et ceux de son Agenda 21 locaux sont donc en relation plus ou moins directe avec les problématiques de santé environnementale. En effet, **le cadre de vie et par conséquent la préservation des milieux et du bien-être des populations est au coeur de ces deux stratégies d'aménagement**. Néanmoins, il n'existe pas de document spécifique, relatif à la stratégie de Caen la mer, en matière de santé environnementale.

1.3.2 Le territoire

- **Le milieu naturel**

La Basse-Normandie ne possède pas d'unité géologique, elle s'étend à la fois sur un massif ancien, le Massif Armoricaïn, et sur des roches sédimentaires appartenant à l'ouest du bassin parisien (cf. figure 3). Cependant, l'ensemble du territoire de Caen la mer se situe sur les formations calcaires du Bajocien-Bathonien. Ce plateau sédimentaire bas-normand a bénéficié, lors des épisodes glacières, d'un placage de loess rendant ses sols particulièrement fertiles, notamment à proximité du littoral (Fabries-Verfaillie M. et al., 1996).

Le climat local, océanique tempéré, est caractérisé par de faibles amplitudes thermiques (les températures moyennes étant comprises entre 5°C et 20°C) et par des précipitations annuelles moyennes d'environ 700 mm réparties de façon homogène. La faible fréquence des gelées et des sécheresses y favorise les formes de vie végétale.

Au Nord, sa façade littorale (4km) constituée de plages de sables coquilliers recouvre partiellement des platiers rocheux calcaires de la baie de Seine (SAGE, 2005). Ces larges estrans sableux et ces écueils rocheux favorisent les activités de baignade et de pêche à pied le long du littoral.

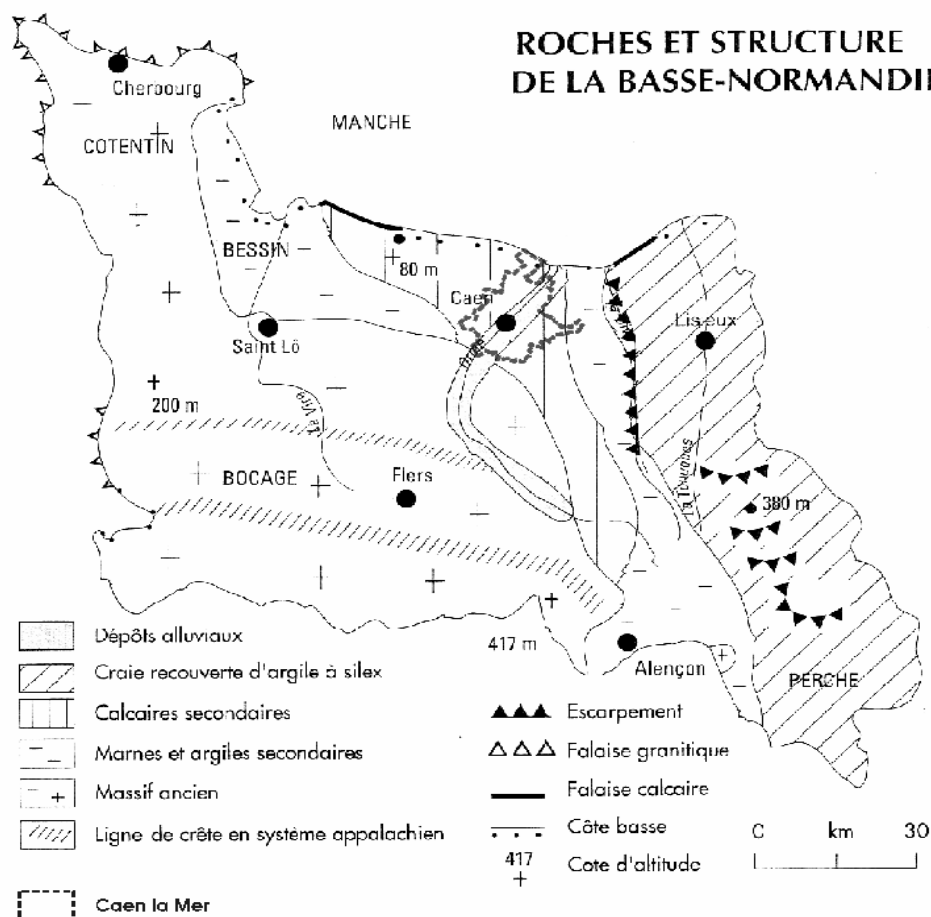


Figure 3 : Carte géologique simplifiée de la Basse-Normandie
(Source : la France des Régions)

Son réseau hydrographique, structuré par l'Orne, y est moins développé que dans le reste du département. Le fleuve draine les eaux souterraines du territoire dont le principal aquifère est localisé dans les calcaires du Bajocien-Bathonien. Il s'agit d'un aquifère de type fissuré dont les débits varient fortement d'un point de vue spatial (SAGE, 2005).

Caen la mer dispose d'un cadre vie favorable et attractif dû à la diversité et à la richesse de ses ressources naturelles.

• La population : son histoire et son évolution

Si la Basse-Normandie ne possède pas d'unité géologique ou géographique, elle ne comporte pas d'avantage d'unité ethnographique. Cependant, le sentiment d'une unité normande est très ancré sur le territoire. Jugé plus sensible aux réalités et aux personnes qu'aux idéologies, le tempérament normand cède rarement aux grands entraînements. Consciente de sa diversité, de son originalité et de la richesse de ses ressources, la région compte un grand nombre de communes et de petits pays. Chacun possède sa petite capitale, son type de maison, ses formes d'exploitation et même sa mentalité propre.

La Normandie ne constitue une unité historique que depuis l'an 911. A cette époque, le roi des Francs, Charles le Simple concéda la région de basse Seine au chef Viking Rollon. Elle devient au Xème siècle un duché en contrepartie d'une servitude au roi Franc. Parmi les descendants de ces chefs vikings, Guillaume le Conquérant marqua les esprits et son époque en accédant au trône d'Angleterre.

La seconde guerre mondiale fut un tournant de l'histoire bas-normande. Suite au débarquement du 6 juin 1944, l'ampleur des dégâts apparut gigantesque, 60% des

habitations de la ville de Caen furent détruits. La reconstruction fut néanmoins bien orchestrée mettant en valeur les vieux édifices et restructurant les fonctions centrales. Le besoin de main d'œuvre ressenti pour cet effort provoqua un afflux du monde rural alors en pleine mutation.

La présence de ressources minières a été à l'origine, dès le début du XX^{ème} siècle, de la création d'une usine métallurgique, la Société Métallurgique de Normandie, et de cimenteries. Puis, la décentralisation industrielle opérée depuis Paris dans les années 1955-1962 apporte dans la région des milliers d'emplois, renforçant sa capitale régionale. De 1968 à 1975, la disparition des activités industrielles traditionnelles comme le textile et les chantiers navals est largement compensée par l'arrivée de nouvelles industries. Mais les nouvelles techniques de production et l'ouverture à la concurrence internationale vont provoquer la disparition de nombreux établissements et de multiples plans de licenciement.

La population de Caen la mer n'a cessé de croître depuis 1975, pour dépasser les 226 000 habitants lors du dernier recensement. La population de Caen la mer subit un vieillissement plus rapide que sur le reste de l'aire urbaine, mais demeure plus jeune que la moyenne française (PLH, 2006). Le littoral attirant de plus en plus de retraités, le phénomène aura sans doute tendance à s'accélérer avec le temps. Cette propension au vieillissement de la population est renforcée par la perte d'une partie des familles avec enfants qui s'éloignent des centres urbains malgré l'arrivée de jeunes ménages (étudiants, jeunes actifs, etc.).

Cette dynamique démographique très différenciée selon les secteurs de la communauté d'agglomération contribue à la pluralité des enjeux sur le territoire aussi bien en termes d'aménagement de l'espace, de besoins que de priorités sanitaires.

- **L'occupation de l'espace et activités économiques**

Au regard de la Basse-Normandie, le territoire de Caen la mer apparaît très urbanisé. Il comprend 75% de la population de l'aire du Pays de Caen, correspondant à l'aire du SCOT. Cette population se concentre essentiellement au cœur de l'agglomération, autour de Caen, et le long des principaux axes routiers. Actuellement, l'essentiel de l'extension urbaine est porté par les communes périphériques de l'agglomération et progresse vers le littoral. Le bassin d'habitat se caractérise par de fortes disparités sociales et on observe notamment, à l'échelle du Calvados, une paupérisation relative de la population des villes. (SCOT). Le poids relativement important des HLM à Caen, Hérouville-Saint-Clair et au niveau du périphérique Est contraste avec la très faible part de logements sociaux de la partie Nord Ouest (PLH, février 2003). Compte tenu du marché immobilier et des contraintes budgétaires, les classes moyennes s'éloignent de plus en plus des centres urbains. Cette périurbanisation remet en cause l'équilibre entre espace agricole et espace urbanisé.

Le territoire de Caen la mer englobe 90% des emplois de Caen Métropole ou Pays de Caen. Ces derniers se concentrent essentiellement sur quelques communes (Caen, Hérouville-Saint-Clair et Mondeville), le reste de la périphérie de l'aire urbaine caennaise revêtant un caractère résidentiel. Les actifs, plus mobiles que les jeunes et les retraités, utilisent essentiellement la voiture comme mode de déplacement. Le réseau de voies rapides structuré en étoile autour du périphérique de Caen leur garantit une facilité d'accès à la ville centre et est très utilisé pour les trajets domicile-travail.

Les terres riches et fertiles de la plaine de Caen possèdent une vocation openfield très marquée, les rendements étant de l'ordre de 120 q/ha contre 70 q/ha au niveau national. Ces grandes parcelles remembrées à vocation céréalière sont parsemées de nombreux petits villages (habitat groupé) très convoités de par la proximité du littoral. Les espaces naturels et agricoles représentent actuellement 60% du territoire de Caen la mer (cf. figure 4). Mais si l'agriculture est très présente, peu d'emplois lui sont directement associés (SCOT).

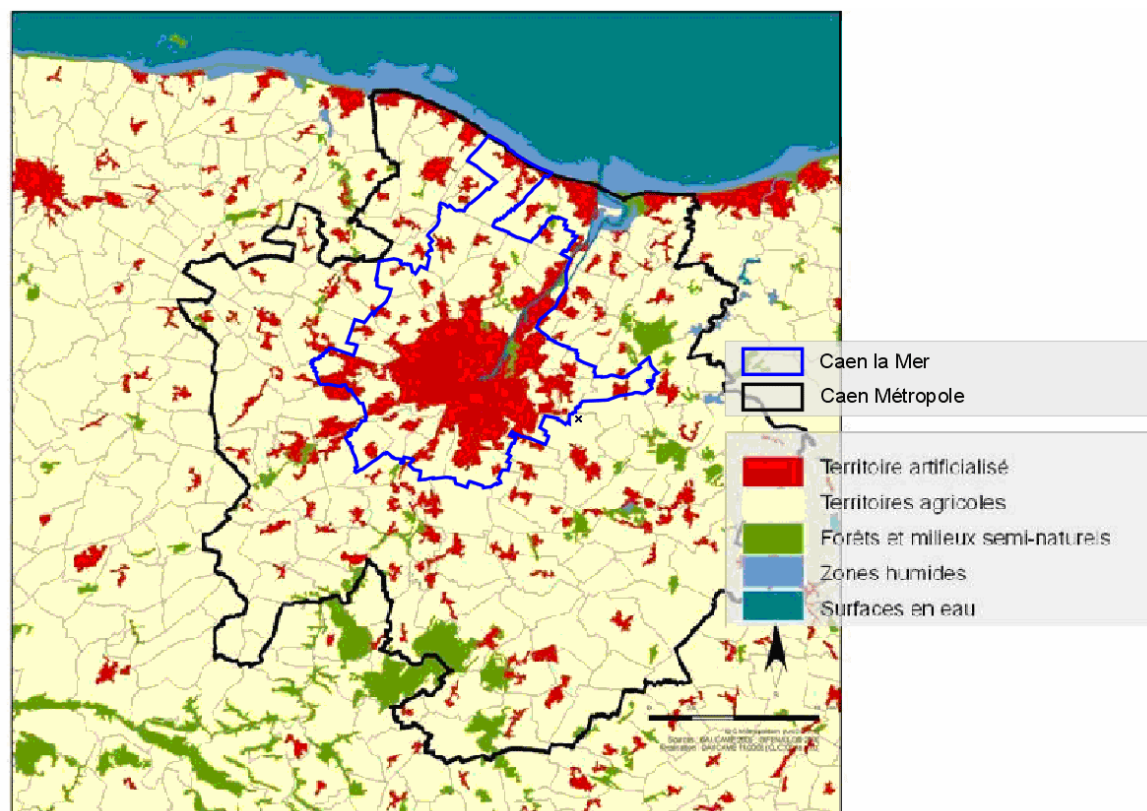


Figure 4 : Cartographie de l'occupation des sols de la région de Caen
(Source : AUCAME – Décembre 2006)

Bien que dotée d'une forte tradition agricole, l'économie du territoire est désormais tertiaire. Ce dernier représente près de 65% de la valeur ajoutée régionale, mais reste insuffisant pour compenser les suppressions des emplois dans d'autres secteurs. L'emploi industriel a décliné durant la dernière décennie, essentiellement lors de la restructuration de secteurs traditionnellement puissants dans la région. Caen la mer possède de nombreux pôles d'excellence (automobile, agroalimentaire, microélectronique, etc.) demeurant ainsi le moteur du développement de la région. Cette capitale économique régionale dispose de nombreux atouts mais n'a pas encore atteint la **taille critique** pour devenir une métropole européenne (PASER 2007-2013).

Le tourisme saisonnier contribue de façon non négligeable à l'activité locale. Le principal attrait réside dans l'activité balnéaire. Sur la côte de Nacre, cette population estivale peut représenter jusqu'à 160% de la population résidente et est avant tout d'origine calvadosienne. Aujourd'hui, ce paysage littoral est presque exclusivement consacré à l'habitat.

Les nombreuses pressions dues à la croissance démographique et aux activités anthropiques influent sur le milieu naturel et les ressources du territoire. La périurbanisation impacte fortement l'environnement en développant l'utilisation des transports ou encore en densifiant les communes littorales. Elle remet en cause l'équilibre entre les espaces urbains, naturels et agricoles, ces deux derniers étant considérés comme les poumons de l'agglomération. Si l'extension urbaine est à l'origine de perturbations environnementales, l'agriculture menée de façon intensive n'en est pas moins en reste. L'utilisation importante de produits phytosanitaires et d'engrais met en péril la qualité des ressources en eau. Les conflits d'usage, la préservation des ressources, l'équilibre et la mixité sociale, et enfin les politiques de déplacements apparaissent comme des enjeux stratégiques en termes d'aménagement du territoire mais également de santé dans la manière de les traiter.

2 Objectifs du mémoire et méthodologie

2.1 Objectifs

La notion de PLSE ne possède pas de définition univoque, elle varie suivant les structures et les fonctions. Les attentes relatives au projet de Caen la mer sont donc multiples. La DRASS souhaite que ce plan traduise au niveau local les priorités nationales, avec une réelle appropriation de ces thématiques par l'EPCI. Pour la communauté d'agglomération de Caen la mer, ce PLSE constitue avant tout un outil d'aide à la décision pour ses politiques en matière de santé environnement. Ce programme d'action spécifique doit lui permettre d'améliorer la prise en compte de la santé environnementale par ses services techniques mais aussi de définir de grandes orientations pour ses politiques de développement et d'aménagement du territoire.

Le temps imparti ne permettant pas de dérouler l'ensemble de la méthode d'élaboration d'un PLSE, **ce mémoire s'inscrit dans une recherche des possibilités offertes à la communauté d'agglomération Caen la mer pour concevoir un tel plan sur la base du PRSE bas-normand. Il a également pour but d'amorcer une réflexion visant à l'élaboration d'actions.** Pour parvenir à ces objectifs, un travail préalable est nécessaire pour appréhender les enjeux en matière de santé environnementale sur le territoire et discerner l'articulation des différentes structures intervenant sur le périmètre de Caen la mer.

2.2 Méthode adoptée

Afin de répondre aux objectifs du mémoire, la démarche adoptée repose sur la consultation de différents supports d'information et sur de nombreux échanges (cf. annexe 4).

2.2.1 Recherches et synthèses bibliographiques

La première étape du mémoire a consisté à comprendre le cadre dans lequel s'inscrivait l'étude à travers la recherche et la synthèse de données bibliographiques. Les informations ont été recherchées suivant deux axes principaux :

- le contexte de l'élaboration des plans en santé environnement ;
- le cadre réglementaire des communautés d'agglomération.

Le recueil de données relatives aux plans santé environnement avait pour objectif d'apprécier le contexte international et national de leur initialisation, puis d'identifier les objectifs et les modalités de leur élaboration. Ces différents documents ont permis d'éclairer le processus de déclinaison de ces plans d'un point de vue stratégique, réglementaire et méthodologique.

L'identification du champ d'action possible d'une communauté d'agglomération a nécessité de définir l'organisation et le fonctionnement de ces structures. L'essentiel de ce travail de compréhension a reposé sur des recherches réglementaires.

Les sources suivantes ont été utilisées pour ce recensement d'informations :

- Internet : La majorité des textes réglementaires a été recueillie sur le site www.legifrance.gouv.fr et sur le site relatif aux collectivités locales du ministère de l'économie des finances et de l'industrie (www.colloc.minefi.gouv.fr), source d'information importante sur l'intercommunalité. Le plan national et ses bilans sont disponibles sur le site du ministère de la santé (www.sante.gouv.fr) et sa déclinaison régionale bas-normande sur le site <http://prse.bn.free.fr> ;

- le réseau d'échanges en santé environnementale (RESE) : présent sur l'intranet du ministère de la santé, de la jeunesse et des sports, ce site dispose d'une rubrique dédiée aux principaux plans et programmes en santé environnementale ;
- les références recommandées par les personnes contactées, la DRASS et Caen la mer.

2.2.2 Recherches d'expériences similaires

La littérature relative aux plans locaux santé environnement étant relativement peu fournie, l'essentiel des recherches a reposé sur des consultations Internet et des recommandations.

Les recherches Internet ont montré que si quelques villes françaises (Martigues/Port-de-Bouc, Arles...) s'étaient engagées dans un plan local de santé publique, **elles excluaient le volet santé environnement**. De même, la consultation du site Ville Santé de l'OMS (www.villes-sante.com) a mis en évidence une unique municipalité française investie dans l'élaboration d'un plan local santé environnement, Grenoble, précédemment recommandée par l'ENSP. Le site du bureau régional de l'Europe de l'OMS (www.euro.who.int) laisse supposer que plusieurs initiatives de plans locaux sont en cours mais les informations disponibles demeurent relativement peu précises. Très peu d'informations ont donc pu être recueillies via ce média.

