

# Plan régional santé-environnement **2** Haute-Normandie

Bilan de la mise en œuvre  
**2010 -2015**



Septembre 2016



# PREFACE

Si le concept et le terme de « santé-environnement » demeurent relativement récents (\*), il n'est guère plus contesté aujourd'hui que l'environnement figure parmi les déterminants majeurs de la santé et que la santé représente un enjeu fort du développement durable. Ce domaine, par essence transversal, nécessite la mobilisation de multiples acteurs. Les plans nationaux santé-environnement (PNSE) 1 puis 2, prévus à l'article L. 1311-6 du code de la santé publique, ont permis ainsi depuis 2004 de formaliser la définition et la mise en œuvre des priorités en santé-environnementale dans un cadre partenarial et interministériel. A l'échelle régionale, les plans régionaux santé environnement (PRSE) déclinent sur les territoires et dans un cadre similaire ces priorités.

En Haute-Normandie, le plan régional santé environnement 2 (PRSE 2) avait ainsi constitué pour la période 2009-2015 le document de référence pour les pouvoirs publics dans ce domaine. Pilotée par le Préfet de la région, le Président de la Région et le Directeur Général de l'Agence régionale de santé, son élaboration s'était appuyée en 2009 sur les deux axes forts issus du plan national : i) réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé et ii) réduire les inégalités environnementales. Ces travaux avaient permis de susciter l'émergence d'actions et de créer un « lieu » d'échanges et de réflexion entre partenaires de la région.

Le présent document permet de dresser un bilan illustré (\*\*\*) et « prospectif », à défaut d'une stricte évaluation, des 59 actions présentes dans le PRSE 2 approuvé en juillet 2011 selon une approche par milieu (Eau, Habitat, Environnement Extérieur, Milieu de travail, Transport) ou transversale (Education-information-formation-recherche).

Vous pourrez constater que la mise en œuvre du PRSE 2 a permis de multiples réalisations concrètes visant principalement à améliorer la qualité des milieux, informer les publics et in fine la santé des populations. La recherche de synergie entre politiques sectorielles (ex. : transports, habitat) ainsi que la sensibilisation et l'implication des collectivités territoriales comptent parmi les points forts recherchés de ce PRSE.

Dans les mois à venir, conformément aux nouvelles dispositions du code de la santé publique introduites par la récente loi de santé l'élaboration puis la mise en œuvre d'une version « 3 » du PRSE à partir du plan national santé-environnement 3 (\*\*\*) vont figurer dans les actions à mener à l'échelle de la nouvelle région Normandie. Ces travaux seront réalisés avec l'ensemble des partenaires sur la base d'un diagnostic territorial consolidé.

*(\*) La notion de santé-environnement a été définie par l'Organisation mondiale de la santé lors d'une conférence tenue à Helsinki en 1994 comme comprenant « les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la 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 ».*

*(\*\*) Notamment à partir de données extraites du tableau de bord régional en santé-environnement en ligne sous <http://www.ars.haute-normandie.sante.fr/Tableau-de-bord-en-Sante-envir.154483.0.html>.*

*(\*\*\*) En ligne sous <http://www.sante.gouv.fr/plan-national-sante-environnement-pnse-3-2015-2019.html>.*

# SOMMAIRE

## **PARTIE 1 EAU : GARANTIR LA QUALITÉ DES RESSOURCES**

- 1.1 Protéger efficacement la ressource destinée à l'alimentation en eau potable et aux activités de baignade
- 1.2 Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée
- 1.3 Améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu par les contaminants historiques, les risques environnementaux et sanitaires associés et réduire leurs rejets et impacts

## **PARTIE 2 HABITAT ET QUALITE DES BATIMENTS : COMBATRE LE MAL-LOGEMENT**

- 2.1 Renforcer la lutte contre l'habitat dégradé
- 2.2 Construire en alliant performance énergétique, qualité de l'air intérieur et qualité acoustique
- 2.3 Prévenir les risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur (QAI)
- 2.4 Diminuer l'impact du bruit

## **PARTIE 3 ENVIRONNEMENT EXTERIEUR : SIX SUBSTANCES TOXIQUES SOUS SURVEILLANCE**

- 3.1 Réduire les émissions de particules dans l'air d'origine agricole, industrielle et tertiaire
- 3.2 Réduire les émissions de substances toxiques et d'allergènes dans l'air
- 3.3 Identifier d'éventuels points noirs environnementaux et protéger les populations sensibles

## **PARTIE 4 MILIEU DU TRAVAIL : REDUIRE LES RISQUES DU CANCER**

- 4.1 Développer des actions de prévention du risque cancérigène, mutagène, reprotoxique (CMR) par la formation des acteurs et la mutualisation des connaissances
- 4.2 Mettre en œuvre des actions destinées aux jeunes en formation professionnelle
- 4.3 Mettre en œuvre l'expérimentation régionale pour la traçabilité collective des expositions professionnelles aux agents CMR



## **PARTIE 5 TRANSPORTS : COOPERER, SE CONCERTER**

- 5.1 Créer un observatoire de l'offre et de la demande de transport
- 5.2 Promouvoir le développement d'un urbanisme en cohérence avec le développement de l'offre de transport et assurer des aménagements en faveur des modes actifs
- 5.3 Conforter les modes alternatifs, et notamment les flottes captives en réduisant les émissions de polluants