Seule la ville de Grenoble a été contactée au sujet de son plan santé environnement. Un entretien téléphonique avec la responsable du projet grenoblois (cf. annexe 5) a permis de comprendre le cadre de l'initialisation du projet, de connaître la méthodologie adoptée, ses difficultés de mise en œuvre, et enfin d'apprécier la dynamique et les acteurs associés au projet. Ces échanges ont été l'occasion d'orienter le futur travail.

2.2.3 Recueil des données locales

Le recueil des données locales avait pour objectif de caractériser le territoire et ses enjeux en matière de santé environnementale. Les données recherchées devaient donc permettre de définir le territoire, d'identifier les structures, les acteurs et leurs compétences et enfin d'établir le diagnostic santé environnement de Caen la mer. Afin, d'acquérir une vision globale des enjeux, les recherches ont été réalisées dans un cadre plus large que le simple périmètre de Caen la mer.

- **La description du territoire**

La compréhension du territoire nécessite de connaître son histoire, son milieu naturel, son aménagement... **Tous ces éléments influent sur l'environnement et le comportement des élus et des populations résidentes**. Cette définition du territoire a en grande partie été étudiée lors de l'élaboration du SCOT du Pays de Caen, Caen Métropole, intégrant le périmètre de Caen la mer. Les présentations résumant les études réalisées par l'Agence d'Urbanisme de Caen Métropole (AUCAME) sont disponibles sur le site de Caen Métropole. Elles contiennent des données relatives à l'environnement et à l'aménagement de l'espace, à la mobilité et aux déplacements, au développement économique mais aussi au logement, aux services et aux équipements. Ces éléments ont été complétés par les informations disponibles dans les plans régionaux tels que le SRADT et le PASER et les locaux tels que le PDU et le PLH (cf. tableau 3). Ces derniers ont constitué **une première approche** dans la compréhension des stratégies mises en œuvre sur le territoire et leurs enjeux.

Tableau 3 : Les sources d'information utilisées pour la description du territoire

Eléments de description recherchés	Sources
Histoire et évolution démographique	• Sites Internet de Caen la mer et de la ville de Caen • Encyclopédie Universalis • Travaux préparatoires du SCOT et présentations de l'Agence d'urbanisme (AUCAME) • PLH • PASER • SRADT
Milieu naturel	• SAGE Orne Aval et Seulles • Carte hydrogéologique • Ouvrage <i>La France des régions</i> • Travaux préparatoires du SCOT et présentations de l'Agence d'urbanisme (AUCAME)
L'occupation de l'espace et activités économiques	• PASER • SRADT • Travaux préparatoires du SCOT et présentations de l'Agence d'urbanisme (AUCAME) • PLH • PDU • Site Internet de Caen la mer

• **Recensement des acteurs en santé environnementale et de leurs compétences**

Les compétences en matière de santé environnement sont partagées par différentes structures sur le périmètre de la communauté d'agglomération. L'identification de ces structures et de leurs fonctions est indispensable à la compréhension du jeu d'acteurs. Une liste d'acteurs a été établie à partir de structures recensées dans le PRSE, agrémentée par la suite d'acteurs recommandés lors des entretiens. Seules les compétences liées aux thèmes du PRSE ont été abordées.

Une première recherche sur les statuts des syndicats mixtes et de la communauté d'agglomération Caen la mer a été menée à la préfecture du Calvados puis des recherches complémentaires sur les sites associés ont été effectuées (cf. tableau 4).

Tableau 4 : Recensement des compétences sur le territoire de Caen la mer

STRUCTURE	SOURCES
EPCI	• Statuts obtenus en préfecture • Entretiens
Services déconcentrés de l'État	• Rapports annuels • Sites Internet des structures • Entretiens
Autres structures	• Rapports annuels • Sites Internet des structures • Entretiens

- **Compétences et fonctionnement de Caen la mer**

Un approfondissement s'est révélé nécessaire auprès des différents services de Caen la mer pour définir les équipements d'intérêt communautaire et ses compétences réelles. Enfin, la rencontre de ces différents intervenants a permis de mieux apprécier leurs compétences (cf. tableau 5).

Tableau 5 : Sources d'information concernant le fonctionnement et les compétences de Caen la mer

Eléments recherchés	Sources
Compétences et fonctionnement de la structure	• Statuts et règlement intérieur • Rencontre avec le service chargé du secrétariat des assemblées
Fonctionnement et actions des services en relation avec la santé environnementale	• Site Internet • Rapports annuels • Rencontre avec les services Habitat, Aménagement et Littoral et les directions du Développement Durable et de l'Assainissement • Agenda 21 local • Etude comportant une approche environnementale de l'urbanisme

- **Diagnostic du territoire**

Afin de proposer des actions en adéquation avec les enjeux du territoire, un diagnostic santé environnement a été amorcé. **Le temps imparti ne permettant pas la réalisation d'un diagnostic exhaustif, le travail s'est concentré sur les problématiques Air, Eau et Habitat définies dans le PRSE.** Les données nécessaires à l'établissement de cet état des lieux succinct ont été obtenues au sein des administrations déconcentrées (DRASS, DRIRE, DIREN, DRE, etc.) et des acteurs locaux (AirCOM, ADEME, l'agence de l'eau Seine Normandie, ANAH, etc.). Les études, bilans et relevés d'indicateurs ont permis d'élaborer un diagnostic global du territoire (cf. tableau 6). Certaines données sont toutefois difficilement accessibles et parfois peu pertinentes, à l'échelon local étudié. C'est le cas des données relatives à la santé de la population.

Tableau 6 : Eléments de démarche du mémoire visant à établir le diagnostic des enjeux Santé Environnement

Thématique		Structures contactées	Documents recueillis
SANTÉ DE LA POPULATION			• PRSP • Études et tableau de bord ORS • Études épidémiologiques nationales et régionales voire locales
AIR	Légionelles	• DDASS (Service Santé Environnement) • DRIRE (Division Environnement et Sous-sol) • DRIRE Subdivision Départementale (Service Environnement Industriel) • SCHS de la ville de Caen	• Bilans annuels

	Qualité de l'air	• AirCOM • DRIRE (Division Environnement et Sous-sol)	• PRQA • Bilans annuels • Etudes effectuées par la CIRE et AirCOM • PDU
EAU	Qualité de la ressource	• DRASS (Service Santé Environnement) • DDASS (Service Santé Environnement) • SYMPERC	• Base SISE-Eaux • Bilans annuels • SAGE • Études spécifiques • Programmes d'action
	Substances toxiques dans l'eau et dans les sols	• DRASS (Service Santé Environnement) • DRIRE (Division Environnement et Sous-sol)	• Base SISE-Eaux • Bilans annuels
	Baignade	• DDASS (Service Santé Environnement) • Agence de l'eau Seine Normandie • Service du littoral de Caen la mer • Direction de l'assainissement de Caen la mer	• Bilans annuels • SAGE • Simulations des profils de vulnérabilité
HABITAT	Qualité sanitaire environnementale des bâtiments	• ADEME • SCHS de la ville de Caen	• Projets HQE en cours ou réalisés • Chartes • Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU)
	Problèmes sanitaires liés à l'habitat existant	• DDASS (Service Santé Environnement) • SCHS de la ville de Caen • Service habitat de Caen la mer • ANAH 14	• Bilans annuels • PLH • Etudes spécifiques • Programmes et opérations
	Asthme et allergies	• DRASS (Service Santé Environnement) • Direction du développement durable de Caen la mer	• Études spécifiques • Programmes d'action
	Bruit	• DDASS (Service Santé Environnement) • SCHS de la ville de Caen • Direction du développement durable de Caen la mer	• Bilans annuels • Études spécifiques • Programmes d'action

2.2.4 Appréciation de la dynamique du territoire

La dynamique du territoire a pu être appréciée via les différentes stratégies mises en œuvre sur celui-ci. Cette vision a été complétée au cours des entretiens réalisés avec les acteurs du territoire en matière de santé environnement. Le **croisement des diverses opinions** (collectivités, administrations, agences, associations, etc.) a permis de comprendre les atouts et les difficultés présents sur le territoire. Enfin, ces échanges ont été l'occasion d'interroger les différents intervenants en santé environnementale sur leurs attentes et leurs projets avec la communauté d'agglomération.

Trois **maires des communes** membres de Caen la mer ont également été consultés. Ils ont été choisis pour représenter dans la mesure du possible la diversité de la

communauté d'agglomération : une commune littorale (Hermanville-sur-Mer), une commune aux zones d'activités particulièrement développées (Mondeville) et une commune à caractère plus résidentiel et rural (Fleury-sur-Orne). Les entretiens avaient pour buts :

- d'apprécier la connaissance et la mobilisation des communes vis-à-vis du développement durable et de la santé environnementale ;
- de recueillir les besoins et les attentes des communes en matière de santé environnement ;
- de connaître l'opinion de quelques élus sur l'élaboration d'un PLSE au sein de Caen la mer.

Enfin, le **point de vue des différents services de la communauté d'agglomération** rencontrés a été recueilli en ce qui concerne la prise en compte de la santé environnementale dans leurs projets mais aussi la place à accorder au PLSE.

2.2.5 Analyse des données et élaboration de pistes de réflexion

L'ensemble des données collectées auprès des différentes structures a donné lieu à une analyse et un recoupement des informations. Cette synthèse a permis de définir les priorités santé environnement sur le périmètre de Caen la mer et de comprendre le jeu d'acteurs.

• Analyse des compétences et du jeu d'acteurs

Dans un premier temps, la DRASS a réalisé une cartographie des périmètres des différentes structures. Ces périmètres ont été superposés les uns aux autres pour faciliter la visualisation de leur enchevêtrement.

Dans un second temps, des diagrammes simplifiés ont été construits autour des échanges et du rôle occupé par les acteurs (cf. figure 5). Pour chaque thème abordé, des politiques et des orientations stratégiques sont élaborées dans le but de réduire les pressions anthropiques qui dégradent la qualité des milieux, et pour lesquelles elles prévoient des aides. Ces financements servent également à assurer les contrôles et la surveillance des rejets et de la qualité des milieux, permettant de suivre les évolutions et les impacts des actions mises en œuvre. Tous les acteurs n'étant pas légitimes pour l'ensemble des compétences, il s'avère important, dans l'élaboration du PLSE, de savoir : qui élabore les politiques, quels sont les financeurs, quels sont les acteurs à l'origine des pressions anthropiques et enfin qui réalise les contrôles et la surveillance.

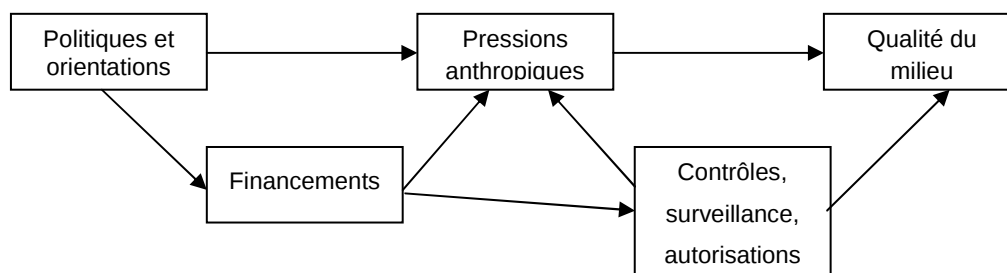


Figure 5 : Structure du diagramme des jeux d'acteurs

• Recherche des possibilités d'action de Caen la mer

Les possibilités d'action de Caen la mer se situent à l'**intersection de ses compétences et des enjeux du territoire**. Un tableau de croisement enjeux et compétences de Caen la mer a donc été réalisé sur le modèle du tableau 7.

Tableau 7 : Modèle de tableau de croisement des enjeux avec les compétences de Caen la mer

Thématique	Compétence exclusive de Caen la mer	Compétence partagée entre Caen la mer et d'autres acteurs	Hors compétence de Caen la mer

• **Élaboration de « Fiches Diagnostic » et de pistes de réflexions**

La synthèse des informations recueillies sur les thèmes du PRSE à l'échelle de Caen la mer et l'analyse des compétences sur son territoire se sont traduites par la construction de « fiches Diagnostic ». Celles-ci présentent de façon synthétique les éléments du diagnostic et traduisent la problématique et les enjeux pour Caen la mer vis-à-vis de chacun des thèmes abordés. A destination des décideurs locaux, elles constituent une première approche en vue des réflexions et décisions futures.

Ces fiches ont été élaborées sur la base de documents existants (éléments transmis par Grenoble, fiches AFSSET, le PRSE de Basse-Normandie ou encore des documents proposés par la DRASS) puis enrichies par des échanges avec la communauté d'agglomération et la DRASS de Basse-Normandie.

Toutes les fiches sont construites sur le même modèle et contiennent les rubriques suivantes :

- « **Généralités** » : cette partie définit, selon les thèmes, les sources de pollution, les principaux polluants ou agents ainsi que les effets sanitaires associés. Ces éléments sont principalement issus du RESE et des fiches AFSSET (AFSSET, 2005) ;
- « **Approche réglementaire** » : elle résume les principaux textes relatifs à la thématique de la fiche ;
- « **Situation sur le territoire de Caen la mer** » : cette rubrique traduit l'état des lieux sur le territoire mais aussi sur un périmètre élargi comme le département. Elle résume également les données disponibles sur la santé et la perception de la population. Elle est illustrée par une carte ou un graphique permettant une compréhension rapide de la situation et des enjeux ;
- « **Actions mises en œuvre sur le territoire** » : elle reprend les principales stratégies mises en place pour pallier les enjeux sanitaires et environnementaux présentés dans la partie précédente ;
- « **Compétences** » : un tableau à double entrée associe les acteurs à leurs compétences ;
- « **Problématique et bilan pour la communauté d'agglomération** » : elle établit les enjeux puis les atouts, les contraintes et les opportunités pour Caen la mer ;
- « **Perspectives envisageables** » : cette rubrique propose des pistes de réflexion au vu des enjeux, des compétences et du bilan ;
- « **Bibliographie** » : les sources nécessaires à l'élaboration des fiches y sont répertoriées ;
- « **Pour en savoir plus** » propose quelques ouvrages ou sites Internet pour approfondir ses connaissances sur le thème abordé ;
- et enfin « **Contacts** » recense les structures et personnes rencontrées.

A partir des conclusions établies et des besoins exprimés par la communauté d'agglomération, par quelques communes (suite à la rencontre de 3 élus de Caen la mer) et par la DRASS, un ensemble de pistes de réflexion a pu être élaboré. A ces besoins, ont été confrontées les attentes des différents acteurs, intégrées à la démarche lors des entretiens.

Les résultats de ce travail seront présentés et débattus lors de la réunion de la commission Environnement et Développement Durable de la communauté d'agglomération Caen la mer en septembre 2007.

3 Enjeux et compétences

Les compétences et les enjeux en matière de santé environnementale sont nombreux sur le territoire de Caen la mer. **Les éléments recensés ici, loin d'être exhaustifs, ont pour objectifs d'éclairer la dynamique du territoire, de dégager les priorités santé environnement et enfin d'apprécier les jeux d'acteurs. L'analyse de ces données doit permettre la mise en évidence des possibilités d'action de Caen la mer.**

3.1 Les enjeux santé environnement sur le territoire de Caen la mer

3.1.1 L'état de santé de la population

Actuellement, les déterminants environnementaux sont suspectés de jouer un rôle dans de nombreuses pathologies et notamment celles dont les origines sont multifactorielles (cancer, asthme, allergies...). Les données sanitaires immédiatement disponibles n'existant pas à l'échelle locale de Caen la mer, les éléments présentés proviennent d'études réalisées sur la région de Basse-Normandie. L'Observatoire Régional de la Santé (ORS) rassemble des informations sanitaires régionales pour les analyser, étudier leur validité et les mettre à disposition de ses partenaires et des usagers. L'ORS de Basse-Normandie essaie de tenir à jour sur son site (www.orsbn.org) un tableau de bord régional de la santé dont sont extraites les informations suivantes.

En Basse-Normandie, comme sur le territoire français, deux des principales causes de décès sont dues à des maladies cardiovasculaires (32%) et à des tumeurs (28,6%). Si l'espérance de vie des bas-normands augmente, elle reste relativement plus faible que la moyenne nationale. En 2004, l'ORS annonçait une régression de la mortalité par cancer, représentant 44% des causes de mortalité chez les 35-64 ans. La présence d'usines de filage des fibres d'amiante à Condé-sur-Noireau a contribué à l'accroissement du nombre de maladies professionnelles liées à l'amiante, près de six fois plus important que la moyenne française.

La région est également **très touchée par les maladies de l'appareil respiratoire**, l'asthme est responsable de 55 décès par an. Pour l'ensemble de ces pathologies, la mortalité intervient principalement après 75 ans, âge où l'établissement d'un diagnostic précis devient difficile à réaliser. Une étude de l'InVS publiée en janvier 2007 (InVS, 2007) montre que la Basse-Normandie figurait en 2002 parmi les régions aux taux annuels d'hospitalisation pour asthme les plus élevés. Toutefois, elle n'apparaissait pas parmi les taux standardisés les plus élevés d'hospitalisation pour insuffisance respiratoire aiguë associée à un asthme. Ces deux constats laissent supposer **un déficit dans l'éducation et la gestion des crises par les asthmatiques bas-normands.**

Les déterminants de la santé (endogènes et exogènes) sont multiples et interactifs. Deux individus soumis à une même exposition peuvent ainsi développer des pathologies différentes. Il est donc très difficile d'estimer la part de risque environnemental attribuable à un problème de santé. Les synthèses réalisées par l'ORS de Basse-Normandie s'intéressent soit aux pathologies sans y associer de cause, soit aux facteurs environnementaux sans estimer les impacts sanitaires. **Elles ne permettent donc pas d'objectiver le lien entre les facteurs environnementaux et l'émergence des pathologies.**

3.1.2 État des lieux environnemental et risques sanitaires associés

Le temps dédié à la réalisation du mémoire ne permettant de réaliser un diagnostic santé environnement exhaustif, le travail effectué a eu pour objectif d'appréhender globalement les thèmes déclinés dans les volets Air, Eau et Habitat du PRSE.

Cet état des lieux succinct a donc pour vocation de mettre en évidence les principaux facteurs environnementaux relatifs à ces trois milieux susceptibles d'affecter la santé des populations.

- **La qualité de l'air sur le territoire de Caen la Mer**

La région de Caen bénéficie d'un régime océanique, **peu favorable à l'accumulation de polluants**. Cependant, la **qualité de l'air est fortement influencée par le trafic automobile**, à l'origine de près de 80% des émissions de NO_x et de la moitié des émissions de dioxyde de soufre (SO₂). Suite à la disparition des principaux émetteurs industriels et aux efforts consentis par les exploitants, la contribution des sources fixes industrielles apparaît modérée (DRIRE, 2007). Les seuils d'alerte de pollution ne sont franchis que très exceptionnellement, mais des **pollutions à l'ozone le long du littoral** peuvent être observées suite à des retours de brise.

Deux études d'évaluation des risques sanitaires ont été réalisées sur l'agglomération caennaise (cf. tableau 8). La plus récente (Glorennec et *al.*, février 2007) estime à **168 (101-238) le nombre de décès dus à une exposition chronique aux particules**. Les résultats de ces études montrent que les **pics de pollutions jouent un rôle modéré** sur la santé comparés aux conséquences dues au niveau de fond habituel. Enfin, si les risques individuels associés aux polluants atmosphériques restent modestes, le fait qu'une grande partie de la population soit exposée engendre un **impact collectif non négligeable**.

Tableau 8 : Résultats des études d'évaluation des risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique sur l'agglomération caennaise
(Sources : CIRE Ouest, 1999 et Glorennec et *al.*, 2007)

Polluants étudiés	Période d'étude	Type d'effet	Effets sanitaires	Nombre de cas attribuables IC95%
NO ₂ , O ₃	Oct. 97 – Sept. 98	Court terme	Mortalité anticipée	32 (14-52)
			Morbidité hospitalière	15 (7-23)
PM ₁₀	1998 – 2002	Court terme	Mortalité anticipée	26 (17- 35)
			Admissions hospitalières pour motifs respiratoires	16 (11-23)
			Admissions hospitalières pour motifs cardiovasculaires	27 (11-44)
		Long terme	Mortalité anticipée	168 (101-238)

Une diminution du risque local requiert donc une réduction du niveau de fond habituel d'origine automobile sur l'agglomération caennaise.

- **La qualité de l'eau sur le territoire de Caen la Mer**

Les unités de distributions d'eau potable du Calvados sont majoritairement alimentées par des eaux souterraines de l'aquifère calcaire du Bajocien-Bathonien. Pour satisfaire les besoins de l'agglomération caennaise, ces apports sont complétés par une prise d'eau de surface. Si ces ressources permettent de **satisfaire les besoins quantitatifs** prévisibles à long terme (SDAU, 1995), elles sont également sujettes à diverses pollutions. Ainsi, les aquifères très productifs du Bathonien, tout comme les eaux de surface, sont **particulièrement vulnérables aux pollutions nitratées et aux contaminations par les produits phytosanitaires**. Dans le département, l'augmentation des teneurs en nitrates

dans les eaux souterraines est observée depuis 1978 (DASS, 2006). La communauté d'agglomération Caen la mer, comme les trois quart du Calvados, est située en **zone vulnérable nitrates**.

La **qualité des eaux distribuées est particulièrement hétérogène** sur le secteur de Caen la mer aussi bien vis-à-vis des concentrations en nitrates (cf. figure 6) que des teneurs en pesticides (DASS,2006), la plupart de ces eaux n'étant soumise qu'à une simple chloration.

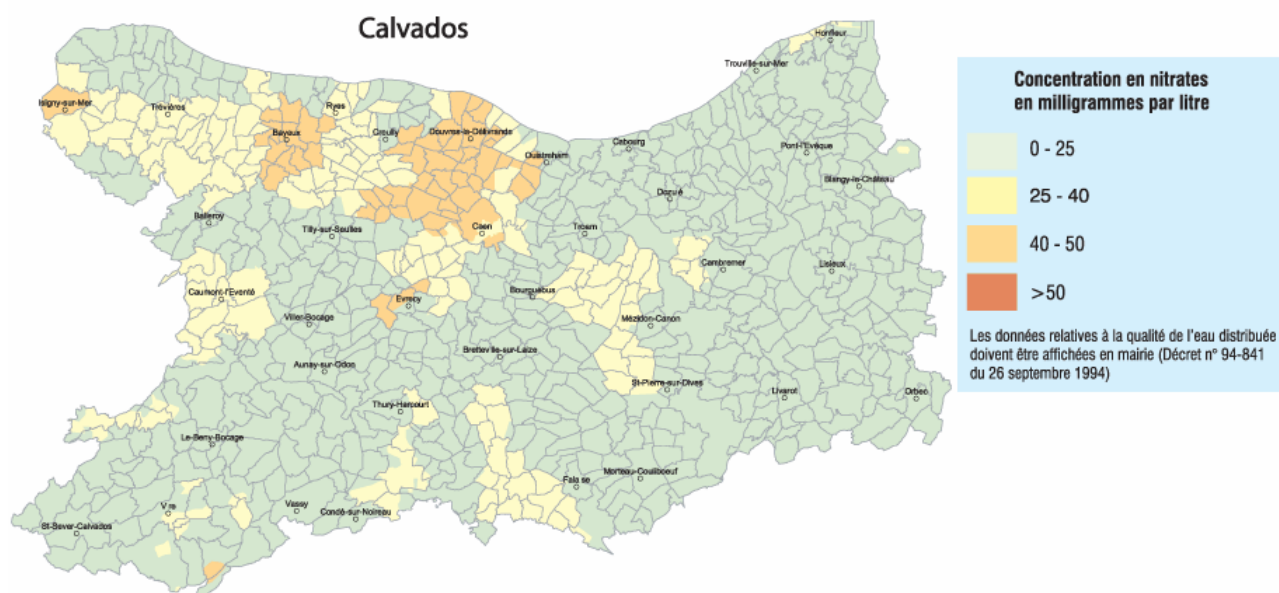


Figure 6: Concentrations moyennes en nitrates dans les eaux distribuées en 2005 dans le Calvados
(Source : DRASS de Basse-Normandie - DDASS du Calvados)

La préservation et la restauration de la **qualité des ressources en eaux** constituent un **enjeu majeur** pour la satisfaction des besoins en eau potable sur le long terme mais aussi en termes de sécurité sanitaire, une grande proportion de la population étant exposée à ces pollutions.

La qualité bactériologique des **eaux littorales** étant directement corrélée au fonctionnement des systèmes d'assainissement, les nombreux rejets présents sur la côte de Nacre témoignent de la vulnérabilité potentielle des eaux de baignade et des zones de production de coquillages. Globalement moyenne (B), la qualité des eaux de baignade sur cette partie du littoral demeure **fragile notamment en temps de pluie**. De nombreux efforts restent à faire dans la mise en œuvre d'une **gestion adaptée des eaux pluviales** et dans la **réduction des déficiences des réseaux de collecte**. De même, l'impact de l'Orne et de la partie aval du bassin ne doit pas être négligé.

- **La qualité de l'habitat sur le territoire de Caen la mer**

Les conditions d'habitat dégradé nuisent particulièrement à la santé des occupants et peuvent entraîner des répercussions physiques, mentales et sociales. Sur la communauté d'agglomération Caen la mer (PLH, 2004), les problèmes d'**habitat indigne ou insalubre se posent différemment entre Caen** (vieillessement du parc de reconstruction d'après guerre) **et sa périphérie** (poches d'insalubrités le long du littoral et inconfort de propriétaires occupants en périphérie de Caen). La ville de Caen a entrepris une réhabilitation systématique via plusieurs **opérations programmées d'amélioration de l'habitat** (OPAH). Afin, d'améliorer le repérage des situations d'habitat dégradé, une étude spécifique, réalisée par la DRE de Basse-Normandie, a permis d'estimer à **830 le nombre de logements potentiellement indignes** sur Caen la mer en 2003. Un tiers d'entre eux se trouverait sur la ville de Caen. Une seconde étude de la DRE a été menée sur les risques potentiels d'accessibilité au plomb. Le périmètre de **Caen la mer apparaît**

très contrasté : la périphérie de Caen présentant une large surface au risque faible alors que **Caen et le Nord Ouest de la communauté d'agglomération sont situés dans une zone à risque très élevé**. Comparée au reste du Calvados, la situation de Caen la mer demeure plutôt favorable. Malgré les nombreuses incertitudes et les difficultés sociales liées à ces problématiques, le faible nombre de cas de saturnisme (un seul cas recensé depuis 1998) et la faible part d'habitat ancien sur Caen la mer suggèrent une **ampleur limitée du phénomène d'habitat indigne ou insalubre sur la communauté d'agglomération**. Les études conduites par la DRE de Basse-Normandie désignent néanmoins quelques zones plus problématiques.

D'autres pathologies peuvent être associées à l'habitat, notamment les intoxications dues au monoxyde de carbone et les cancers du poumon engendrés par une exposition au radon. Ce dernier ne semble pas compter parmi les facteurs environnementaux prioritaires en terme de risque sanitaire, les valeurs mesurées sur le territoire étant toutes inférieures à 400 Bq. Quant au monoxyde de carbone, le manque d'exhaustivité des données ne permet pas d'estimer les impacts sanitaires (CSHPF, 2002).

- **Autres facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé**

Certaines pathologies déclenchées ou aggravées par des facteurs environnementaux (légionellose, asthme, allergies) peuvent avoir des sources dans de multiples milieux.

La légionellose est une maladie respiratoire aiguë grave et à déclaration obligatoire due à l'inhalation d'aérosols contaminés par les bactéries de l'espèce *legionella*. Deux types d'équipements sont particulièrement concernés par la prolifération des légionelles et leur aérosolisation : les **tours aéroréfrigérantes** et les **réseaux d'eau chaude sanitaire**. En 2006, **huit cas isolés de légionellose ont été recensés dans le Calvados, trois d'entre eux habitaient sur Caen la mer**.

Les **crises d'asthme comme les allergies** respiratoires peuvent être déclenchées en présence d'allergènes (acariens, moisissure, pollens...), d'irritants respiratoires (tabac, pollution de l'air...) et par les infections respiratoires (InVS, 2007). En 1996, une thèse réalisée au centre hospitalier régional de Caen sur un échantillon de 1707 enfants, a évalué à **14,9% la prévalence cumulée de l'asthme** dans le département du Calvados chez les enfants scolarisés en classe de sixième. Parmi les enfants asthmatiques interrogés, **43,6% ne prenaient de traitement spécifique**. Depuis 2001, une surveillance allerge-pollinique est assurée par AirCOM au niveau de l'agglomération caennaise en effectuant des relevés et comptages de pollens (AirCOM, 2007).

Les **nuisances sonores** notamment dues aux transports et aux bruits de voisinage constituent une **gêne ressentie par 40% de la population**. Le développement de la **musique amplifiée est à l'origine d'un fort accroissement du risque auditif chez les jeunes**. Une étude menée dans la région Rhône Alpes en 1998 auprès de 2268 lycéens évaluait à **11% les jeunes affectés** par une perte auditive supérieure à 20 dB sur les fréquences aiguës.

3.1.3 Actions pilotées par la collectivités et EPCI dans le cadre du PRSE

Le PRSE de Basse-Normandie fixe des objectifs larges, dont certains dépassent le cadre des attributions des services de l'État. Il apparaît alors cohérent que le pilotage de certaines actions soit attribué aux collectivités et aux EPCI. Dans le document de synthèse déclinant les priorités santé environnement de la région, les collectivités territoriales et les EPCI sont désignés sous le terme commun de « collectivités ».

Le tableau 9 recense, par milieu de vie, les actions du PRSE dont le pilotage est tout ou partie alloué aux « collectivités » et cherche à définir les structures concernées. Il vise également à l'identification de celles agissant sur le territoire de Caen la mer.

Tableau 9 : Collectivités concernées en tant que pilotes de certaines actions du PRSE de Basse-Normandie

MILIEU	THEME DU PRSE	OBJECTIF ENVISAGE	COLLECTIVITES CONCERNEES	COLLECTIVITES CONCERNEES SUR LE TERRITOIRE DE CAEN LA MER
EAU	PRESERVATION DES RESSOURCES POUR AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU	Développer une meilleure connaissance des principales ressources en eau existantes et futures pour améliorer la sécurité d'alimentation en eau de la population bas-normande	Collectivités et EPCI distributeurs et producteurs d'eau potable	Les communes et le Syndicat de Production d'Eau Potable de la région de Caen (SYMPERC)
			Collectivités ou EPCI en charge du financement	SYMPERC et Conseil Général du Calvados
		Elaborer et mettre en œuvre les plans départementaux de protection des captages servant à la production d'eau potable	Collectivités et EPCI distributeurs et producteurs d'eau potable	Les communes et le Syndicat de Production d'Eau Potable de la région de Caen (SYMPERC)
		Améliorer la sécurité de l'alimentation en eau	Collectivités et EPCI distributeurs et producteurs d'eau potable	Les communes et le Syndicat de Production d'Eau Potable de la région de Caen (SYMPERC)
		Contribuer à réduire les pollutions diffuses vis-à-vis des nitrates, du phosphore et des produits phytosanitaires	Collectivités ou EPCI compétents dans la promotion des bonnes pratiques agricoles et le financement des aides	Le Conseil Général du Calvados
	BAIGNADE	Améliorer les connaissances de des risques sanitaires microbiologiques, chimiques et des sources de pollutions au niveau des zones de baignade ou de loisirs nautiques	Collectivités ou EPCI responsables des plages et de la future élaboration des profils de vulnérabilité des zones baignade	Les communes
		A partir de ces diagnostics, initier et élaborer des plans d'amélioration pour réduire la pollution microbiologique au niveau des zones de baignade	Collectivités ou EPCI responsables de la collecte des eaux usées	Caen la mer
			Collectivités ou EPCI responsables de la collecte des eaux pluviales	Les communes
			Collectivités ou EPCI financeurs	Le Conseil Général du Calvados
		Poursuivre et développer l'information sur la qualité des eaux de baignade et les risques sanitaires	Collectivités ou EPCI en charge de l'information sur les contrôles sanitaires	Les communes

AIR	MODES DE DEPLACEMENTS	Encourager et accompagner la réalisation de Plans de Déplacements Urbains (PDU) volontaires	Collectivités et EPCI en charge de l'organisation des transports et de l'évaluation des PDU	Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Caennaise (ViaCités)
HABITAT	QUALITE ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DES BATIMENTS	Développer le nombre de bâtiments de qualité environnementale et sanitaire	Collectivités ou EPCI en charge du soutien financier et de l'information	Le Conseil Régional de Basse-Normandie
	RADON	Réduire l'exposition au radon pour les situations à risque	Collectivités ou EPCI en charge des OPAH	Caen la mer, les communes
	HABITAT INSALUBRE	Amplifier l'opération de suppressions ou de réhabilitation des logements insalubres par les pouvoirs publics et favoriser l'atteinte des Objectifs du Plan de Cohésion Sociale dans la lutte contre l'habitat indigne	Collectivités ou EPCI en charge de l'amélioration de la qualité de l'habitat, d'opérations ou de programmes	Le Conseils Général du Calvados, les communes et Caen la mer
	SATURNISME	Mettre en place des actions de dépistage du saturnisme infantile	Collectivité en charge de la Protection Maternelle et Infantile	Le Conseil Général du Calvados
	LES BATIMENTS ACCUEILLANT DES ENFANTS	Améliorer le confort acoustique de crèches, écoles maternelles, cantines scolaires...	Collectivités propriétaires des locaux	Les communes
		Respecter la réglementation relative à l'amiante et au radon dans les bâtiments recevant du public	Collectivités propriétaires des locaux	Les communes

Remarques :

- La colonne « THEME DU PRSE » correspond aux priorités régionales identifiées dans lors de la déclinaison du PNSE, dont au moins un des objectifs possède une action pilotée par les « collectivités »
- Les cases bleues soulignent l'attribution des actions à la communauté d'agglomération Caen la mer
- La case orangée marque la désignation indirecte de Caen la mer par adhésion à un syndicat.

A l'échelle de la région, une multitude de structures relève du terme « collectivités » employé dans le PRSE. Sur le périmètre de Caen la Mer, on recense ainsi la communauté d'agglomération Caen la mer, les communes, les syndicats mixtes de transports et de production d'eau et des collectivités territoriales au périmètre supra telles que le Conseil Général et le Conseil Régional.

L'intervention de Caen la mer est prévue uniquement pour deux objectifs : l'amélioration de la qualité des eaux littorales via la collecte et le traitement des eaux usées et la réduction du nombre de logements indignes via son PLH et ses OPAH. Son adhésion au syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération caennaise l'associe indirectement à un objectif supplémentaire. Sa contribution au PRSE reste toutefois limitée.

La communauté d'agglomération n'apparaît pas au travers de cette analyse comme l'un des principaux partenaires locaux des actions menées dans le cadre du PRSE.

3.1.4 Autres actions santé environnement mises en œuvre par Caen la Mer

Si Caen la mer est relativement peu associée aux actions mises en œuvre dans le cadre du PRSE, elle mène néanmoins de nombreuses actions en relation avec la santé environnementale.

Caen la mer cherche dans ses projets d'aménagement à prendre en compte le développement durable (Agenda 21 local de Caen la mer), et donc indirectement la santé des populations. Par l'élaboration de chartes, elle propose un code de bonne conduite, un guide d'accompagnement, dont les objectifs contribuent à une amélioration de l'environnement. Ainsi, la charte des territoires ruraux et périurbains s'intéresse à l'amélioration de la qualité de l'eau via une utilisation raisonnée et adaptée des engrais et pesticides. Celle concernant les zones d'aménagement pour l'habitat s'inscrit dans une prise en compte des préoccupations environnementales et sanitaires dans les projets de construction de bâtiments. Dans la continuité de cet engagement, la communauté d'agglomération s'investit dans une démarche d'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) pour les zones destinées à l'habitat.

En parallèle, elle mène des actions plus spécialisées, sectorielles, telles que :

- la mise en place du GNV, moins émetteur de particules, sur ses bennes de collecte ;
- la diffusion auprès des aménageurs paysagers de plaquettes d'information sur le risque allergeo-pollinique ;
- la collecte des DASRI pour les patients en auto traitement ;
- l'organisation de concert de sensibilisation sur les risques liés à la musique amplifiée,...

Certaines de ces actions peuvent s'apparenter aux objectifs définis dans le PRSE alors que d'autres en sont complètement détachées. **Le PRSE, s'il constitue une base de la réflexion dans l'élaboration du PLSE doit être élargi aux compétences de la communauté d'agglomération, voire à tout l'éventail de la santé environnementale.**

3.2 Des compétences santé environnement fragmentées

3.2.1 Au niveau géographique

Sur le territoire, de nombreuses structures de planification ou d'orientation stratégique ayant trait plus ou moins directement à la santé environnementale ont été identifiées. Chaque structure possède un périmètre spécifique incluant tout ou partie du territoire de Caen la mer.

Ainsi les stratégies et plans régionaux impactent inévitablement l'ensemble du périmètre de la communauté d'agglomération. Parmi ceux-ci, sont recensés le PASER, le SRADT, etc. ou encore le PRSE.

D'autres périmètres à une échelle plus locale incluent également l'intégralité du territoire de Caen la mer : les syndicats mixtes. Lorsqu'une communauté d'agglomération adhère à un syndicat, elle lui transfère une partie de ses compétences, et tout son périmètre est automatiquement intégré dans celui du syndicat (MINEFI, 2006). Caen la mer est membre de quatre syndicats mixtes ayant une relation avec la santé environnementale :

- le Syndicat Mixte de Caen-Métropole en charge du SCOT et du Pays de Caen,
- le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Caennaise ou ViaCités en charge du PDU et des transports urbains,
- le Syndicat Mixte pour la Valorisation et l'Élimination des Déchets de l'Agglomération Caennaise (SYVEDAC) chargé du traitement des ordures ménagères,
- le Syndicat Mixte de Lutte contre les Inondations de la Vallée de l'Orne et de son Bassin Versant chargé des études, des travaux hydrauliques et des ouvrages de protection permettant de réduire les risques d'inondation.