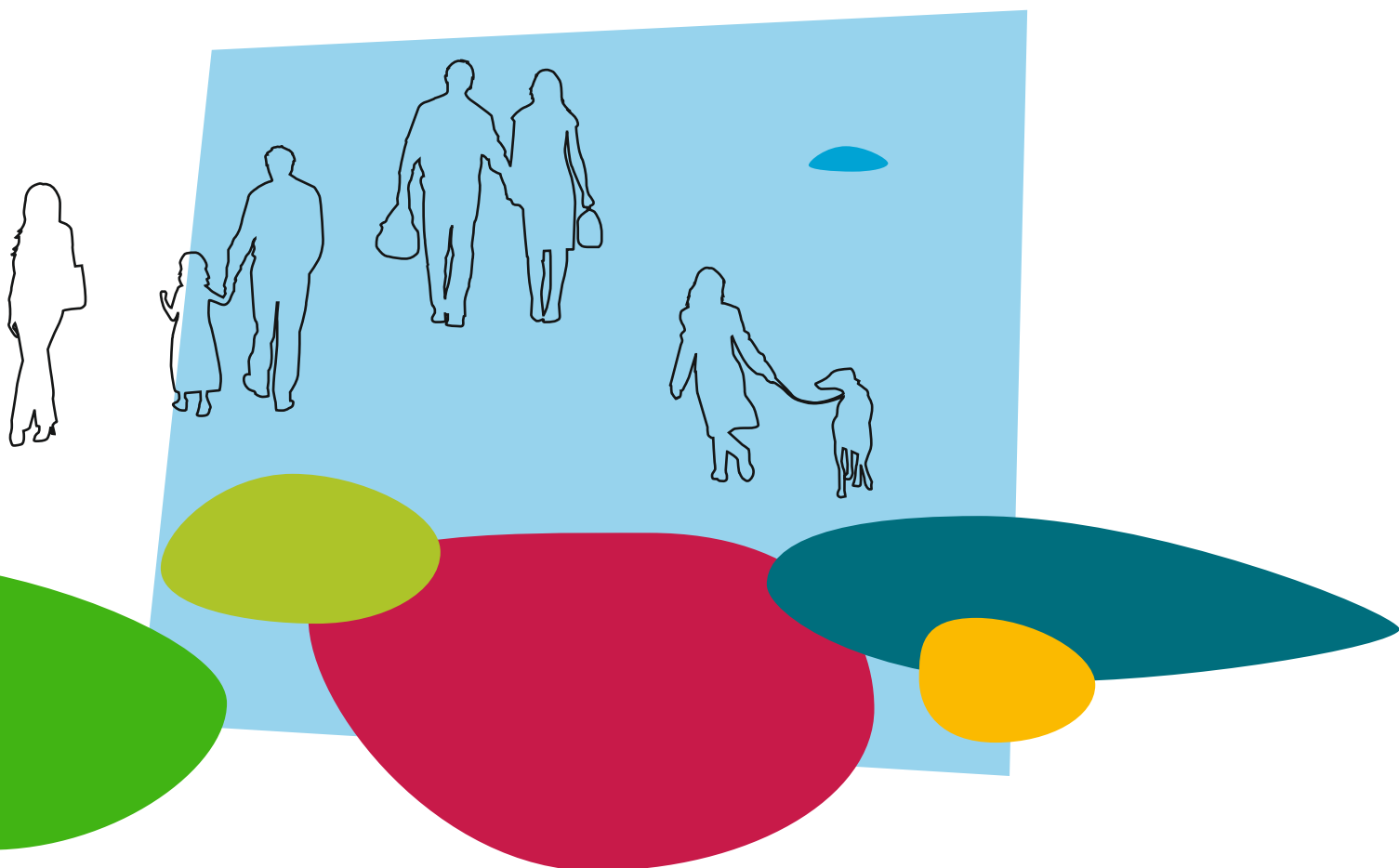
## **PARTIE 6 AXE EDUCATION, INFORMATION, FORMATION, RECHERCHE : DAVANTAGE DE TRANSPARENCE**

- 6.1 Développer l'éducation en santé environnementale
- 6.2 Développer l'information et la formation en santé environnementale
- 6.3 Développer la recherche pour améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu aquatique par les micropolluants émergents

## PARTIE I

# EAU : GARANTIR LA QUALITE DES RESSOURCES

- 1-1 Protéger efficacement la ressource destinée à l'alimentation en eau potable et aux activités de baignade
- 1-2 Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée
- 1-3 Améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu par les contaminants historiques, sur les risques environnementaux et sanitaires associés et réduire leurs rejets et impacts



## 1-1 Protéger efficacement la ressource destinée à l'alimentation en eau potable et aux activités de baignade

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Délimiter les zones à protéger pour la préservation des usages eau potable et baignade ; et les intégrer dans les documents de planification afin de faciliter leur appropriation par les acteurs. | Bien avancée      |
| Définir et mettre en œuvre des programmes d'actions concertées de réduction des pollutions dans les zones protégées.   | Débutée           |
| Sensibiliser l'ensemble des acteurs sur l'enjeu de santé publique que représente la protection de la ressource destinée à l'alimentation en eau potable.   | Réalisée          |

Ces actions de protection des captages et plus largement de la ressource utilisée pour l'alimentation en eau potable, ou de préservation des usages de baignade sur le littoral, sont sous la maîtrise d'ouvrage des collectivités. Un appui technique et/ou financier des services de l'Etat (DDTM) et des établissements publics (ARS, AESN) est coordonné au sein des délégations ou missions interservices de l'eau au niveau départemental.

Le travail de délimitation des zones à protéger a progressé et peut être illustré par les résultats suivants :

- La procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) conduisant à la délimitation des périmètres de protection des captages a abouti pour 43 captages supplémentaires, portant le pourcentage de captages disposant d'une DUP à 80%.
- La délimitation des aires d'alimentation des captages est effective pour les 22 captages « Grenelle », mais également pour 43 autres captages ciblés en raison de leur sensibilité aux pollutions diffuses.

Cependant, l'intégration de ces zones dans les documents de planification comme les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de cohérence territoriale (SCOT), qui constituait un objectif ambitieux allant au delà des obligations réglementaires, n'a pas été atteint (sauf pour les DUP des captages).