Pour les compétences relevant des communes, il appartient uniquement à ces dernières d'adhérer ou non à un syndicat. Les périmètres ainsi constitués peuvent n'inclure qu'une partie de la communauté d'agglomération. C'est le cas du Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable de la Région de Caen (SYMPERC) qui englobe Caen la mer à l'exception de ses deux communes littorales.

Enfin, certains périmètres ne considèrent que des caractéristiques hydro-morphologiques comme le SAGE travaillant à l'échelle du Bassin Versant ou encore des caractéristiques environnementales telles que les Zones de Protection Prioritaires Nitrates (ZPPN).

De par le nombre des approches et l'enchevêtrement des périmètres de compétences (cf. figure 7), il peut sembler extrêmement difficile de travailler sur un cycle complet tel que l'eau. **Le découpage géographique et le partage des compétences des différentes structures rendent difficile la mise en œuvre d'une politique globale et cohérente sur un territoire donné.**

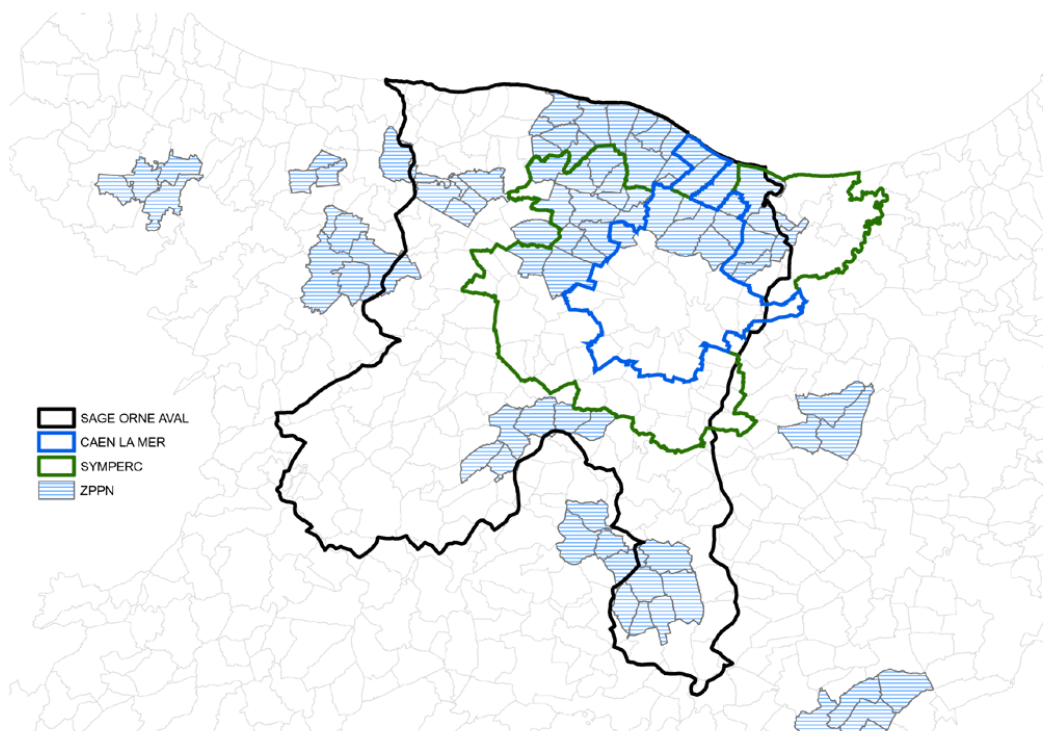


Figure 7 : Carte des périmètres de compétences relative au cycle de l'eau

3.2.2 Au niveau des acteurs

La santé environnementale est une problématique transversale sollicitant l'intervention d'une multitude d'acteurs.

Le contexte de spécialisation sectorielle et de responsabilités distinctes auquel est confrontée la politique nationale de santé environnementale (OCDE, 2007) s'observe également à l'échelon local. Chaque acteur est compétent dans l'un des aspects relatif à une thématique santé environnement mais ne partage pas forcément les mêmes objectifs ni les mêmes approches que les autres acteurs. La coordination sur un territoire même restreint comme la communauté d'agglomération Caen la mer est donc extrêmement délicate. Les acteurs ont tendance à travailler de façon cloisonnée, même si au sein des structures certains disposent d'une vision plus élargie.

L'exemple du nombre d'acteurs intervenant dans la thématique relative aux activités récréatives littorales illustre bien la difficulté à mettre en œuvre un politique cohérente sur un territoire (cf. figure 8).

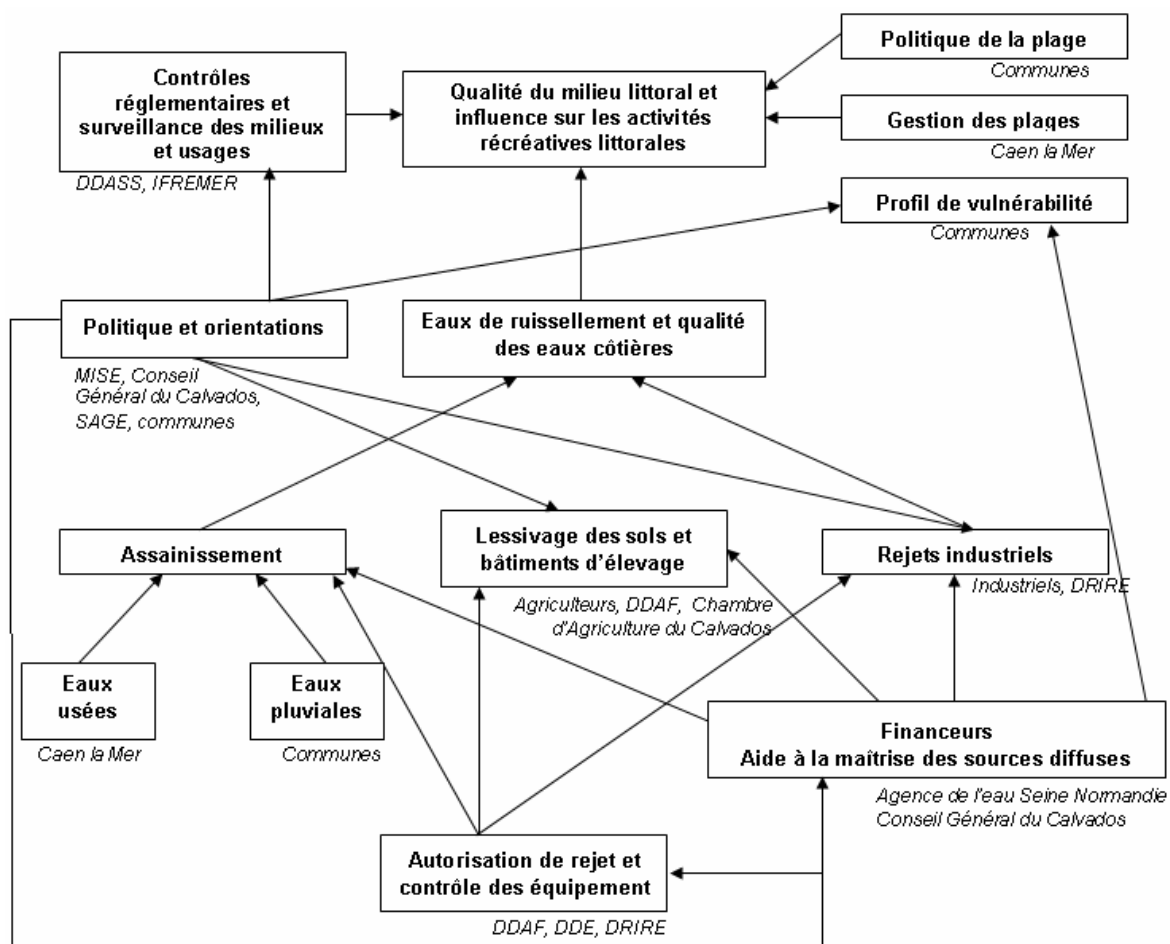


Figure 8 : Schéma des compétences et acteurs intervenant sur les problématiques sanitaires littorales

La multitude d'intervenants et le découpage des compétences relatives à la qualité des eaux littorales et des impacts possibles sur la santé humaine sont à l'origine d'un jeu d'acteurs complexe. Les seules réflexions globales rassemblant l'ensemble de ces acteurs semblent se dérouler lors de l'élaboration des SAGE.

Les administrations de l'État porteuses des politiques nationales et communautaires, également en charge d'appliquer la réglementation, sont en doute plus même d'avoir une

vision globale et peuvent ainsi apporter leur aide aux collectivités souhaitant entrer dans une démarche transversale telle que le PLSE.

Pour apprécier la place de la communauté d'agglomération Caen la mer dans ce jeu d'acteurs, un examen de ces compétences, notamment par l'intermédiaire de ses statuts, s'avère indispensable. Le tableau 10 (cf. pages 35-36-37) recense les compétences qui lui sont propres, celles qu'elle partage au sein de syndicats, mais également celles qui ne lui appartiennent pas au regard des milieux et actions associées, définis dans le PRSE.

A la lecture de ce tableau, plusieurs constats peuvent être établis. Le premier révèle quelques actions du PRSE, essentiellement en relation avec le milieu Habitat (monoxyde de carbone, saturnisme, bâtiments accueillant des enfants) sortent des compétences de Caen la mer. D'après le principe de spécialité, la mise en place d'actions relatives à ces thèmes ne dépend donc pas de cet EPCI. Le second constat marque le partage prononcé des compétences. Dans le cadre des thèmes abordés dans le PRSE, Caen la mer ne possède, en effet, jamais l'ensemble des compétences. Pour certaines problématiques, elle n'intervient que dans la gestion ou l'entretien de quelques équipements ou zones d'intérêt communautaire, et pour d'autres, elle partage la compétence au sein d'un syndicat où sa place est plus ou moins importante. Ces deux éléments confirment la nécessité, pour une structure comme la communauté d'agglomération Caen la mer, de **s'entourer de partenaires pour mettre en œuvre son PLSE.**

Enfin, plusieurs compétences relevant de la communauté d'agglomération Caen la mer ne sont pas ou partiellement abordées dans le cadre du PRSE. Ces dernières sont néanmoins en lien avec la santé environnementale et mériteraient d'être prises en compte dans son PLSE. Parmi elles, se trouvent des compétences en matière de déchets, d'aménagement du territoire, de nuisances sonores ou encore de lutte contre les inondations via son adhésion au syndicat de lutte contre les inondations.

Caen la mer possède de nombreuses compétences en terme d'aménagement du territoire. Elle a en charge le développement économique, l'aménagement de l'espace communautaire, l'équilibre social de l'habitat, les voiries d'intérêt communautaire et l'aménagement et la gestion des parcs périurbains et de l'espace rural relevant de la compétence des communes. De plus, sa représentation importante dans le syndicat mixte de Caen Métropole en charge du SCOT et dans celui des transports en commun de l'agglomération caennaise concevant le PDU renforce **l'importance de la communauté d'agglomération Caen la mer dans l'aménagement du territoire.** Les conséquences sur la santé et l'environnement des projets d'aménagement doivent être considérés par la communauté d'agglomération et ses partenaires. **L'aménagement du territoire constitue donc un thème essentiel à intégrer dans un PLSE tel que celui de Caen la mer.**

Tableau 10 : Compétences de Caen la mer et actions du PRSE

THEMATIQUE		Compétences exclusives de Caen la mer	Compétences transférées par Caen la mer à des syndicats	Hors compétence Caen la mer
AIR (PRSE)	Les légionelles <i>Action PRSE 1</i>	- Gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire - Aménagement et gestion des aires d'accueil des gens du voyage - Hébergement de nuit des sans abris		Bâtiments et tours aéroréfrigérantes n'appartenant pas à Caen la mer
	Les particules diesel <i>Action PRSE 2</i>	- Gestion de sa flotte de véhicules - Collecte des déchets ménagers et assimilés	Dans le cadre du Syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération caennaise (75%) : - Organisation et exploitation des transports urbains - Élaboration et mise en œuvre du PDU	- Action contre la pollution des véhicules particuliers - Plan circulation urbain et grands axes routiers
	Les modes de déplacements <i>Action PRSE 3</i>	- Déplacements au sein de Caen la mer - Études et créations de zones d'habitat	Dans le cadre du Syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération caennaise (75%) : - Organisation et exploitation des transports urbains - Élaboration et mise en œuvre du PDU	- Feroutage routier - Organisation des transports ferroviaires - Développement des axes routiers
	Création d'infrastructures de transport <i>Action PRSE 4</i>	Création de voiries d'intérêt communautaire		Création de voiries hors intérêt communautaire de Caen la mer
	Émissions aériennes industrielles de substances toxiques <i>Action PRSE 5</i>		Dans le cadre du SYVEDAC (35%) : Traitement des déchets dont incinération (usine d'incinération de Colombelles)	Gestion et exploitation des autres installations industrielles polluantes
	Émissions industrielles de NOx et COV <i>Action PRSE 6</i>		Dans le cadre du SYVEDAC (35%) : Traitement des déchets dont incinération (usine d'incinération de Colombelles)	Gestion et exploitation des autres installations industrielles polluantes
EAU (PRSE)	Préserver les ressources pour améliorer la qualité de l'eau <i>Action PRSE 7</i>	Assainissement : réalisation de plans d'épandage des boues de station de traitement d'eau usée		- Activités agricoles - Création des périmètres de protection de captage - Développement des connaissances hydrogéologiques - Amélioration de la sécurité de l'alimentation en eau - Actions contre sur les pollutions diffuses

	Les substances dangereuses dans les eaux et les sols <i>Action PRSE 8</i>	Entretien des espaces extérieurs des zones et bâtiments d'intérêt communautaire		- Activités agricoles - Rejets de substances dangereuses d'origine industrielles - Surveillance des eaux souterraines et de surface
	Baignade <i>Action PRSE 9</i>	Assainissement collectif et individuel des eaux usées		- Ruissellement des bassins versants - Rejets industriels et agricoles - Gestion des eaux pluviales - Élaboration des profils de vulnérabilité - Contrôles et surveillance
	Estimation de l'exposition de la population aux pesticides <i>Action PRSE 10</i>			Ensemble des compétences
HABITAT (PRSE)	La qualité environnementale et sanitaire des bâtiments <i>Action PRSE 15</i>	- Création et réalisation de zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire - Qualité des constructions dans les zones d'habitat communautaire		- Constructions de bâtiments hors ceux d'intérêt communautaire - Constructions et rénovation des zones d'habitat hors intérêt communautaire
	Monoxyde de Carbone <i>Action PRSE 16</i>			Ensemble des compétences
	Températures extrêmes <i>Action 17</i>	Hébergement de nuit des sans abris		Mise en œuvre des plans grand froid et canicule
	Le Radon <i>Action PRSE 18</i>	Risque potentiellement faible sur le territoire de la communauté d'agglomération		
	Habitat insalubre <i>Action PRSE 19</i>	- Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire - Financement d'OPAH - PLH		- Réalisation des plans de lutte contre l'habitat indigne - Mise en place de protocoles d'accords et d'outils opérationnels - Rédaction des arrêtés d'insalubrité - Financement des remises en état
	Le saturnisme <i>Action PRSE 20</i>			Ensemble des compétences

	L'asthme et les allergies <i>Action PRSE 21</i>	• Création et réalisation de zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire • Choix des plantations dans les zones d'intérêts communautaires	Dans le cadre du Syndicat mixte des transports en communs de l'agglomération caennaise (75%) : • Organisation et exploitation des transports urbains • Élaboration et mise en œuvre du PDU	• Autres aménagements • Qualité de l'habitat hors intérêt communautaire • Politique régionale des transports • Actions en milieu professionnel
	Les risques auditifs <i>Action PRSE 22</i>	• Lutte contre certaines nuisances sonores		• Lieux diffusant de la musique amplifiée
	Les bâtiments accueillant des enfants <i>Action PRSE 23</i>			• Ensemble des compétences
Hors PRSE	Déchets	• Collecte, Elimination et valorisation des déchets des ménages et assimilés	Dans le cadre du SYVEDAC (35%) : • Traitement, valorisation, transport • Études sur les ordures ménagères	
	Assainissement	• Surveillance, collecte et traitement des eaux usées (assainissement collectif et individuel)		• Compétences en matière d'eau pluviales • Assainissement des rejets industriels et agricoles
	Aménagement du territoire	• Développement économique • Aménagement de l'espace communautaire • Equilibre social de l'habitat • Voiries d'intérêt communautaire • Parcs périurbains et espace rural	Syndicat mixte de Caen Métropole (47%) : • SCOT Syndicat mixte des transports en communs de l'agglomération caennaise (75%) : • PDU	• Stratégies nationales • Stratégies régionales • Stratégies locales hors SCOT, PDU et PLH et espaces communautaires
	Les nuisances sonores hors musique amplifiée	• Lutte contre les nuisances sonores		• Aménagement hors Caen la mer
	Lutte contre les inondations		Dans le cadre du syndicat de lutte contre les inondations de la vallée de l'Orne et de son bassin versant (50%) : • Etudes et travaux hydrauliques • Ouvrages de protection • Coordination et cohérence	• Opérations de secours et d'indemnisation

Remarques :

- Les chiffres entre parenthèses représentent le pourcentage de voix dont dispose Caen la mer au sein des différents comités syndicaux, d'après leurs statuts. Compte tenu du temps imparti, il n'a pas été possible d'approfondir sur son influence réelle.
- La notion d'intérêt communautaire au sein de la communauté d'agglomération Caen la mer est définie au cas par cas à la majorité des 2/3.
- Le terme « Action PRSE » désigne un thème abordé dans le PRSE. Il est suivi du numéro correspondant (cf. tableau 1).
- Dans la colonne thématique, les problématiques abordées dans le PRSE sont rassemblées par milieu auquel es accolé entre parenthèse PRSE. Les thèmes ne relevant pas du PRSE sont regroupés sous le terme HORS PRSE.

3.3 Synthèse et pistes de réflexion

Les données disponibles sur le territoire de Caen la mer, concernant l'état de santé des populations et les milieux de vie abordés dans le PRSE bas normand, permettent de dresser les constats suivants :

- La **relation entre santé et environnement** à cette échelle est très difficilement objectivable. Les informations recensées ne sont pas suffisamment pertinentes pour orienter les actions d'un PLSE.
- Les **pollutions de l'eau**, majoritairement associée aux pratiques agricoles, **et de l'air** liée essentiellement au trafic automobile, présentent des **risques individuels relativement faibles**. Mais, l'ensemble de la population étant exposé à ces polluants, **l'impact collectif peut se révéler non négligeable**.
- Enfin, les **problématiques liées à l'habitat apparaissent plus marginales sur Caen la mer**. Les études de la DRE tendent à montrer qu'elles sont cependant bien présentes et disséminées sur le territoire. De plus, ces données sont difficilement accessibles bien que les **effets sanitaires puissent être particulièrement graves** : c'est le cas des intoxications au monoxyde de carbone ou encore de l'apparition des cas de saturnisme.