Le travail sur l'amélioration de l'accès aux données sur les périmètres de protection des captages et les servitudes correspondantes, via la création du site extranet [www.arshn-perimetre-de-protection.fr](http://www.arshn-perimetre-de-protection.fr) a été réalisé par les services. Destiné aux professionnels (bureaux d'études, hydrogéologues, administrations), ce site est également enrichi en 2016 afin de permettre l'accès aux données issues des études sur les aires d'alimentation des captages (AAC) : délimitation des AAC et possibilité de téléchargement des études.

En ce qui concerne les programmes d'actions de réduction des pollutions dans les zones protégées, leur définition a bien avancé, leur mise en œuvre a débuté, mais la durée du plan n'a pas permis de lancer des études d'évaluation de leur efficacité sur des bassins pilotes.

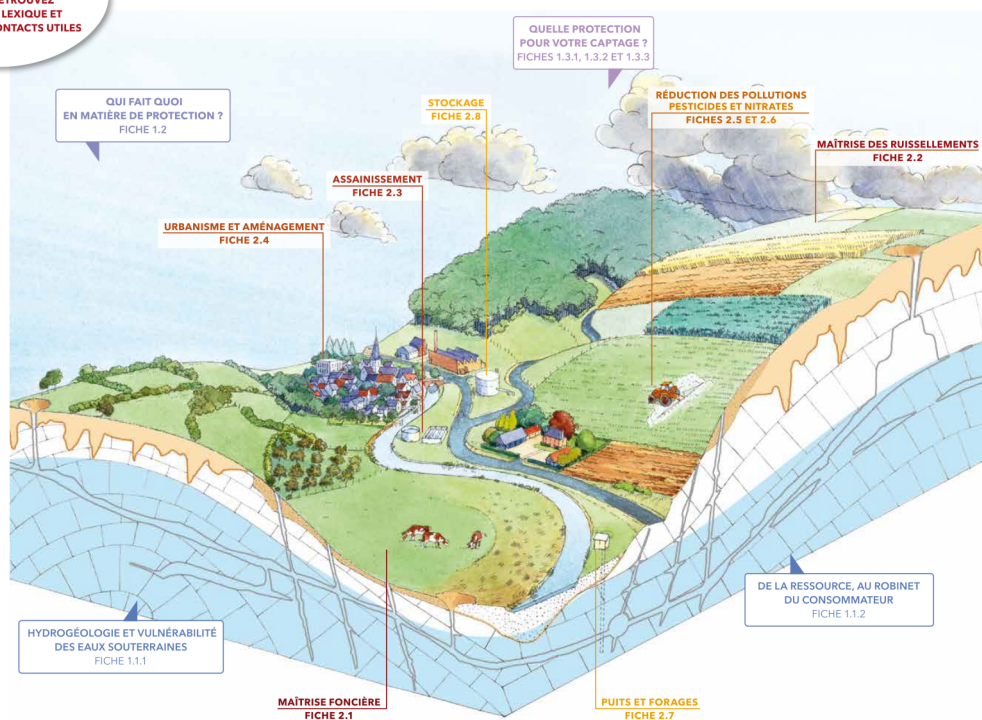
- Sur les 36 captages prioritaires pour mener des actions de lutte contre les pollutions diffuses, 19 programmes d'actions ont été élaborés et sont progressivement mis en œuvre.
- Sur le littoral, afin de préserver les usages de baignade, leur protection s'est poursuivie via l'élaboration des études de profils de vulnérabilité. Ainsi, sur les 31 zones de baignade, les profils sont réalisés pour 19 plages, et en cours de finalisation pour 12 plages dans les secteurs de Dieppe et de Fécamp. L'effort porte désormais plus particulièrement sur les 4 plages les plus vulnérables (classement suffisant ou insuffisant) : Veules les Roses, Le Tréport, Ste Marguerite sur mer, Saint Aubin sur mer.

La sensibilisation des collectivités sur l'enjeu de protection des captages a été renforcée grâce notamment à la production d'outils opérationnels adaptés au contexte haut-normand tels que le guide régional sur la protection de la ressource. Dans le cadre de l'action ayant abouti à l'édition du recueil de ressources pour l'éducation en santé environnement élaboré avec l'IREPS (action 6,1), un recensement des outils de formations auprès des scolaires a été réalisé. De plus, une plaquette « Moins de pesticides pour protéger l'eau » a été éditée en Seine-Maritime (DRAAF-DDTM).



**SUR CHAQUE FICHE, RETROUVEZ UN LEXIQUE ET DES CONTACTS UTILES**

Les clés d'entrée pour protéger la ressource en eau



## 1-2 Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Réduire le pourcentage de population desservie par une eau non conforme aux limites de qualité   | Bien avancée      |
| Améliorer la prévention de la légionellose dans les établissements recevant du public, les établissements industriels ou tertiaires équipés de tours aéroréfrigérantes (TAR) | Bien avancée      |

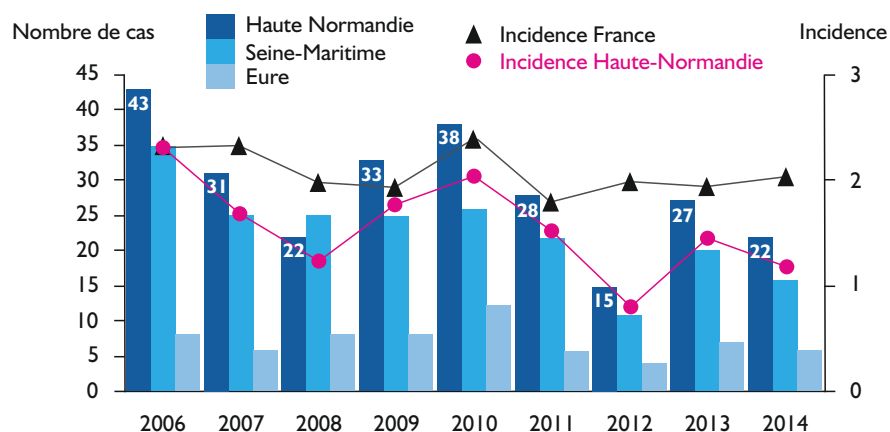
Le pourcentage de population desservie par une eau non conforme aux limites de qualité a diminué (8% en 2014 / 12% en 2009), grâce notamment à la mise en œuvre des plans d'actions élaborés par les collectivités dans le cadre des dérogations portant sur les paramètres nitrates, pesticides et solvants chlorés.

- Parmi les 16 dérogations encadrant les problèmes de qualité en 2010 (6 sur le paramètre nitrate, 9 sur les pesticides, 1 sur les solvants chlorés), 13 sont actuellement terminées. Les programmes d'actions correspondants ont été mis en œuvre. 8 nouvelles dérogations ont été accordées entre 2011 et 2014, dont 3 ont pris fin.
- En ce qui concerne les problèmes de turbidité, sur les 9 collectivités ciblées en 2010, 8 collectivités desservant environ 27 000 habitants ont mené à bien leurs programmes d'actions grâce à la construction et la mise en service de stations de filtration et/ou d'interconnexions. Les problèmes doivent encore aujourd'hui être résolus pour 4 collectivités de Seine-Maritime dont 3 touchées depuis fin 2011 par des restrictions de consommation épisodiques lors de fortes pluies.

Les actions de prévention de la légionellose se sont poursuivies via les inspections des établissements sanitaires et médico-sociaux par l'ARS (92 inspections), les mesures conduites sur les tours aéroréfrigérantes (TAR) par la DREAL : une vingtaine d'inspections suite au dépassement du seuil de 100 000 UFC/L, l'initiation de contrôles inopinés par des laboratoires extérieurs en 2014 (22 établissements contrôlés en 2014).

Le recensement des TAR a été amélioré (mise à jour de la base de données de la DREAL), des recommandations visant l'amélioration de la prévention du développement de biofilms et de légionelles en optimisant les circuits et en limitant l'usage en routine des biocides ont été diffusées en 2013 (Guide de l'INERIS « Traitements pour la gestion du risque de prolifération de légionelles dans les installations de refroidissement »).

Le graphique ci-contre de l'évolution du nombre de cas de légionellose montre une tendance générale à la baisse malgré des variations annuelles. L'incidence régionale demeure toujours inférieure à l'incidence nationale.





### 1-3 Améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu par les contaminants historiques, sur les risques environnementaux et sanitaires associés et réduire leurs rejets et impacts

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Mesurer l'imprégnation du milieu, estimer les stocks et les flux | Réalisée          |
| Evaluer les risques environnementaux et sanitaires               | Bien avancée      |
| Mener des actions préventives adaptées                           | Débutée           |

Une cartographie régionale (axe Seine et affluents, fleuves côtiers) des niveaux de contamination par les principaux polluants historiques (HAP, PCB, métaux) et émergents (notamment PBDE, phtalates) sur les matrices pertinentes (eau, sédiment, biote) a été réalisée par le GIP Seine-Aval dans le cadre d'un partenariat avec l'AESN, l'ARS et la DREAL. Cette cartographie a permis, dans un premier temps, d'identifier pour chaque substance et matrice de suivi, les zones les plus impactées. Des points noirs environnementaux ont été identifiés dans un second temps et montrent la forte imprégnation de la matrice sédimentaire (métaux, PCB, phtalates) et biologique (PCB, métaux pour les poissons des cours d'eau ; PCB et organoétains pour les moules du littoral). (Rapport disponible sur <http://seine-aval.crihan.fr/web/pages.jsp?currentBlocId=3&currentNodeId=166>)

Le volet biosurveillance n'a pas été développé car une étude à l'échelle régionale ne pouvait pas être intégrée à l'étude nationale pour des raisons méthodologiques.

En matière d'évaluation du risque environnemental, une synthèse des connaissances en écotoxicologie a été réalisée par le GIP Seine-Aval. Le fascicule « Effets de la contamination chimique : des organismes en danger » est accessible sur le site internet du GIPSA. Différents projets scientifiques portés par le GIPSA (TOXSEINE, BCG, MEDSEINE) ont permis la réalisation de tests écotoxicologiques innovants et l'analyse de composés émergents. Ces projets scientifiques ont permis de documenter la contamination chimique de l'estuaire de la Seine et ses effets sur les organismes aquatiques.

En ce qui concerne le volet estimation du risque sanitaire, une étude de faisabilité a été réalisée par la cellule d'intervention en région (*antenne régionale de l'INVS - Santé publique France*) qui a conclu sur la non pertinence du projet.



# CHIFFRES CLÉS

- 92% de la population alimentée par une eau conforme en permanence aux limites de qualité en 2014 (88% en 2009) ;
- 450 captages exploités à des fins d'eau potable dont 80% disposent d'une DUP - *déclaration d'utilité publique* (70% en 2009), 88 captages sensibles aux pollutions diffuses (nitrates, pesticides) dont 36 classés prioritaires ;
- 31 zones de baignade ; 68 % avec profils de vulnérabilité réalisé, 32% dont le profil est en cours. Les plages les plus vulnérables sont : Veules les Roses, Le Tréport, Ste Marguerite sur mer, Saint Aubin sur mer.

## ET APRÈS ?

« Agir pour une meilleure qualité de l'eau » figure parmi les priorités du plan national santé-environnement. Les actions suivantes sont par exemple prévues :

- Elaborer un nouveau plan « micropolluants » (action 53),
- Mieux prendre en compte le caractère perturbateur endocrinien dans la définition des valeurs guides environnementales pour les micropolluants qui sont aussi perturbateurs endocriniens dans les milieux aquatiques (action 54),
- Promouvoir la mise en place de plans de sécurité sanitaire dans le domaine de l'alimentation en eau potable (AEP) (action 55), mettre en œuvre la protection des captages utilisés pour l'AEP contre les pollutions accidentelles et les pollutions diffuses (suite de l'action 28.1 du PNSE2) (action 56),
- Elaborer un plan d'actions national sur l'assainissement non collectif (PANANC) (action 57),
- Soutenir l'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement (action 101).