Cet état des lieux succinct ne comporte pas d'éléments relatifs à la perception de la population. Ceux-ci ne devront néanmoins pas être négligés dans les critères de hiérarchisation des priorités par la communauté d'agglomération. De même, il lui faudra envisager de travailler sur des risques individuels élevés ou sur des impacts collectifs non négligeables.

Les **possibilités d'action** de la communauté d'agglomération se situent à **l'intersection de enjeux présents sur son territoire et de ses compétences**. L'analyse de ces dernières révèle que Caen la mer peut difficilement intervenir dans les problématiques santé environnement liées à l'eau. Certains pesticides mesurés ne provenant pas de l'agriculture, quelques actions peuvent toutefois être envisagées, comme une sensibilisation aux bonnes pratiques d'utilisation des pesticides auprès des particuliers et du personnel en charge de l'entretien des espaces extérieurs d'intérêt communautaire. Elle peut également tenter de s'associer à l'élaboration des profils de vulnérabilité des zones de baignade en renforçant ses partenariats et en mobilisant ses connaissances en matière d'assainissement. Son poids majoritaire au sein du syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération caennaise lui permet de peser davantage sur les problématiques liées à l'air et au trafic automobile mais les compétences en matière de déplacements sont extrêmement partagées (cf. tableau 9). Ainsi, si elle contribue à l'élaboration du PDU, la stratégie de déplacement régionale, la politique des stationnements communaux et les plans de circulation urbains lui échappent. Son **principal levier d'action demeure donc l'aménagement du territoire** où elle possède de nombreuses compétences propres.

Ces compétences en matière d'aménagement lui permettent d'agir sur l'ensemble des milieux et plus particulièrement sur l'air et l'habitat. L'utilisation de l'approche environnementale de l'urbanisme l'amène à réfléchir sur les problématiques de déplacements et de partage des voiries mais également de qualité environnementale et sanitaire des bâtiments. L'élaboration de chartes vient renforcer la volonté de réduction des impacts environnementaux. Cet outil engage les différents partenaires dans une meilleure prise en charge du développement durable. Caen la mer possède ainsi une charte sur la qualité de l'habitat, sur les parcs urbains et l'espace rural ou encore en relation avec l'aéroport Caen-Carpique. Dans son PLSE, il pourrait être envisagé d'explicitier davantage la part sanitaire de ces chartes ou encore d'en créer une pour les zones d'activités d'intérêt communautaire. De même, sa place de financeur dans les OPAH peut contribuer à développer la prise en compte des problématiques sanitaires liées à l'habitat, en menant une réelle politique incitative.

Si l'aménagement du territoire peut constituer une partie importante de son PLSE, la communauté d'agglomération Caen la mer ne doit pas se désintéresser des conséquences sanitaires potentielles de ses **équipements et installations**. Ses compétences d'entretien et de gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire la contraignent à considérer les risques sanitaires potentiels pour les usagers. C'est notamment le cas des proliférations de légionelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire des piscines dont elle a la charge. Ainsi, le PLSE peut également intégrer des éléments de gestion des équipements visant à améliorer la sécurité sanitaire des usagers. Certaines de ces actions peuvent rapidement être mises en œuvre comme par exemple l'élaboration de carnets sanitaires. La difficulté liée à la dissociation entre la responsabilité de la politique et celle de la gestion des équipements d'intérêt communautaire pourrait être amoindrie par accroissement des dispositifs de concertation.

Enfin, la communauté d'agglomération étant un lieu privilégié de rencontre, de coopération et de prospective, Caen la mer pourrait prévoir dans son PLSE un volet de **mutualisation des données en santé environnementale** permettant une sensibilisation adaptée et un renforcement des partenariats. Il pourrait être intéressant qu'elle devienne ainsi un lieu d'échange sur les initiatives santé environnement mises en œuvre sur son territoire.

Le tableau 11 recense les actions santé environnement conduites par la communauté d'agglomération Caen la mer et propose des pistes de réflexion sur les actions envisageables, en s'appuyant sur ses compétences et sur la dynamique locale. La première colonne représente les axes stratégiques que s'est fixés la communauté d'agglomération Caen la mer, notamment au travers de son Agenda 21 local. Le contenu de ses axes stratégiques est développé en annexe 7. A ces axes, sont accolés les actions du PRSE de Basse-Normandie qui sont susceptibles de s'y rapporter.

Les éléments présentés ici sont de simples propositions de réflexion, ils ne sont pas l'œuvre d'un travail abouti, n'ayant fait l'objet d'aucune véritable concertation ou validation.

Tableau 11 : Thématiques autour desquelles un plan local est envisageable pour Caen la mer

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	ACTION PRSE	ACTIONS MENEES PAR CAEN LA MER	PISTES DE REFLEXION POUR CAEN LA MER
Développer les conditions de la réussite	Promouvoir les modes de déplacements alternatifs (action 3)	Réalisation de pistes cyclables	Elaborer une charte santé environnement pour les « zones d'activité d'intérêt communautaire » intégrant les modalités de déplacement, la qualité de l'eau, de l'air, etc. (Il est possible de s'inspirer du guide d'élaboration proposé par l'ARENE : www.areneidf.org/entreprises/pdf/charte-qualite-envt-zae.pdf)
	Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages et ressources d'eau potable des pollution ponctuelles et diffuse (action 7)		
Aménager l'espace commun	Mieux prendre en compte l'impact sur la santé dans les projets de créations d'infrastructures de transport (action 4)	Réalisation d'études d'impact lors de la création des voiries	Vérifier que les études d'impact prennent en compte et de manière suffisante la santé lors de la création de voiries importantes d'intérêt communautaire.
	Promouvoir les modes de déplacements alternatifs (action 3)	Etude de programmation urbaine et d'aménagement en utilisant l'approche environnementale de l'urbanisme intégrant les études de circulation PDU en collaboration avec ViaCités	Intégrer de façon plus explicite les aspects santé environnement dans la charte qualité pour les zones d'habitat : en introduisant par exemple la cible santé dans les cibles prioritaires. Celle-ci pourrait se traduire par des exigences en termes de ventilation, choix des matériaux de constructions et de revêtements, de protection renforcée des réseaux d'eau, etc.
	Prendre en compte les préoccupations sanitaires et environnementales dans les projets de constructions et rénovations des bâtiments anciens (action 15)	Charte qualité pour les zones d'aménagement pour l'habitat communautaire Etude de programmation urbaine et d'aménagement en utilisant l'approche environnementale de l'urbanisme.	
	Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies (action 21)	Plaquette à destination des aménageurs réalisée en collaboration avec AirCOM	Sensibiliser les élus et les services de Caen la mer à ces problématiques Santé Environnement en relation avec l'aménagement via par exemple des documents d'information et des réunions thématiques
Construire un avenir plus solidaire	Protéger la santé des populations vivant en habitat insalubre (action 19)	PLH OPAH comportant un volet habitat insalubre	Mener une politique incitative visant à favoriser les réhabilitations prenant en compte la santé environnementale. Il pourrait par exemple être envisagé de revoir les critères d'attribution des aides financières aux bailleurs sociaux construisant en HQE.

Préserver le bien commun	Réduire les émissions de particules diesel par les sources mobiles (action 2)	Passage des bennes de collecte au GNV PDU avec ViaCités	Promouvoir un plan de déplacement au sein de Caen la mer qui pourrait se traduire par la mise en place d'un stationnement sécurisé pour vélos, une amélioration de l'accès piéton, une participation financière pour inciter à l'utilisation des transports en commun, une organisation facilitant le covoiturage, etc. Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires dans les zones d'intérêt communautaire en développant l'utilisation de désherbeurs thermiques et de débrousailluses à fil, ou encore en paillant les parterres et massifs. Sensibiliser la population à l'utilisation des phytosanitaires via par exemple une lettre d'information sur les bonnes pratiques du jardinage, comme cela est fait actuellement pour les déchets.
	Promouvoir les modes de déplacements alternatifs (action 3)	PDU avec ViaCités	
	Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages et ressources d'eau potable des pollution ponctuelles et diffuse (action 7)	Réalisation d'une charte en collaboration avec la Chambre d' Agriculture du Calvados pour les territoires ruraux et périurbains	
	Diminuer le risque sanitaire lié à la baignade (action 9)	Raccordement de la commune d'Hermanville-sur-Mer	
	Protéger les adolescents des risques dus à la musique amplifiée (action 22)	Concert de sensibilisation et de nombreuses actions sur le bruit en partenariat avec le groupe de pilotage régional	
Animer le territoire	Réduire de 50% l'incidence de la légionellose à l'horizon 2008 (action 1)	Mise en place d'un carnet de suivi sur la tour aéroréfrigérante de la patinoire depuis avril 2006 Courant 2007 mise en place du suivi des piscines et du conservatoire	Poursuivre les efforts menés dans l'élaboration de cartes sanitaires sur l'ensemble des équipements à risque comportant notamment, un diagnostic du réseau, un planning d'analyses et des améliorations envisageables.
Une méthode : la coproduction		Réalisation d'une charte en collaboration avec la Chambre d' Agriculture du Calvados pour les territoires ruraux et périurbains Approche environnementale de l'urbanisme en coopération avec l'ADEME Plaquette relative au risque allergique AirCOM	Observer les actions santé environnement mises en œuvre par les différents acteurs sur le territoire (cf. perspectives p. 48) Contribuer à une meilleure prise en compte des conséquences sanitaires des actions menées par les syndicats en proposant des orientations santé environnement dans les comités syndicaux. Mutualiser les savoirs, les connaissances et les actions en santé environnementale et favoriser les échanges avec les partenaires, les communes et la population en organisant par exemple des conférences, des forums ou expositions.

4 Discussion et propositions

4.1 Réflexion sur la stratégie de mise en œuvre d'un PLSE

4.1.1 La responsabilité des décideurs locaux et des administrations déconcentrées

Les responsabilités dans la réussite de l'élaboration de plans locaux santé environnement sont partagées et différenciées selon les acteurs : élus, services de l'État, associations...

- **Les décideurs locaux**

Une stratégie cohérente en matière de santé environnementale nécessite une transversalité des approches et donc une possible remise en cause des habitudes de fonctionnement des services de la structure porteuse. Le PLSE doit permettre la traduction des enjeux santé environnement dans l'ensemble des projets et des politiques du territoire. Ainsi, lors de l'élaboration d'une politique économique, les impacts sur les milieux et la santé humaine doivent être évalués afin de mettre en œuvre des actions préventives. Cette nouvelle façon de travailler ne peut être effective que dans la mesure où elle réside dans une **volonté politique forte des élus et qu'elle bénéficie de l'adhésion de l'ensemble des services.**

Les négociations avec les partenaires, les autres collectivités territoriales et EPCI apportent une garantie supplémentaire de réussite et d'intégration du projet. De nombreux acteurs influant de façon implicite sur la santé environnementale à l'échelle locale, **l'efficacité de certaines actions repose sur la concertation et le partenariat entre structures.**

De même, **l'association effective de la population locale** dans un projet de PLSE relève de la responsabilité des décideurs locaux. Ce processus bien que relativement difficile et long ne doit pas être négligé. En effet, un PLSE étant mis en œuvre pour préserver la santé des habitants du territoire, la prise en compte de leurs préoccupations participe à l'adhésion et à la pérennité du plan.

Enfin, le respect de la **transparence** du projet incombe également à la structure porteuse. Responsable de la définition des critères de hiérarchisation, elle se doit d'informer et de communiquer sur ses choix et sur ses orientations. Ainsi, les actions du PLSE acquièrent une légitimité et pourront donc être plus difficilement contestées.

- **Les représentants de l'État en région**

Associer de façon accrue les collectivités locales et EPCI lors de la déclinaison des plans nationaux au niveau régional permettrait probablement une plus forte cohérence des stratégies santé environnement. En effet, les décisions prises lors de la planification étant susceptibles d'entraîner des actions du ressort des collectivités et EPCI, il apparaît opportun de les associer. Le PRSE de Basse-Normandie prévoit par exemple l'amélioration du confort acoustique des établissements accueillant des enfants (crèches, écoles maternelles, cantines scolaires...). Les pilotes pertinents associés à cette action sont les collectivités propriétaires de ces locaux. Celles-ci n'ont sans doute pas été consultées suffisamment tôt lors de l'élaboration du PRSE, rendant difficile l'exécution effective de cette action. La détermination des structures à associer lors de l'élaboration du PRSE reste néanmoins une opération très délicate de par la multitude d'acteurs potentiels.

Dans les circonstances actuelles, l'élaboration d'un PLSE repose sur la volonté et la dynamique de la structure porteuse. Néanmoins, les apports des services déconcentrés de l'État ne doivent pas être exclus. Ainsi, un partenariat, très en amont du projet, est à envisager entre les structures porteuses du PLSE et les services de l'État. Il pourrait se traduire par la constitution d'un comité de pilotage élargi.

La difficulté d'élaboration d'un PLSE réside dans le fait **qu'aucun document de portée nationale ne légitime son existence ou n'incite à sa construction**. Aucun texte réglementaire, aucun cadre national n'a été défini, réduisant les initiatives de PLSE au domaine de l'expérimentation. L'élaboration d'un cadre de référence ministériel, dans l'esprit de celui développé par le MEDD pour les projets territoriaux de développement durable et les Agendas 21 locaux, pourrait proposer une trame structurante et justifier une participation de l'État. Il permettrait également une mise en cohérence des initiatives développées localement.

4.1.2 Une coopération des structures nécessaire à une thématique transversale

La multiplicité des acteurs altère la lisibilité des enjeux relatifs à la santé environnementale, essentiellement pour les plus petites entités. Le partenariat apparaît comme une solution palliant cette difficulté. La consultation, notamment des services déconcentrés de l'État, est indispensable à une vision globale des problématiques. L'AUCAME qui centralise de nombreuses données sur le SCOT et le pays de Caen s'avère également incontournable.

Toutefois, Caen la mer ne possède pas la légitimité d'organiser la cohérence des politiques et le rassemblement de l'ensemble des acteurs. La construction d'une approche intersectorielle réunissant l'ensemble des acteurs ne peut être réalisée que sur proposition et adhésion volontaire avec la participation de l'État pour dépasser les divergences politiques et les cloisonnements.

La coproduction vise à la mise en œuvre des politiques en impliquant le plus grand nombre d'acteurs (MEDD, 2006). Cette approche basée sur des choix concertés est déjà mise en œuvre au sein de la communauté d'agglomération Caen la mer. En associant les acteurs aux différentes étapes du projet (choix, définition des enjeux, élaboration du projet, réalisation gestion et évaluation), elle permet de s'assurer de l'adaptation du projet aux attentes et de son appropriation par les acteurs concernés. La **coproduction** doit être poursuivie au sein de Caen la mer dans le secteur de la santé environnementale où les acteurs sont nombreux et les compétences fragmentées.

Les partenariats permettent de **mobiliser les ressources de façon plus efficace et efficiente**. Ils peuvent se concrétiser par l'élaboration de contrats définissant les modalités des relations et les contributions de chaque partie. Les partenariats établis avec les acteurs locaux **faciliteraient l'articulation** des différentes stratégies mises en œuvre sur le territoire.

Enfin, pour assurer la cohérence des actions de Caen la mer avec celles des autres acteurs, il pourrait être envisagé d'organiser une veille au sein de la communauté d'agglomération recensant les projets, actions et stratégies établis sur son territoire. Elle devra s'intéresser non seulement aux initiatives régionales, départementales ou plus locales mais aussi celles proposées à une échelle infra territoriale comme les communes.

4.1.3 Le PLSE : le volet santé des Agenda 21 ?

La santé publique et le développement durable intègrent tous les deux des facteurs économiques, environnementaux et sociaux dans le but de définir des orientations stratégiques et prospectives (cf. figure 9). Des travaux de recherche de l'OMS ont montré que les investissements réalisés dans le domaine de la santé pouvaient être d'importants leviers de la croissance économique, de protection de l'environnement et de réduction de

la pauvreté. Ainsi, la santé publique et par conséquent **la santé environnementale constituent à la fois un indicateur et un déterminant du développement économique** (Agence de Santé Publique du Canada, 2006).

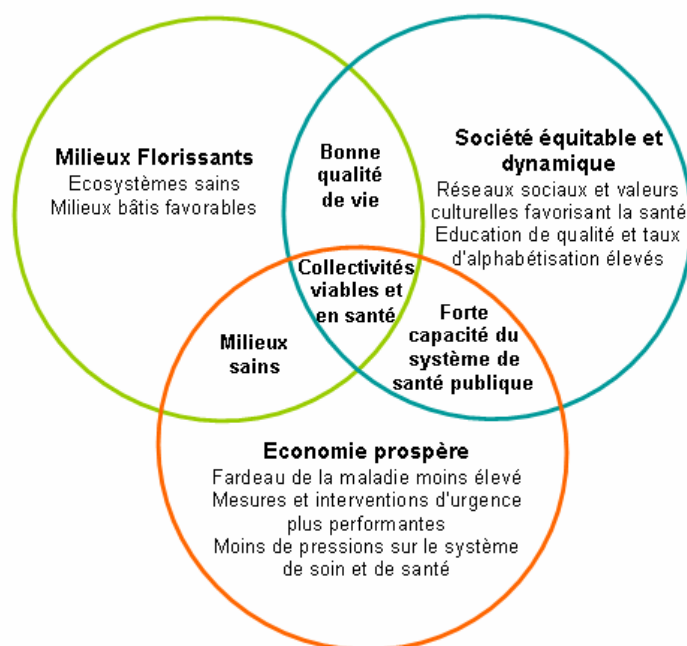


Figure 9 : Relation entre Santé Publique et Développement Durable
(Source : Agence de Santé publique du Canada – 2006)

Lorsqu'ils sont engagés par les collectivités territoriales et EPCI, les Agendas 21 locaux et les Plans Locaux Santé Environnement s'inscrivent aux plus près des citoyens dans une **finalité d'épanouissement humain, par reconnaissance de leurs besoins et aspirations**. Ils possèdent également des analogies importantes dans leur démarche d'élaboration. Si l'on compare le guide proposé par l'OMS au cadre de référence français des projets territoriaux de développement durable et des Agendas 21 locaux (MEDD, 2006), les démarches proposées apparaissent globalement similaires :

- Mobilisation des acteurs, de la population et des ressources
- Élaboration d'un comité de pilotage
- Réalisation d'un état des lieux et recherche d'une vision stratégique
- Rédaction d'un plan d'action et mise en œuvre
- Evaluation et suivi de la démarche.

De nombreuses analogies sont également observables dans les finalités, les principes ou encore les processus d'élaboration (cf. tableau 12).