## PARTIE 2

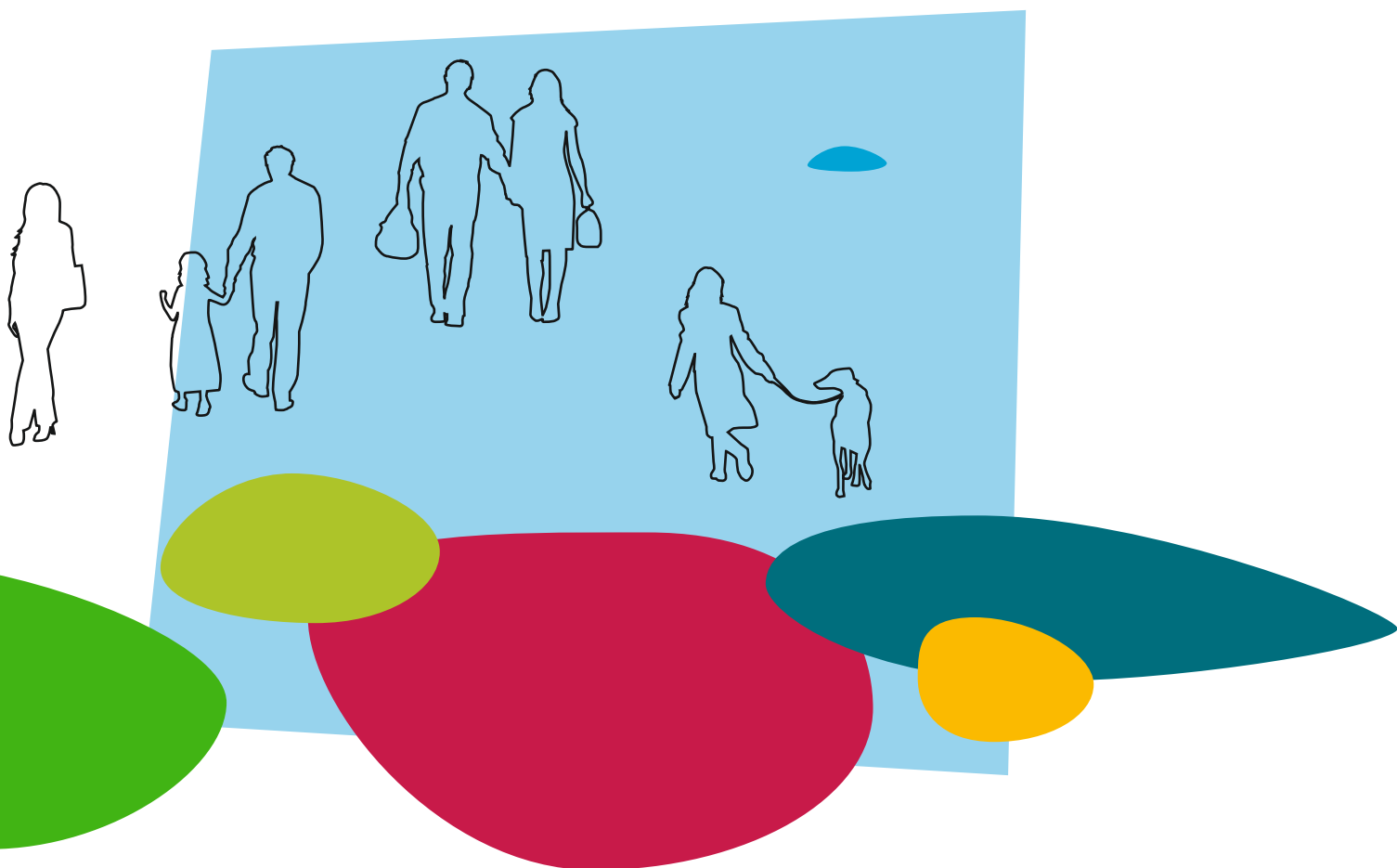
# HABITAT ET QUALITÉ DES BATIMENTS : COMBATTRE LE MAL-LOGEMENT

2-1 Renforcer la lutte contre l'habitat dégradé

2-2 Construire en alliant performance énergétique, qualité de l'air intérieur et qualité acoustique

2-3 Prévenir les risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur (QAI)

2-4 Diminuer l'impact du bruit



## 2-1 Renforcer la lutte contre l'habitat dégradé

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Mettre en place un dispositif structuré de lutte contre l'habitat dégradé : installer des comités locaux à l'échelle des territoires                         | Réalisée          |
| Organiser le suivi des actes de police administrative et les actions en matière de poursuites judiciaires  | Réalisée          |
| Mutualiser les initiatives entre les partenaires de la lutte contre l'habitat indigne de la région : développer les compétences par la formation des acteurs | Réalisée          |

Les territoires seino-marin et eurois sont désormais couverts par une organisation fonctionnelle avec l'installation de 12 comités locaux habitat dégradé (CLHD). Ce dispositif partenarial (conseils départementaux, DDTM, DDCS, ARS, collectivités locales) contribue à l'enregistrement d'environ 700 signalements par an qui ont conduit pour l'année 2014, outre les 66 inspections menées par l'ARS, à la réhabilitation de 135 logements ([www.ars.normandie.sante.fr/Habitat-et-espaces-clos.92237.0.html](http://www.ars.normandie.sante.fr/Habitat-et-espaces-clos.92237.0.html)). Les procédures administratives engagées conduisent chaque année à la prise d'arrêtés préfectoraux (45 en 2014 / 35 en 2012). A noter, dans le cadre de sa politique de lutte contre l'habitat indigne et des logements très dégradés, la réhabilitation de 130 logements (2014) par l'ANAH.

La formation des acteurs locaux a par ailleurs été soutenue : 15 sessions sur 2012-2014, des séquences d'information des élus sur les territoires. Une formation spécialisée de la commission départementale de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CoDERST) est maintenant installée dans l'Eure comme en Seine-Maritime.

## 2-2 Construire en alliant performance énergétique, qualité de l'air intérieur et qualité acoustique

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Développer la sensibilisation et l'information des professionnels du bâtiment à la qualité de l'air intérieur et de l'acoustique | Bien avancée      |
| Développer la formation des professionnels du bâtiment à la qualité de l'air intérieur et l'acoustique                           | Débutée           |
| Mesurer les performances qualité de l'air intérieur des bâtiments « basse consommation » et « HQE »                              | Bien avancée      |

Des journées techniques ont été organisées à l'attention des maîtres d'ouvrages et des professionnels par Air Normand et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe).

La préoccupation de la qualité de l'air intérieur a été prise en compte dans le cadre du schéma régional climat air énergie (SRCAE).

Un état des lieux de la formation aux métiers de la croissance verte réalisé par la cellule économique de la construction (DREAL) et la Région s'est associée à l'Ademe dans le cadre du programme PRAXIBAT qui vise à rendre le dispositif de formation des professionnels du bâtiment capable de participer à leur montée en compétence pour atteindre les objectifs du Grenelle.

## 2-3 Prévenir les risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur (QAI)

| Mesures correspondantes   | Etat d'avancement |
|---|-------------------|
| Développer la surveillance de la QAI (lieux clos ouverts au public)   | Bien avancée      |
| Développer la profession de conseiller médical en environnement intérieur   | Réalisée          |
| Développer les campagnes de sensibilisation des gestionnaires d'établissements et du public à la qualité de l'air intérieur | Bien avancée      |

Dans le cadre de partenariats avec les collectivités territoriales et d'une convention pluriannuelle avec l'ARS, Airnormand a mené des actions de surveillance et de sensibilisation à la QAI des gestionnaires d'établissements recevant des jeunes publics.

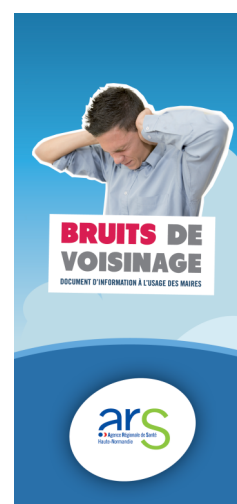
Des campagnes d'évaluation de la QAI dans des bâtiments « haute qualité environnementale » (HQE) dans plusieurs établissements par Airnormand en partenariat avec l'Ademe et les collectivités ont également été menées.

En complément du dispositif national auquel adhère le réseau Asthme 76, une convention a été signée avec le réseau Asthme et l'ARS pour organiser les modalités d'action de la conseillère en environnement intérieur (CEI). Elle intervient auprès de patients asthmatiques afin d'évaluer la qualité de l'air intérieur et les conditions de logement; environ 120 visites à domicile sont ainsi désormais réalisées par an depuis 2010.

## 2-4 Diminuer l'impact du bruit

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Sensibiliser les collectivités territoriales à la lutte contre les bruits de voisinage | Réalisée          |
| Réduire les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestre         | Bien avancée      |

Les deux arrêtés préfectoraux « bruit de voisinage » a été revus afin d'intégrer les évolutions réglementaires et institutionnelles mais aussi d'harmoniser les dispositions entre les deux départements de la région ; ils ont été signés et publiés fin 2014 dans les deux départements puis diffusés aux maires. En complément, un document de sensibilisation des maires a été diffusé.



Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transport sont achevés ou en voie d'achèvement dans les deux départements haut-normands. Le PPBE de la CREA a été approuvé en décembre 2012.

Le PPBE État pour l'Eure (1ère échéance) a été approuvé le 26 avril 2012 et celui pour la Seine-Maritime (1ère échéance) a été approuvé le 23 mai 2013.

Ces documents identifient 14 « points noirs de bruit », nécessitant des travaux curatifs (7 dans l'Eure et 7 en Seine-Maritime)

Par ailleurs, les deux projets de PPBE départementaux ont été portés à la consultation du public courant 2014. C'est en Seine-Maritime que la situation est la plus critique : l'analyse des cartes de bruit pointe que 425 km de routes départementales sont concernées. 155 zones de bruit ont été identifiées, 36 routes départementales sont impactées et 1 698 bâtiments sensibles y ont été recensés.

Le traitement de ces zones sera échelonné dans le temps. Dans l'Eure, la situation est plus calme : le diagnostic effectué a révélé seulement 21 « points noirs de bruits » touchant une cinquantaine de riverains et un groupe scolaire.

## (CHIFFRES) (LÉS)

- Plus de 30 % des logements construits avant 1949.
- 28 245 logements potentiellement indignes recensés en Haute-Normandie en 2010.
- Environ 700 signalements de situations de mal logement réceptionnés par an par les comités locaux.
- 109 logements ont fait l'objet de travaux de sortie d'insalubrité financés par l'État en 2011.
- 86% des Français se disent gênés par le bruit à leur domicile
- 5,4 % de la population régionale est soumise à un niveau de bruit moyen sur 24h lié au trafic routier de plus de 55 dB(A), seuil de gêne sérieuse pendant la journée établi par l'OMS
- 0,5 % de la population régionale est soumise à un niveau de bruit moyen sur 24h lié au trafic routier de plus de 68 dB(A), valeur limite réglementaire.



## ET APRÈS ?

Si le thème ne figure plus explicitement dans le PNSE 3, la lutte contre l'habitat indigne demeure une priorité des pouvoirs publics. Dans sa dernière note aux préfets, le pôle national de lutte contre l'habitat indigne a d'ailleurs réaffirmé la nécessité de dynamiser l'action coercitive et de mener tous les actes de police administrative à leur terme.

Concrètement, cela doit se traduire par une meilleure coordination des services dans la mise en œuvre des travaux d'office, un accompagnement social des ménages et la prise en compte des mesures de relogement en substitution des propriétaires défaillants, renforcer la lutte contre les marchands de sommeil.