Tableau 12 : Objectifs et éléments de démarche communs à Agenda 21 local et au PLSE

Sources : cadre de référence des Agendas 21 locaux (MEDD, 2006)
et publication de l'OMS sur les plans locaux (MacArthur, 2002)

Finalités	Principes	Processus
Améliorer le bien-être des populations Préserver l'environnement	Transversalité Prospective Cohérence Transparence Pérennité	Participation Coproduction / Partenariat Planification Surveillance et évaluation Amélioration continue

Ces deux démarches d'élaboration d'une vision collective et prospective d'un territoire sont donc extrêmement similaires : cela pourrait justifier **une réalisation commune**. L'Agenda 21 local s'intégrant dans une finalité plus large de développement économique social et environnemental, il apparaît judicieux d'inclure le PLSE dans un volet santé de l'Agenda 21 local.

Cette intégration éviterait la répétition d'une démarche lourde, nécessitant un investissement important de la collectivité locale ou EPCI en termes d'organisation et de temps. Le développement durable et la santé environnementale sont deux stratégies transversales aux domaines d'expertise et aux approches différentes mais complémentaires. La création du volet santé favoriserait donc la cohérence et la convergence des actions en abordant les thématiques simultanément sous les angles environnemental et sanitaire. Cette incorporation **limiterait ainsi les doubles emplois**, la redondance des programmes et permettrait une utilisation plus efficace et efficiente des ressources.

Les Agendas 21 locaux possèdent un cadre de référence national et sont soumis à une validation qui **assoit leur légitimité**. A l'inverse, les plans locaux santé environnement ne sont pas reconnus à l'échelle nationale et relèvent donc uniquement du domaine de l'expérimentation et du volontarisme. En tant que volet santé des Agendas 21 locaux, le PLSE peut prétendre à une réelle **dimension transversale**. Les comités régionaux d'Agenda 21 favorisent les échanges entre les structures porteuses de projet de développement durable et la découverte des initiatives locales. Ils pourraient assurer le portage des PLSE voire à l'initialisation de nouveaux plans. En intégrant les Agendas 21 locaux, une mutualisation des expériences et des actions de PLSE pourrait alors être envisagée dans le cadre de ces comités.

Malgré les nombreuses analogies présentes dans les deux démarches, **l'OMS dans son guide déconseille l'élaboration conjointe** du PLSE et de l'Agenda 21 local. Cette distinction des stratégies est justifiée par des approches et des objectifs entre santé et environnement trop divergents. De plus, la place accordée aux problématiques de santé environnementale s'en trouverait considérablement réduite. Le volet santé d'un Agenda 21 local, tel qu'il a été proposé par le ministère de l'environnement et du développement durable, ne se limite pas à la santé environnementale. Il s'articule, en effet, autour de quatre grandes orientations :

- « Mieux connaître, faire connaître et former sur les déterminants de la santé » ;
- « Favoriser la participation active des différents acteurs ainsi que celle de la population, notamment à l'établissement et au suivi de plans locaux d'actions santé » ;
- « Réduire les inégalités concernant les conditions de vie, de travail, l'accès aux soins et à l'information » ;
- « Offrir un cadre de vie agréable et sain ».

Le PLSE risquerait alors d'être relativisé dans la masse d'information développée dans un Agenda 21 local. Comparé à un plan distinct, l'importance du PLSE perçue par les citoyens et les services de la collectivité ou EPCI pourrait alors sembler amoindrie.

Enfin, si de nombreuses démarches d'Agenda 21 locaux sont actuellement en cours sur le territoire français, certaines ne concernent qu'une politique particulière de la ville et ne s'inscrivent donc pas dans une réelle stratégie globale. Une partie d'entre eux seulement peut être considérée comme étant transversal, les politiques restant dans de nombreux cas trop sectorielles. Les nombreuses difficultés rencontrées dans l'élaboration des Agenda 21 locaux expliquent en partie le faible taux de projets français validés sans compter les quelques projets qui demeurent du simple domaine de l'affichage. L'intégration systématique du PLSE dans les Agendas 21 locaux risquerait donc d'aboutir à une **perte d'information et de pragmatisme**.

Le tableau 13 récapitule l'ensemble des arguments favorables ou non à l'intégration du PLSE dans le volet santé des Agendas 21 locaux, le choix de l'une ou l'autre des solutions demeurant à l'appréciation des élus de la structure porteuse.

Tableau 13 : Tableau récapitulatif des avantages et inconvénients liés à l'intégration du PLSE dans les Agendas 21 locaux

Avantages	Inconvénients
Démarche identique : gain de temps	Finalités différentes
Cohérence des stratégies mises en œuvre	Amoindrissement de l'importance accordée du projet
Simplification de lecture pour les services et les citoyens	Stratégie globale pas toujours présente dans les Agendas 21 locaux
Reconnaissance nationale de l'Agenda 21 local	Difficultés actuellement rencontrées par de nombreuses structures porteuses dans l'élaboration de leur Agenda 21 local
Existence d'un Comité régional Agenda 21 favorisant les échanges	

Caen la mer s'est engagée dans une démarche d'Agenda 21 local. La communauté d'agglomération pour des questions pratiques n'a pas souhaité suivre strictement le cadre de référence ministériel. Déjà pourvu d'actions, son élaboration semble actuellement trop avancée pour espérer y intégrer l'ensemble de la démarche du PLSE.

Néanmoins, il peut être envisagé d'adjoindre à l'Agenda 21 local de Caen la mer, une orientation stratégique en santé environnementale. Celle-ci pourrait être complétée par des documents annexes, à destination des services techniques, ou contractuels dans un objectif de politique incitative. Le premier constituerait un véritable programme d'action avec des objectifs comme lutter contre la légionellose, réduire l'utilisation des phytosanitaires, etc. Le second plus prospectif définirait des bonnes pratiques à destination des aménageurs, exploitants des zones d'activités d'intérêt communautaire, etc.

4.2 Reproductibilité et difficultés rencontrées

Quelque soit la place qui lui est accordée (document isolé, intégré à l'Agenda 21 local ou autre) au sein de la structure porteuse, la méthodologie mise en œuvre constitue un paramètre important dans la pérennité d'un PLSE.

- **La reproductibilité de la méthode adoptée**

Par de nombreux aspects, **la méthodologie utilisée dans l'étude des possibilités offertes à Caen la mer pour élaborer son PLSE peut être reconduite** pour d'autres groupements de communes voire pour des municipalités suffisamment importantes. En effet, les acteurs rencontrés lors de la phase d'initialisation du PLSE de Caen la mer sont comparables à ceux présents sur le territoire national. Il en va de même pour la nature des informations détenues par ces derniers. Néanmoins si les acteurs se ressemblent, leur articulation peut être radicalement différente, et nécessitera une analyse poussée. Quant aux priorités santé environnement, elles devront demeurer à l'intersection des enjeux du territoire et des compétences de la collectivité ou EPCI, même si les critères de priorité diffèrent d'une structure à l'autre.

Afin de permettre une communication et une compréhension, par tous, des enjeux et des difficultés prévisibles, l'établissement de fiches « Diagnostic » demeure un élément incontournable et devra être dans la mesure du possible conservé.

Toutefois, cette **méthodologie doit être enrichie et complétée**, notamment par retours d'expérience.

- **La compréhension des objectifs**

Lors de l'élaboration de l'étude préalable du PLSE de Caen la mer, plusieurs difficultés ont été rencontrées. La première consistait à appréhender les attentes des différentes parties. En l'absence de définition explicite du PLSE, les objectifs et aspirations peuvent être extrêmement variés. Ainsi, les objectifs de cette étude ont donné lieu à quelques incompréhensions, aboutissant à une définition tardive des objectifs définitifs. Pour pallier cette difficulté, il sera nécessaire dans les futures démarches de prendre le temps d'écouter l'ensemble des membres du comité de pilotage, et de reformuler clairement leurs attentes avant validation des objectifs, dans le but d'aboutir à une véritable conciliation.

- **Les choix méthodologiques**

Ce travail s'est concentré, faute de temps, sur les thèmes proposés dans le PRSE. Or, il s'est avéré que ceux-ci n'étaient pas en parfaite adéquation avec les compétences donc les possibilités d'action de Caen la mer. Si le PRSE constitue une base de réflexion lors de l'élaboration d'un PLSE, il est **indispensable d'en élargir le champ**. Le diagnostic santé environnement du territoire devrait, à l'avenir, considérer l'ensemble des compétences de la structure porteuse, mais aussi ses modalités de fonctionnement voire ses moyens, pour permettre d'établir des priorités en complète concordance avec ses possibilités d'action. Toutefois, le PRSE représente les priorités régionales et permet un éclairage de problématiques émergentes. Il doit donc conserver une place dans l'établissement du diagnostic.

Dans la perspective d'une meilleure prise en compte des attentes du public et des acteurs locaux, il pourrait être envisagé de créer une enquête leur permettant d'exprimer leurs préoccupations sur le sujet. Les échanges avec les associations locales pourraient également contribuer à améliorer cette vision.

Enfin, une réflexion plus approfondie mérite d'être menée autour de la place à accorder au PLSE. Pour cela, il est nécessaire d'examiner le fonctionnement de la structure et de rencontrer l'ensemble des services pour s'assurer de leur appropriation du projet et donc de sa future transversalité. Une concertation, notamment avec les services administratifs et techniques, permettra de garantir la faisabilité des propositions et de trouver la place la plus adaptée.

- **Le recueil des données**

Le recueil des données ne constitue pas, lui non plus, un exercice facile. Certains tableaux de bord ou indicateurs ne sont **pas renseignés** ou ne sont **pas immédiatement disponibles à l'échelle d'une communauté d'agglomération**. Il s'avère donc nécessaire d'exploiter et de synthétiser un certain nombre de bases de données et de documents mais aussi de rencontrer de nombreux acteurs du territoire. Ces informations sont ventilées au sein de structures distinctes. A l'intérieur même de ces dernières, les **éléments recherchés sont répartis de façon sectorielle** dans plusieurs services voire détenus par une unique personne spécialisée. Pour simplifier cette collecte, il est nécessaire de s'appuyer sur des documents de planification tels que les SAGE, SCOT et PLH ou encore des structures telles que les agences d'urbanisme qui centralisent un grand nombre d'informations. Malheureusement, celles-ci ne rassemblent pas suffisamment d'éléments en relation avec la santé environnementale. La perspective d'une mutualisation de ces données au sein d'une unique structure peut toutefois sembler intéressante, notamment en vue de leur prise en compte dans les politiques d'aménagement du territoire.

Les liens entre santé et environnement étant difficilement objectivables sur un territoire restreint tel que celui de Caen la mer, l'appréciation des risques sanitaires encourus par la population face aux facteurs environnementaux ne peut être clairement établie et constituera donc une difficulté supplémentaire dans le choix des priorités. Toutefois, quelques études locales existent et les études régionales permettent une extrapolation, à manier avec prudence. Une exploitation des données du PMSI et l'association du corps médical pourraient peut-être constituer un début de solution.

Enfin, les compétences exactes ne sont pas aisées à apprécier. Les statuts, s'ils renseignent sur le contenu des compétences, ne permettent pas de percevoir de façon précise les axes d'intervention de la structure. Dans ce souci de lisibilité, le législateur a instauré la **notion d'intérêt communautaire** pour les EPCI à fiscalité propre tel que les communautés d'agglomération. Ces dernières le définissent par l'intermédiaire de leur organe délibérant, à la majorité des deux tiers. Caen la mer procède ainsi à un vote pour chaque équipement ou zone qu'une commune souhaite lui céder. La ligne de partage des domaines d'action peut parfois apparaître floue et certains acteurs, eux même, éprouvent quelques difficultés à l'appréhender. Le dialogue avec les services est donc indispensable pour visualiser son champ d'action.

4.3 Les perspectives envisageables pour la communauté d'agglomération

Le travail réalisé ici renforce l'idée selon laquelle la **préservation de la santé des populations face aux déterminants environnementaux doit également être pensée et déclinée à l'échelle locale**. L'intercommunalité apparaît comme une **structure adaptée à la mise en œuvre d'une stratégie** de prévention des ces risques sanitaires, en s'appuyant sur ses propres compétences et en développant le travail en coproduction. En ce qui concerne la communauté d'agglomération Caen la mer, plusieurs perspectives, préalables à la définition d'actions, peuvent être envisagées suite à ce mémoire.

- **Lancer la démarche de son PLSE**

Dans l'éventualité d'un engagement de Caen la mer dans une démarche de PLSE, le **cadrage** de ce plan devra constituer une première étape indispensable. Ses principaux objectifs visent à **légitimer le PLSE et à valider les attentes** et la démarche, deux conditions essentielles à sa réussite et sa pérennité.

L'initialisation du projet de PLSE nécessite un investissement important en terme de temps pour éviter les incompréhensions telles qu'elles ont pu intervenir lors de la définition des objectifs de ce mémoire. Une **formalisation des attentes** ainsi que leur validation constituent donc un prérequis à la mise en œuvre d'une telle démarche. Suite au lancement officiel de son PLSE, Caen la mer pourra définir l'organisation du pilotage, les ressources et les moyens associés. Elle devra également **réfléchir sur la place** qu'elle lui accorde. La définition de cette place et la démarche envisagée devront considérer quelques éléments déterminants : la **transversalité** des approches, la **participation du public et des acteurs**, l'**évaluation des actions** et son **amélioration continue**.

L'équipe en charge du PLSE pourrait **poursuivre la réalisation du diagnostic** santé environnement du territoire de Caen la mer, en **élargissant les thèmes** à l'ensemble des problématiques en santé environnement. Un effort particulier devrait être mis en œuvre autour des thèmes dont tout ou partie des domaines d'intervention sont en relation avec les compétences de Caen la mer. C'est notamment le cas des déchets, des nuisances sonores ou encore de l'assainissement.

Les éléments recueillis pourraient ainsi donner lieu à l'établissement de **nouvelles fiches Diagnostic** sur le modèle proposé en annexe. L'ensemble de ces fiches constituerait un outil précieux à destination la communauté d'agglomération qui pourrait ainsi tenir

compte, dans l'ensemble de ses projets, des conditions environnementales actuelles et de leurs impacts sur la population. Mises à disposition de tous, elles permettraient également de faciliter la compréhension des enjeux du territoire en terme de santé environnementale.

- **Favoriser l'accès aux données santé environnement du territoire**

Lors du recueil des données nécessaire à l'élaboration de ce mémoire, de nombreuses difficultés d'accès à l'information ont été rencontrées. Celles-ci n'existent pas toujours à cette échelle ou sont dispersées parmi les différentes structures et les acteurs. Dans un but d'amélioration des connaissances sur son territoire, Caen la mer pourrait proposer **d'assurer l'observation locale de la santé environnementale**. Ce centre d'information permettrait de mutualiser les connaissances et les ressources, **facilitant ainsi l'accès aux données locales et le dialogue entre les acteurs**.

Pour sa mise en œuvre, Caen la mer pourrait, par exemple, **s'appuyer sur une structure existante comme l'AUCAME**. En effet, cette agence d'urbanisme a pour mission « d'observer le territoire, d'accumuler les connaissances et de les faire partager à ses membres pour leur permettre d'adapter leurs politiques aux évolutions du contexte ». Elle assiste également les collectivités membres, comme Caen la mer, dans l'élaboration de leurs projets.

Cette structure pourrait centraliser des données sur la **qualité des milieux**, sur la **santé des populations** et sur les compétences, stratégies et actions mises en œuvre par les **structures** présentes sur le territoire. Les informations recueillies présentées sous forme de tableaux de bord, cartographies et fiches synthétiques faciliteraient leur compréhension. Ce travail de renseignement des indicateurs devra être basé sur une **approche multidisciplinaire** (santé, environnement, aménagement, etc.) **et multiacteur** (collectivités, services de l'État, professionnel de la santé, associations, etc.).

Les intérêts de la création d'une telle structure sont nombreux. Celle-ci permettrait une **meilleure prise en compte de la santé environnementale** dans les stratégies mises en œuvre sur un périmètre tel que Caen la mer, de **répondre aux interrogations des citoyens** en mettant l'ensemble de ces informations à leur disposition. Enfin, elle mettrait en évidence les lacunes dans les connaissances et assurerait un suivi du territoire.

- **Initier une réflexion santé environnement sur son périmètre**

La grande diversité des acteurs et de leurs compétences sur le territoire de Caen la mer fait apparaître le **besoin de concertation et de partenariats** pour mettre en œuvre une politique de prévention efficace de la santé des populations. L'appropriation des thèmes et de leurs impacts sur la santé, par les acteurs, passe par une prise de conscience des différents enjeux. La communauté d'agglomération Caen la mer, structure d'échanges et de coproduction, semble adaptée à **la conduite d'une réflexion autour des problématiques santé environnement**.

Caen la mer pourrait, par exemple, envisager de sensibiliser et d'informer les citoyens, élus et acteurs sur la santé environnementale à l'aide de campagnes adaptées à chacun de ces destinataires. Par l'intermédiaire de certains projets, il lui est également possible d'initier ces réflexions auprès de ses partenaires actuels. Enfin, des colloques, ouverts à la population, réunissant l'ensemble des acteurs du domaine, comme cela a été fait sur les nuisances sonores, pourraient être organisés sur les différents milieux de vie.

Ces échanges seraient l'occasion de **valoriser les initiatives en cours** sur le territoire mais également d'assurer leur **transversalité**.

Conclusion

Les impacts sanitaires des déterminants environnementaux constituent l'une des préoccupations actuelles de la population française. Afin de préserver leur santé, des planifications santé environnement ont été élaborées aux niveaux national et régional. Les planifications à l'échelle locale, quant à elles, relèvent pour l'instant du domaine de l'expérimentation.

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre de l'une de ces initiatives locales et avait pour objectif d'étudier les possibilités offertes à la communauté d'agglomération Caen la mer de mettre en œuvre un plan local santé environnement. L'analyse des compétences et la mise en évidence d'enjeux santé environnement du territoire ont permis de proposer quelques pistes de réflexion et quelques perspectives, préalables à la définition d'actions.

L'exemple de la communauté d'agglomération Caen la mer laisse supposer que les établissements publics de coopération intercommunale ont un rôle à jouer dans la planification et dans l'appropriation des priorités santé environnement à l'échelon local. Proches des citoyens et possédant un périmètre suffisamment important, ces structures sont à même de mobiliser des ressources et des moyens, plus importants qu'une commune seule, dans le but d'élaborer une vision prospective et globale sur son territoire. Ces projets de PLSE pourraient être développés par d'autres EPCI sur le territoire français et constituerait peut-être un élément de réponse à la participation des acteurs locaux dans les stratégies santé environnement.

La principale difficulté dans l'élaboration de ces plans provient de la multitude d'acteurs et du découpage géographique des structures et des compétences en santé environnement. Cette situation se traduit par un manque de cohérence des politiques menées localement et par une vision souvent trop partielle des enjeux. Les structures intercommunales ont vocation à favoriser les échanges et la coopération. Elles pourraient donc également initier à l'échelle de leur territoire des réflexions plus globales sur ces problématiques actuelles, en centralisant des données sanitaires et environnementales et en suscitant des phénomènes d'échanges et de coproduction. En fonction de ses compétences, elle pourra se placer en tant que pilote ou coordinateur.