Le PNSE 3 prévoit en outre la mise en œuvre du plan de qualité de l'air intérieur annoncé par le gouvernement (action 59) et de mesures de protection de la population en matière de nuisances sonores (mieux lutter contre les nuisances sonores générées par les deux-roues motorisés (action 62) et points noirs du bruit (action 63).

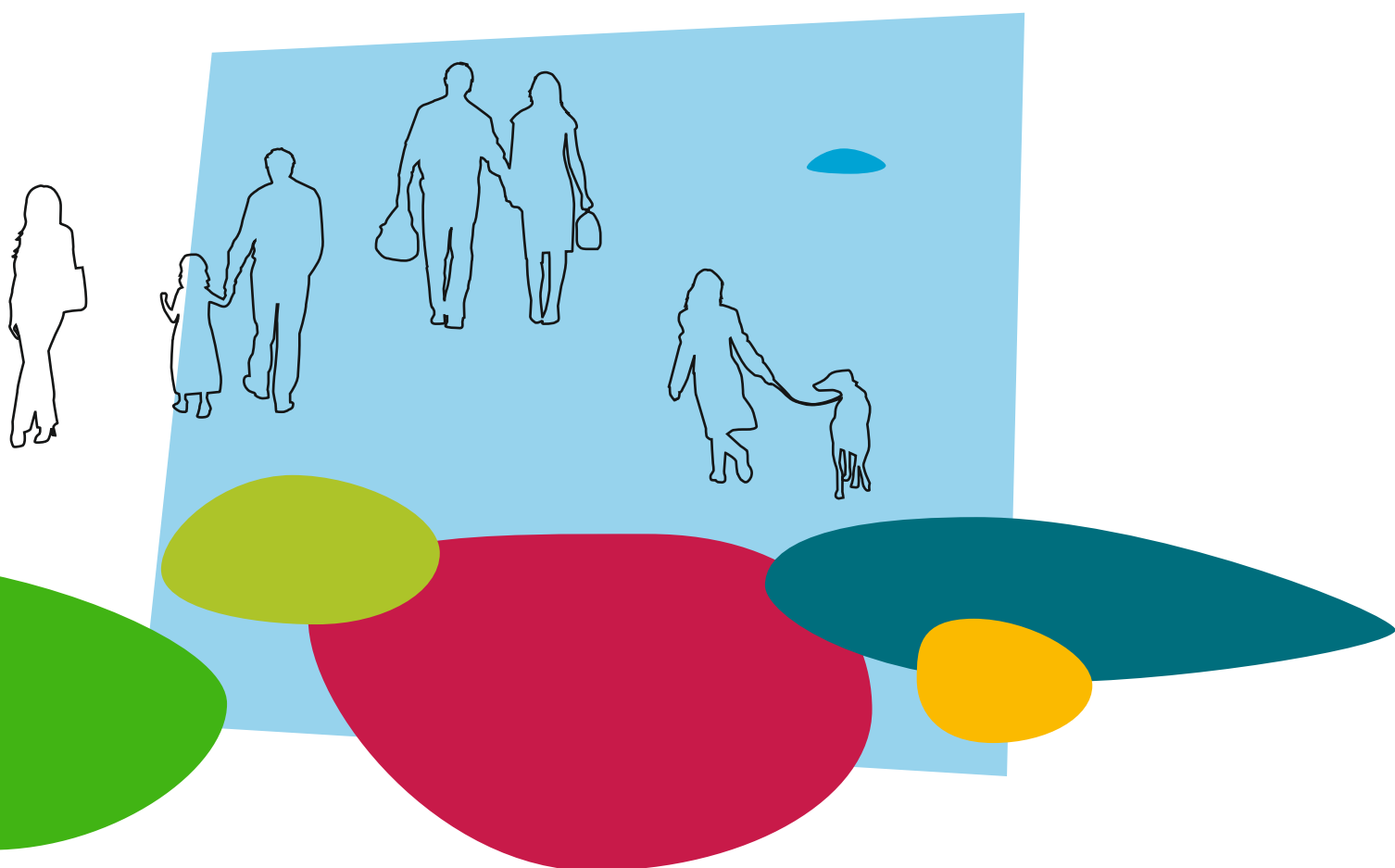
## PARTIE 3

# ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR : SIX SUBSTANCES TOXIQUES SOUS SURVEILLANCE

3-1 Réduire les émissions de particules dans l'air d'origine agricole, industrielle et tertiaire

3-2 Réduire les émissions de substances toxiques et d'allergènes dans l'air

3.3 Identifier d'éventuels points noirs environnementaux et protéger les populations sensibles



### 3-1 Réduire les émissions de particules dans l'air d'origine agricole, industrielle et tertiaire

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement  |
|--|--|
| Amener la filière bois-énergie vers l'excellence   | Bien avancée<br><i>action inscrite schéma régional air climat énergie HN (SRCAE)</i> |
| Favoriser l'utilisation des équipements de collecte des déchets verts et faire appliquer l'interdiction de tout brûlage à l'air libre et feux de jardin                      | <i>Action reprise dans le plan de protection de l'atmosphère (PPA)</i>               |
| Mettre en application les révisions des textes réglementaires fixant les valeurs limites d'émission des installations de combustion soumises à déclaration et à autorisation | Bien avancée   |
| Contribuer à la diffusion et la mise en œuvre des pratiques réduisant l'émission de particules du secteur agricole   | <i>Action reprise dans le PPA</i>  |

Le schéma régional air climat énergie (2012) et le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Haute-Normandie ont permis de préciser les priorités et actions à mettre en œuvre en matière de réduction des particules.