Enfin, le législateur pourrait également s'intéresser à la compétence santé environnement au niveau local pour y apporter des facilités de lecture et de concertation. Il pourrait, par exemple réfléchir aux dispositions qui permettraient de faciliter la transversalité des approches santé environnement et l'appropriation de ces thématiques par les acteurs, à l'échelon local. L'évolution de certaines structures, comme les Services Communaux d'Hygiène et de Santé, à l'ensemble de l'intercommunalité devrait également être envisagée. De même, des structures très spécifiques pourraient élargir leurs compétences à l'ensemble du domaine. Par soucis de cohérence, les établissements de coopération intercommunale, tels que les communautés urbaines, d'agglomération, ou de communes, pourraient devenir un lieu de compétences adapté aux problématiques santé environnement.

Bibliographie

Ouvrages scientifiques et documents d'origine nationale ou internationale

AFSSET – *Evaluation à mi-parcours du Plan national santé environnement. Rapport du Comité d'évaluation* – Juillet 2007, 147p.

ASSET – *Plan National Santé Environnement. Rapport final de la commission d'orientation* – Février 2004, 250 p.

Ministère de la Santé et de la Protection sociale, Ministère de l'Écologie et du développement durable, Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale, Ministère délégué à la Recherche – *Plan National Santé Environnement 2004-2008* – 2004, 85 p.

MacArthur I. – *Local environmental health planning, Guidance for local and national authorities* - WHO Regional Publications, 2002, 122 p. European Series n°95.

Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la ville, Haut Comité de Santé Public – *La santé en France. Rapport général* – Paris : La documentation française, 1994. 316 p.

Ministère de l'Economie des Finances et de l'industrie, Ministère de l'intérieur et de l'Aménagement du territoire – *Guide pratique de l'intercommunalité* - Septembre 2006, 347 p.

Ministère de l'intérieur - *Mise en cohérence des trois textes relatifs à l'intercommunalité, à l'aménagement du territoire, à la solidarité et au renouvellement urbains : État des lieux et propositions* - décembre 2002 44 p.

Fabries-Verfaillie M., Stragiotti P., Jouve A. - *La France des régions* - Bréal, 1996. Chapitre Basse-Normandie, pp. 98-111.

Encyclopédie Universalis – *Histoire de la Normandie* – version 5, 1999

AFSSET – *Santé Environnement. Enjeux et clés de lecture* – Décembre 2005

Institut de Veille Sanitaire – *Hospitalisation pour asthme en France métropolitaine, 1998-2002* - Janvier 2007 57p.

Glorennec P., Monroux F. - *Health Impact Assessment of PM10 Exposure in the City of Caen, France* – Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A, Mars 2007, 70 : 3, pp. 359-364.

CSHPF - *Avis relatif à la surveillance et à la prévention des intoxications par le monoxyde de carbone* – Séance du 12 décembre 2002, 3 p.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable – *Projets territoriaux de développement durable et Agenda 21 locaux : cadre de référence* - 2006, 31p.

Organisation de Coopération et de Développement Economiques – *Améliorer la coordination des politiques de l'environnement et de la santé : rapport final* – Octobre 2006, 21p.

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable – *Projets territoriaux de développement durable et Agenda 21 locaux : Eléments de démarche et pistes pour l'action* – 2006, 160 p.

Documents d'origine locale

Préfecture de Région de Basse-Normandie – *Santé Environnement en Basse-Normandie. Plan Régional 2005-2008* – Décembre 2005, 81p.

Caen la mer – Contrat d'agglomération – 2003, 86p.

Caen la mer – Agenda 21 local de la communauté d'agglomération Caen la mer. Présentation de la démarche – 8 p.

Institution interdépartementale du bassin de l'Orne, - *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orne aval - Seules : état des lieux, document de synthèse* – Mars 2005, 64 p.

Communauté d'agglomération de Caen la mer - *Programme Local de l'Habitat (phase 1) : diagnostic* - Février 2003, 94 p.

Communauté d'agglomération de Caen la mer – *Programme Local de l'Habitat (note 3) : éléments d'actualisation et d'évaluation* – Octobre 2006, 29 p.

Préfecture de la région Basse-Normandie – *Avant projet du Contrat de Projet État - Région 2007-2013* – Mai 2007, 18 p.

DRIRE de Basse-Normandie – *Bilan environnemental des activités industrielles 2005-2006 – 2007*, 71 p.

Cellule Inter-Régionale d'Epidémiologie Ouest – *Impact sanitaire de la pollution atmosphérique sur l'agglomération caennaise* – Avril 1999, 39 p.

Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Agglomération Caennaise – *Schéma directeur du renforcement de l'alimentation en eau potable de SDAU et ses marges* – Septembre 1995, 77 p.

DDASS du Calvados – *Teneurs en nitrates dans les eaux destinées à la consommation humaine* – Décembre 2006, 23 p.

DDASS du Calvados – *Qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Teneur en pesticides* – Décembre 2006, 23 p.

Communauté d'agglomération de Caen la mer, - *Programme Local de l'Habitat (phase 3) : programme d'actions* – Mars 2004, 57 p.

DRE de Basse-Normandie – *Cartographie du risque d'accessibilité au plomb en Basse-Normandie* – Janvier 2004, 35 p.

AirCOM – La qualité de l'air en Basse-Normandie. Rapport d'activité 2006 – 2007, 48 p.

Conseil Régional de Basse-Normandie – *Projet de Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire* – Mars 2007, 77 p.

ViaCités - *Modification du plan de déplacements urbains de l'agglomération caennaise* - Avril 2006, 52 p.

Préfecture de la région Basse-Normandie – *Plan Régional pour la Qualité de l'Air* – Juin 2001, 62 p.

Direction Régionale de l'Équipement de Basse-Normandie – *Plan Régional de la Qualité de l'Air : émissions de polluants – transports routiers* – Novembre 2006, 60 p.

Préfecture du Calvados – *Directive Nitrates. Le deuxième programme d'action dans le Calvados (Novembre 2001 – Décembre 2003)* – plaquette 2001, 6 p.

Textes réglementaires

Code de la Santé Publique

Circulaire du 3 novembre 2004 relative au plan national santé environnement (PNSE) définissant les actions à mettre en œuvre au niveau local pour détecter, prévenir et lutter contre les pollutions de l'environnement ayant un impact sur la santé

Code Général des Collectivités Territoriales

Loi n°99-586, du 12 juillet 1999, relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale

Loi n°2000-1208, du 13 décembre 2000, Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains

Loi n°99-533, du 25 juin 1999, Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire

Sites Internet consultés

Site Internet de la communauté d'agglomération de Caen la mer
www.caenlamer.fr

Site du bureau régional de l'OMS
www.euro.who.int

Site Villes Santé de l'OMS
www.villes-sante.com

Le service public de la diffusion du droit
www.legifrance.gouv.fr

Site du ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports
www.sante.gouv.fr

Site du ministère de l'économie des finances et des l'industrie
www.colloc.minefi.gouv.fr

Site dédié au PRSE de Basse-Normandie
<http://prse.bn.free.fr>

Site de Caen Métropole
www.caen-metropole.fr

Site de l'Observatoire Régional de Basse-Normandie
www.orsbn.org

Site de l'association AirCOM
www.air-com.asso.fr

Site de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Basse-Normandie
www.basse-normandie.drire.gouv.fr

Site de la délégation régionale de Basse-Normandie de l'ADEME
www.basse-normandie.ademe.fr

Site de la ville de Caen
www.ville-caen.fr

Liste des annexes

Annexe 1 : Les 45 action du PNSE.....	II
Annexe 2 : Composition de Caen la mer	IV
Annexe 3 : Compétences détaillées de Caen la mer	V
Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées	VII
Annexe 5 : Exemples de grille d’entretien.....	IX
Annexe 6 : Exemples de « Fiches Diagnostic »	XII
Annexe 7 : Axes stratégiques de développement durable de la communauté d’agglomération Caen la mer	XV

Annexe 1 : Les 45 action du PNSE

AXE STRUCTURANT	ACTIONS
Prévenir les décès liés aux infections/intoxications aiguës	1. Réduire de 50% l'incidence de la légionellose à l'horizon 2008 2. Réduire de 30% la mortalité par intoxication au monoxyde de carbone à l'horizon 2008 3. Maîtriser les risques sanitaires liés aux températures extrêmes
Protéger la santé publique en améliorant la qualité des milieux	<u>AIR :</u> 4. Réduire les émissions de particules diesel par les sources mobiles 5. Promouvoir les modes de déplacements alternatifs 6. Mieux prendre en compte l'impact sur la santé dans les projets de création d'infrastructures de transport 7. Réduire les émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle 8. Réduire les émissions de NOx des installations industrielles 9. Réduire les émissions polluantes du secteur résidentiel tertiaire <u>EAU :</u> 10. Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages d'eau potable des pollutions ponctuelles diffuses 11. Limiter les pollutions des eaux et des sols dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses 12. Prévenir et réduire les risques spécifiques d'exposition au mercure en Guyane et aux pesticides en Guadeloupe et Martinique 13. Diminuer le risque sanitaire dû à la baignade
Protéger la population de la pollution à l'intérieur des locaux	14. Mieux connaître les déterminants de la qualité de l'air intérieur et renforcer la réglementation 15. Mettre en place un étiquetage des caractéristiques sanitaires et environnementales des matériaux de construction 16. Améliorer l'information des acquéreurs et des futurs locataires de biens immobiliers sur leurs principales caractéristiques techniques 17. Réduire l'exposition au radon dans les bâtiments à usage d'habitation et mieux évaluer les risques 18. Limiter l'exposition de la population aux fibres minérales artificielles 19. Protéger la santé des populations vivant en habitat insalubre
Mieux maîtriser les risques liés aux substances chimiques	20. Renforcer les capacités d'évaluation des risques sanitaires des substances dangereuses 21. Développer des outils pour mieux évaluer les risques sanitaires liés aux substances chimiques ou biologiques 22. Renforcer la surveillance du marché notamment par la réalisation de campagnes ciblées de contrôle 23. Réduire les expositions professionnelles aux agents CMR, notamment celles concernant les poussières de bois, le benzène,

	le plomb et les fibres céramiques réfractaires, en renforçant et en modernisant les moyens de contrôle et les services de santé et sécurité au travail
Renforcer la protection des enfants et des femmes enceintes	24. Renforcer la protection, notamment en milieu professionnel, des femmes enceintes et de la préservation de la fertilité masculine 25. Améliorer la prévention du saturnisme infantile, le dépistage et la prise en charge des enfants intoxiqués 26. Réaliser une étude épidémiologique enfants en lien avec l'étude américaine National Children's Study 27. Améliorer l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies 28. Protéger les adolescents des risques liés à la musique amplifiée 29. Veiller à la qualité des bâtiments accueillant des enfants
Mobiliser et développer le potentiel de recherche et d'expertise	30. Renforcer la coordination de la recherche dans le domaine santé environnement 31. Soutenir la création d'un grand programme scientifique international et renforcer la participation de la recherche française dans les programmes européens et internationaux 32. Former les jeunes chercheurs et enseignants chercheurs en santé environnement et développer le potentiel humain 33. Actions de soutien à la recherche sur des thèmes stratégiques 34. Renforcer et coordonner les appels à propositions de recherche en appui aux politiques publiques
Améliorer les dispositifs de veille, de surveillance et d'alerte	35. Améliorer la performance de l'intégration des systèmes d'information en santé environnement 36. Organiser l'exploitation des données existantes pour estimer l'exposition de la population aux pesticides 37. Etudier les modalités d'utilisation des indicateurs biologiques d'exposition en milieu professionnel et en population générale 38. Mieux connaître la santé des travailleurs et les expositions professionnelles pour réduire le nombre de maladies d'origine professionnelle 39. Développer les systèmes d'alerte et renforcer le réseau national toxicovigilance 40. Animer un réseau de veille en santé environnement en appui aux politiques de prévention et précaution
Consolider la formation et développer l'information et la communication	41. Intégrer la formation santé environnement dans les formations initiales 42. Intégrer la dimension santé environnement dans la formation continue des professionnels de santé 43. Développer l'information et la formation des différents acteurs de la prévention dans l'entreprise 44. Faciliter l'information en santé environnement et favoriser le débat public 45. Consacrer la fête de la science en 2006 au thème santé environnement

Les actions en caractères gras correspondent aux 12 actions prioritaires.

Annexe 2 : Composition de Caen la mer

Communes	Population	Superficie (hectares)
Authie	1403	321
Bénouville	1766	528
Bieville-Beuville	2232	1115
Blainville-sur-Orne	5378	711
Bretteville-sur-Odon	4489	646
Caen	117157	2570
Cambes-en-Plaine	1525	325
Carpiquet	1884	588
Colombelles	6272	714
Cormelles-Le-Royal	4644	348
Cuverville	2004	201
Démouville	3128	356
Epron	1798	142
Eterville	1061	487
Fleury-sur-Orne	4305	675
Giberville	4639	500
Hermanville-sur-Mer	2690	805
Hérouville-Saint-Clair	24374	1064
Iffs	10906	906
Lion-sur-Mer	2409	475
Louvigny	2255	564
Mathieu	1666	944
Mondeville	10678	905
Périers-sur-le-Dan	464	292
Saint-Aubin-D'Arquenay	639	329
Saint Contest	2030	805
Saint Germain la Blanche Herbe	2554	263
Sannerville	1656	524
Villons-les-Buissons	573	376
TOTAUX	226579	18479

Annexe 3 : Compétences détaillées de Caen la mer

Compétences obligatoires	• Développement économique - Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielles, commerciales, artisanales, touristiques, portuaire ou aéroportuaire d'intérêt communautaire - Actions de développement économique d'intérêt communautaire • Aménagement de l'espace communautaire - Schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur - Création et réalisation de zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire - Organisation des transports urbains au sens du chapitre II du titre II de la loi n°82.1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs sous réserve de l'article 46 de cette loi • Equilibre social de l'habitat - Programme local de l'habitat - Politique du logement d'intérêt communautaire - Actions et aides financières en faveur du logement social d'intérêt communautaire - Réserves foncières pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat - Actions, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées - Amélioration du parc bâti d'intérêt communautaire • Politique de la ville - Dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale d'intérêt communautaire - Dispositifs locaux d'intérêt communautaire de prévention de la délinquance - Conseils de prévention de la délinquance et contrats locaux de sécurité
Compétences optionnelles	• Voiries - Création ou aménagement et entretien des voiries d'intérêt communautaire - Création ou aménagement et gestion des parcs de stationnement d'intérêt communautaire • Assainissement - Exercice de l'ensemble des compétences des communes membres en matière de surveillance, de collecte et de traitement des eaux usées • Protection et mise en valeur de l'environnement - Lutte contre la pollution de l'air - Lutte contre les nuisances sonores

	- Collecte, élimination et valorisation des déchets de ménages et déchets assimilés
Compétences facultatives	• Secours et lutte contre l'incendie - Participation au service départemental d'incendie et de secours - Secrétariat de la commission de sécurité de l'agglomération • Actions en matière d'enseignement supérieur - Actions en matière d'enseignement supérieur public et privé et en matière de recherche pour les actions d'intérêt communautaire • Réseau de télécommunication - Création de réseaux de télécommunication pour la mise à disposition • Lutte contre les inondations - Lutte contre les inondations • Accueil des gens du voyage - Aménagement et gestion des terrains • Culture et sport - Construction, aménagement, entretien et gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire • Maison des syndicats - Gestion de la maison des syndicats • Parcs périurbains et espace rural - Aménagement et gestion des parcs périurbains d'agglomération - Aménagement de l'espace rural relevant de l'intérêt communautaire • Littoral - Entretien et gestion des épis et digues publiques communales à compter du 1er janvier 2005 - Ensemble des moyens permettant le balisage et la surveillance des lieux de baignade et des activités nautiques, sous réserve de l'exercice du pouvoir de police par les maires à compter du 1er janvier 2005 • Actions de développement et de promotion d'intérêt communautaire

Source : les statuts de la communauté d'agglomération Caen la mer

Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées

Communauté d'Agglomération Caen la mer

DIRECTION / SERVICE	FONCTION	NOM
Direction de l'Assainissement	Directeur des services	M. Jean-Marie ROBBE
Direction du développement durable	Adjointe de direction et responsable du service collecte des déchets ménagers et assimilés	Mme Peggy MORICET
Secrétariat des assemblées	Attaché	M. Olivier GUILLEMETTE
Service Aménagement	Chef du service	M. Jérôme VARGOZ
Service du littoral	Chef de service	M. Gilles DEVIN
Service Habitat	Chef de service	Mme Fabienne ROGER

Commune	STATUT	NOM
Fleury-sur-Orne	Maire	M. Claude LECLERE
Hermanville-sur-Mer	Maire	M. Jacques LELANDAIS
Mondeville	Maire	M. Jean-Michel GASNIER

Administrations

STRUCTURE	SERVICE	FONCTION	NOM
DDASS du Calvados	Service Santé Environnement	Chef de service	Mme Cécile LHEUREUX
		Ingénieur d'études sanitaires	M. Edouard CANTELOUP
		Ingénieur d'études sanitaires	M. Pierre CHAMPOD
DRIRE de Basse-Normandie	Division Environnement et Sous-sol	Attaché santé	M ; Laurent PALIX
DRIRE subdivision du Calvados	Service Environnement Industriel	Ingénieur subdivisionnaire Coordonnateur départemental	M. Jean-Pierre ROPTIN
Préfecture du Calvados	Mission Territoires, politique de la ville et de la cohésion sociale	Chef de mission	M. Patrice POULAIN
	Bureau de l'intercommunalité et des affaires générales	Chargée de l'intercommunalité	Mme Pascale BIDEL

Agences

STRUCTURE	SERVICE	FONCTION	NOM
ADEME Délégation régionale de Basse Normandie	Aménagement, Maîtrise de l'énergie et Eco- responsabilité		Mme Karine BOSSER
Agence de l'Eau Seine Normandie	Rivages Normands		M. Jean DUCHEMIN
AUCAME	Pôle Etude	Responsable de pôle	M. Frédéric DELBOS
	Pôle Observation et mutualisation des connaissances	Responsable de pôle	Mme Myriam BASLE
ANAH		Déléguée adjointe ANAH 14	Mme Magali JOURNET

Autres

STRUCTURE	SERVICE	FONCTION	NOM
AirCOM			M. Jérôme GODART
Ville de Caen	SCHS	Responsable du service	M. Jean-Pierre BRENET
SYMPERC	Services techniques	Responsable du service	M. Jean-Marie ROBBE
Ville de Grenoble	Service Hygiène Salubrité Environnement	Chargé de mission PLASE	Mme Adélaïde BRIEUC
Communauté Urbaine de Cherbourg	Pôle Opération et Services Techniques	Chargé de mission environnement	M. Jean-Luc Simon
	Direction du Développement Social Urbain	Coordinatrice de l'Atelier Santé Ville	Mme Sylvette RONQUE

Annexe 5 : Exemples de grille d'entretien

Grille d'entretien PLASE de Grenoble

- **Initialisation du plan**
 - o Comment et pourquoi la ville de Grenoble s'est intéressée à la mise en place d'un plan santé environnement ? (Y a-t-il eu un évènement déclencheur ?)
 - o Qui a initié cette démarche ? (Elu, population, service...) A quelle occasion ? (date)
 - o Quel a été le travail préalable ?
- **Cadre du plan local**
 - o Quels sont les objectifs et les attentes de ce plan local ?
 - o Quelle place occupe-t-il ? sa forme ? son statut ?
- **L'élaboration du PLSE**
 - o Quelle est sa structure, son plan ? Quelles sont les étapes prévues et les échéances qui leur correspondent ?
 - o Comment le travail a-t-il été organisé ?
 - o Quelles sont les thématiques choisies et comment l'ont-elles été ? Comment sont-elles déclinées ?
 - o Prend-il en considération d'autres plans et comment ?
 - o Quel en est l'état d'avancement actuel ?
- **Moyens accordés à l'élaboration et la mise en place**
 - o Quels moyens lui sont accordés pour son élaboration et pour sa mise en place ? (humain, matériel...)
 - o Quel est son financement ?
- **Partenariat**
 - o Existe-il des structures partenaires ? Des relations et des partages de compétences avec d'autres structures ?
 - o Quelle place occupe la ville dans l'élaboration et la mise en place du plan ? Le travail réalisé considère-t-il la ville comme la structure organisationnelle et de gestion ou comme l'une des structures au sein d'une coproduction ?
- **L'évaluation**
 - o Les indicateurs d'évaluations ont-ils été prévus ?
 - o Comment ont-ils été élaborés ?
- **Retour d'expérience**
 - o Quels ont été les difficultés rencontrées et les objets de satisfaction ?
 - o Comment le plan est-il perçu par la population ?
 - o Comment la communication a-t-elle été réalisée ?
 - o A votre connaissance existe-t-il d'autres démarches semblables ?
 - o Bibliographie conseillée ?

Grille d'Entretien ADEME : HQE

- **Le travail de l'ADEME**

- o Quels sont les objectifs et les attentes de l'ADEME vis-à-vis de cette thématique HQE ?
- o Comment travaille l'ADEME sur le territoire ? (commune par commune, avec les collectivités, les particuliers...)
- o Quels sont les partenaires pour cette démarche et comment les acteurs sont ils organisés ?

- **État des lieux des projets labellisés**

- o Existe-t-il des projets réalisés, en cours ou à venir sur Caen la mer, Caen Métropole voire le département ou la région ? (nombre, localisation)
- o Quels types de logement sont concernés ?
- o Qui sont les maîtres d'ouvrage ?

- **Les cibles retenues**

- o Pour les projets sur le territoire étudié, quelles sont les cibles les plus fréquemment retenues ?
- o Comment sont choisies les priorités ? (en collaboration avec l'ADEME, après consultation....)
- o Les cibles relatives à la thématique santé sont-elles retenues ? Combien ? Dans quelles proportions ?
- o Comment est perçue la thématique santé par les maîtres d'ouvrage ?
- o Dans les autres thématiques, l'aspect santé est-il tout de même examiné ? (exemples : isolation thermique et la qualité de l'air intérieur, la récupération des eaux de pluie et les avis du CSHPF...)

- **Le financement de la démarche**

- o Comment sont attribués les financements ?
- o L'ADEME est-elle le seul financeur ?
- o Quels sont au sein de l'ADEME les moyens accordés à la démarche ?

- **Les chantiers**

- o Quelles sont les mesures prévues ? Sont-elles obligatoires ?
- o Les mesures prévues sur les chantiers pour diminuer les nuisances sont-elles systématiquement appliquées ?
- o Les effets sont ils perceptibles et encourageants ?

- **L'évaluation**

- o Existe-t-il des modalités d'évaluation ?
- o Quelles sont leurs fréquences, leurs indicateurs, et à quelles étapes interviennent-ils ?

- **Appréciation du territoire**

- o Quels sont les retours d'expérience sur les projets réalisés ?
- o Quelle est à ce sujet la perception de la population ? Des campagnes de communication ou sensibilisation ont-elles été menées ?
- o Quels ont été les difficultés et les objets de satisfaction ?
- o Comment appréciez-vous la dynamique au niveau du territoire ? (point de vue sur les projets menés à Caen et les communes avoisinantes)
- o Quels sont les freins ? les motivations ? les atouts et les opportunités ?
- o Existe-t-il des démarches semblables sur le territoire ?

Grille d'Entretien : Les élus de la communauté d'agglomération
--

- **Connaissance des notions de développement durable et de santé environnementale**
- **Perception de la politique de Caen la mer en matière de développement durable et appréciation de la dynamique du territoire**
- **Actions de la commune en matière de santé environnementale et de développement durable**
- **Avis personnel et besoins ressentis par les habitants de la commune en relation avec la mise en place d'un PLSE**

Annexe 6 : Exemples de « Fiches Diagnostic »



Problématique et bilan pour la Communauté d'agglomération

La communauté d'agglomération Caen la mer possède des **compétences en terme d'aménagement du territoire**. Elle intègre déjà les problématiques sanitaires et environnementales dans ses projets via l'élaboration de sa charte qualité à destination des zones d'habitat d'intérêt communautaire et la réalisation d'études AEU. Toutefois, **l'aspect santé n'apparaît pas de façon suffisamment explicite**.

ATOUTS	CONTRAINTES	OPPORTUNITES
Maître d'œuvre dans les projets d'aménagement d'intérêt communautaire Financement pour partie des bailleurs sociaux Partenariat avec l'ADEME Approche engagée avec la Charte qualité habitat	Investissements plus importants en termes de financement D'importants moyens à développer dans un objectif de concertation poussée	Aide au financement des démarches HQE Dynamique locale importante Demande sociale Aide de la DRE à la maîtrise d'ouvrage des bailleurs sociaux Présence en Basse-Normandie d'un Club Qualité Construction

Perspectives envisageables par la Communauté d'agglomération

Pour améliorer la prise en compte des problématiques sanitaires et environnementales dans ses politiques d'aménagement liées à l'habitat, Caen la mer peut par exemple envisager de :

- **Développer l'aspect sanitaire sa charte** qualité pour les zones d'habitat
- Mener une **politique incitative** dans les projets relatifs aux logements sociaux
- Réaliser des **équipements communautaires exemplaires**

Bibliographie :

ADEME. *Bâtiment et démarche HQE*. Avril 2004, 16p.

Préfecture de Région de Basse-Normandie. *Santé Environnement en Basse-Normandie. Plan Régional 2005-2008*. Décembre 2005, 81p

AFSSET. *Santé Environnement. Enjeux et clés de lecture*. Décembre 2005

ADEME. Données sur les projets

Pour en savoir plus :

ADEME. Approche Environnementale de l'Urbanisme. Pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les opérations d'aménagement. Téléchargeable à l'adresse suivante : www.apcede.com/environnement/territoires/approche-envir-urbanisme/pdf/aeu.pdf

Site Internet de l'ADEME de Basse-Normandie
www.basse-normandie.ademe.fr

Site de l'Association pour le Haute Qualité Environnementale
www.assohqe.org

Contacts :

ADEME de Basse-Normandie
Mme Karine BOSSER
Tél : 02 31 46 89 61

Association Régionale de Promotion de l'Eco-Construction
M. Sébastien DESLOQUES
Tél : 06 76 63 94 56

Généralités

Σ Les bâtiments : une source de pollution ?

Un individu passe en moyenne de 70 à 90 % de son temps dans des espaces clos (habitation, locaux de travail, moyens de transport,...). Or une **mauvaise conception** en terme de matériau, de luminosité, de ventilation, etc. peut être à l'origine d'une apparition de moisissure ou d'allergènes et engendrer des **effets néfastes pour la santé** des usagers. Ces derniers se caractérisent par des pathologies psychologiques, des accidents de la vie courante mais aussi une symptomatologie complexe (allergies, asthme, irritation, migraine, léthargie,...). De plus, certains polluants (composés organiques volatiles, fibres minérales artificielles) mis en évidence dans les locaux sont considérés cancérigènes avérés ou probables.

Σ La démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE)

La Haute Qualité Environnementale est une démarche de gestion de projet d'aménagement, de **réhabilitation ou de construction** de bâtiments s'inscrivant dans une perspective de développement durable. Couvrant l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, elle a pour objectif de **limiter les impacts sur l'environnement extérieur** des opérations de construction ou réhabilitation et de créer un **environnement intérieur sain et confortable**.

La démarche HQE considère actuellement 14 cibles réparties en 4 familles :

Les cibles d'éco-construction	Les cibles d'éco-gestion	Les cibles de confort	Les cibles de santé
Cible n°1 : « relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement »	Cible n°4 : « Gestion de l'énergie »	Cible n°8 : « Confort hygrothermique »	Cible n°12 : « Conditions sanitaires »
Cible n°2 : « Choix intégré des procédés et produits de construction »	Cible n°5 : « Gestion de l'eau »	Cible n°9 : « Confort acoustique »	Cible n°13 : « Qualité de l'air »
Cible n°3 : « Chantier à faibles nuisances »	Cible n°6 : « Gestion des déchets d'activités »	Cible n°10 : « Confort visuel »	Cible n°14 : « Qualité de l'eau »
	Cible n°7 : « Entretien et maintenance »	Cible n°11 : « Confort olfactif »	

Σ L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU)

L'approche environnementale de l'urbanisme contribue au respect des exigences réglementaires en matière d'environnement et facilite l'intégration des politiques environnementales dans le projet (**document d'urbanisme ou opération d'aménagement**) en concrétisant les principes d'une **qualité urbaine durable**. Les thématiques abordées concernent l'énergie, les déplacements, les nuisances sonores, les déchets, l'eau et le paysage.

Approche réglementaire

La démarche HQE cherche à **surpasser les valeurs réglementaires**. Le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit la démarche AEU comprend la LOADDT, la loi SRU et la loi sur le renforcement et la simplification de la coopération intercommunale.

Actions mises en œuvre sur le territoire

Σ Les projets et réalisation HQE

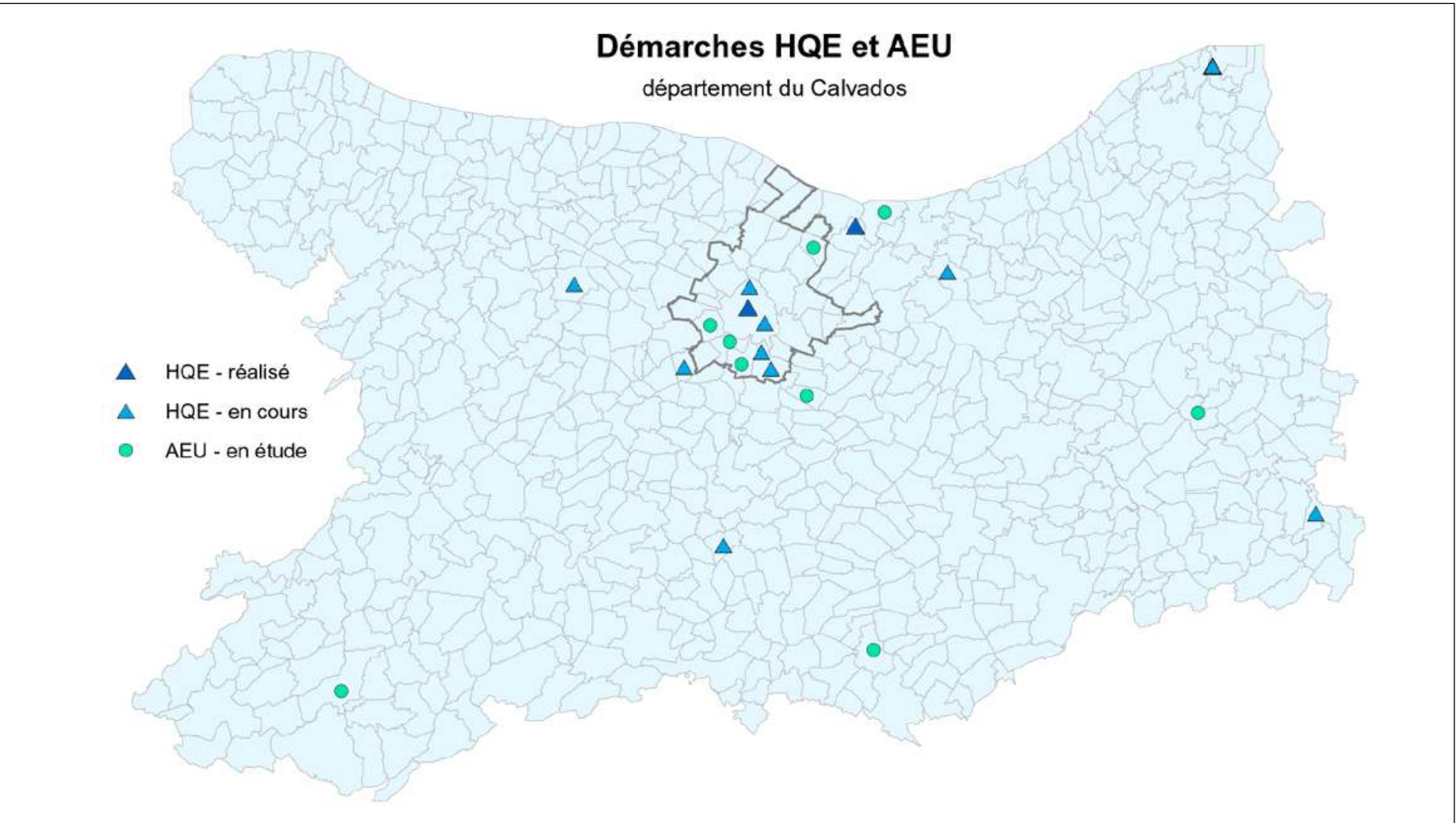
Quatorze démarches HQE sont en cours ou réalisées sur le département du Calvados, avec la collaboration de l'ADEME. Parmi elles, six sont situées sur le périmètre de Caen la mer, plus précisément sur Caen et sur Ifs. Cependant, aucune d'entre elles n'est pilotée par la communauté d'agglomération.

Les projets HQE concernent essentiellement des **bâtiments scolaires et des bâtiments à vocation médicale ou paramédicale**, où les usagers de ces derniers sont donc potentiellement plus sensibles aux facteurs environnementaux

Sur l'ensemble des projets recensés, **un seul s'inscrit dans le cadre d'une réhabilitation**, tous les autres relèvent de constructions neuves ou reconstructions.

Les principales cibles traitées dans ces projets à un niveau très performant sont présentées ici dans l'ordre décroissant :

- « Gestion de l'énergie » (condition *sine qua non* pour bénéficier des aides de l'ADEME)
- « Chantier à faibles nuisances »
- « Gestion des déchets d'activités »
- « Choix intégré des procédés et produits de construction ».



Σ La santé dans les projets HQE

Les trois cibles de santé (conditions sanitaires, qualité de l'air et qualité de l'eau) n'apparaissent **dans aucun projet au niveau très performant**. Quelques rares projets les abordent au niveau performant.

Toutefois, les **cibles de santé sont indirectement considérées** dans d'autres cibles. Ainsi, le « choix intégré des procédés et produits de construction » est généralement associé à une limitation des pollutions et des risques liés aux matériaux dont les émissions de Composés Organiques Volatils, néfastes pour la santé humaine. De même, le choix de la « cible confort hygrothermique » contribue à une ventilation suffisante des pièces, réduisant les effets sanitaires potentiels liés à l'humidité.

Σ Une nouvelle approche : l'AEU

Huit approches environnementales de l'urbanisme sont en cours sur le territoire. Elles concernent essentiellement **des projets d'aménagement de zones d'habitat**.

La communauté d'agglomération **Caen la mer** travaille actuellement en partenariat avec l'ADEME sur **trois études AEU** (Fleury-sur-Orne, Bretteville-sur-Odon et Bénouville).

Compétence sur le territoire

	ADEME	Associations	Bureaux d'études	Collectivités EPCI	Conseil régional	DRE	Entreprises
Porteur de projet							
Conception et Réalisation							
Contrôle qualité							
Appui et conseil							
Aide au financement							
Assistance maîtrise d'ouvrage							
Formation des professionnels							
Information et sensibilisation du public							

Annexe 7 : Axes stratégiques de développement durable de la communauté d'agglomération Caen la mer

ORIENTATION STRATEGIQUE	COMPETENCES ASSOCIEES
Développer les conditions de la réussite	• Développement économique • Zones d'activités : création, gestion, prospection • Marketing territoire • Recherche • Enseignement supérieur
Aménager l'espace commun	• Création et gestion de zones d'aménagement communautaire (ZAC) • Voirie communautaire • Parcs de stationnement • Réseaux de télécommunication • Transport en commun • Création et gestion de parcs de stationnement • Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)
Construire un avenir plus solidaire	• Amélioration du parc bâti • Programme Local de l'Habitat (PLH) • Zones communautaires d'habitat • Logement social • Accueil des gens du voyage • Hébergement de nuit des sans abris • Dispositifs contractuels
Préserver le bien commun	• Assainissement • Littoral • Lutte contre les inondations • Collecte, élimination et traitement des déchets ménagers • Air et Bruit • Secours et lutte contre l'incendie • Préservation des espaces naturels et ruraux • Fourrière animale
Animer le territoire	• Gestion et animations des équipements culturels communautaires • Gestion et animation d'équipements sportifs communautaires • Création, gestion et animation de parcs périurbains • Gestion, surveillance et animation de 4km de plages
Une méthode : la coproduction	

THEBAULT	Hélène	Septembre 2007
INGENIEUR DU GENIE SANITAIRE Promotion 2007		
Local Environmental Health Action Plan (LEHAP) : a tool to incorporate environmental health priorities in policies shared by several French municipalities. <i>The case of Caen la mer</i>		
Abstract : In recent years, Health has become a central concern of environment and development. Like in many other governments, the French one built a National Environmental Health Action Plan. This plan was translated in every French region. In France, local framework does not exist, so LEHAP are considered as experimentation. The actions of LEHAP are at the intersection of local environmental and health issues and competences of the inter-municipalities group. Due to the lack of time, this work only studied issues which were present in the regional plan. After the local environmental health status analysis, the relations between the structures were studied. Eventually, actions on which Caen la mer could intervene were identified. In this study, French inter-municipalities groups seem to be a fitted organization for developing LEHAP. Nevertheless, the dispersion of competences and the geographical situation make tough the built of total and effective policies. For LEHAP's durability, Caen la mer needs to have partners. Inter-municipalities groups, which can develop local and transverse thoughts, could become a competences place for environmental health issues. Some organizations could change in order to assure coherence.		
Key words : Environmental health, health prevention, forward planning, LEHAP, local policies, , inter-municipalities groups, partnership, transverse approach.		
<i>L'École Nationale de la Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.</i>		