#### On citera pour illustrer les actions suivantes du PRSE :

- Le chèque énergie (volets audit et travaux) mis en place en 2011 par la région qui a permis d'orienter les subventions pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments (et les rejets liés au secteur de l'habitat) ainsi que le financement de l'achat d'un appareil de chauffage individuel au bois vers les appareils les plus respectueux de l'environnement via le critère de rendement énergétique inscrit dans le cahier des charges (critère de 85 %).
- Suite à la publication des arrêtés ministériels réglementant le niveau d'émission des installations de combustion, le contrôle des valeurs limites d'émission des installations en région en fonction des arrêtés ministériels révisés, notamment vis-à-vis des installations situées en zone PPA fait partie des objectifs inscrit dans le programme d'actions de l'inspection des installations classées des années 2015 et 2016 ;
- La publication de documents (guide, brochure) visant à améliorer la gestion des déchets ménagers dont les déchets verts (DREAL, ADEME) et en éviter le brûlage.

### 3-2 Réduire les émissions de substances toxiques et d'allergènes dans l'air

| Mesures correspondantes                                      | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Améliorer le cadastre des émissions régionales               | Bien avancée      |
| Améliorer la connaissance sur les expositions aux pesticides | Débutée           |
| Réduire les rejets de six substances toxiques dans l'air     | Bien avancée      |
| Améliorer la connaissance sur les expositions aux allergènes | Débutée           |



Air Normand a poursuivi ses travaux d'amélioration du cadastre des émissions en intégrant les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et a publié un rapport le 24 février 2014 intitulé « Étude de faisabilité relative à l'estimation des émissions dans l'air de "pesticides" d'origine agricole en Haute Normandie » qui vise in fine 6 molécules actives.

L'action régalienne de réduction des rejets de six substances toxiques dans l'air s'est transformée en action consensuelle pilotée sous l'égide de travaux du secrétariat permanent de la prévention des pollutions industrielles (SPPPI). Celle-ci passe par la poursuite de la mise en conformité des installations industrielles avec les directives européennes IPPC et IED et l'application des meilleures techniques disponibles. L'objectif des 30 % a été atteint au niveau national sans qu'il ait pu être quantifié en Haute-Normandie. Une attention particulière a été portée en région sur la surveillance environnementale des dioxines / furanes de façon à mieux orienter les plans de surveillance menées par le ministère de l'agriculture en région au niveau des élevages laitiers.

En matière de prévention des expositions aux allergènes, le site internet Air Normand permet depuis 2012 d'informer le public sur les risques et de s'abonner à un bulletin d'alerte en fonction du comptage hebdomadaire du nombre de grains de pollens ([www.air-com.asso.fr](http://www.air-com.asso.fr)). Un projet de pollinarium sentinelle a vu par ailleurs le jour sur la ville du Havre (action inscrite au contrat local de santé CODAH / .. Il n'y a en revanche pas eu d'action envers les collectivités afin de les sensibiliser aux essences les moins allergènes.

### 3-3 Identifier d'éventuels points noirs environnementaux et protéger les populations sensibles

| Mesures correspondantes   | Etat d'avancement |
|---|-------------------|
| Mettre en œuvre des mesures de gestion appropriées sur des zones de surexposition préalablement identifiées | Bien avancée      |
| Prévenir et assurer la gestion des impacts sanitaires et environnementaux post-accident                     | Débutée           |
| Renforcer la gestion des sites et sols pollués  | Bien avancée      |

En matière de zone de surexposition, au-delà des travaux menés par l'Ineris à l'échelle nationale (PLAINE), l'étude des risques sanitaires de zone (ERS-Z) de Port-Jérôme a été finalisée et une note méthodologique pour la zone havraise a été produite.

La collectivité locale concernée considérant que les objectifs de l'ERS-Z pourraient rejoindre ceux du dispositif « Ville Respirable en cinq ans » auquel elle adhère, le projet d'ERS-Z a été abandonné.

Une circulaire interministérielle relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires d'événements d'origine technologique en situation post-accidentelle a été publiée le 20 février 2012 avec son guide d'application.

L'intégration aux procédures internes a été initiée et des études de recherche de pollution par les polluants organiques persistants (POP) ont été prescrites à plusieurs reprises depuis 2009 suite à des sinistres au sein d'installations classées.

La gestion des sites et sols pollués s'est renforcée. Ainsi, en août 2012, 332 fiches BASOL (73 dans l'Eure et 259 en Seine-Maritime) étaient recensées sur le territoire de la région Haute-Normandie. Plus de 250 fiches ont été créées ou mises à jour depuis 2010. Les sites à fort enjeux ont été définis et font l'objet de plans de gestion dédiés à l'exception des sites où les responsables sont défaillants (cas des liquidations judiciaires notamment) et pour lesquels les financements Ademe sont insuffisants pour garantir le retrait des sources de pollution depuis les sols.

Des actions croisées avec l'Établissement public foncier de Normandie sont alors recherchées en vue de parvenir à ce résultat dans le cadre de projets de changement d'usage portés par les collectivités. L'action nationale portant sur l'identification des établissements sensibles construits sur des sites potentiellement pollués concerne 65 établissements dans l'Eure et en Seine-Maritime.

Lorsque les diagnostics des sols (voire de la qualité de l'air intérieur ou de l'eau potable distribuée) met en évidence une détérioration de la qualité des milieux d'exposition (air intérieur, eau potable distribuée, etc.), des recommandations de gestion de ces pollutions sont portées à la connaissance des maîtres d'ouvrage et des chefs d'établissements concernés en lien avec le rectorat lorsque ces établissements relèvent de la tutelle ou d'une convention avec l'éducation nationale.

## (CHIFFRES) (LÉS)

- En 2014, l'indice Atmo a été médiocre à mauvais sur 36 jours au Havre et 40 jours à Rouen et 26 Évreux du fait des particules
- 873 établissements industriels soumis à autorisation et fortement liée à la Seine et aux ports
- Les Grands Ports maritimes du Havre et de Rouen, respectivement 2e et 6e port national
- Au 31 décembre 2012, 7183 sites industriels et activités de service, en activité ou non (inventoriés dans Basias) ; 338 sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (recensés dans Basol).

## ET APRÈS ?

Le SRCAE, approuvé le 21 mars 2013, présente la situation et les objectifs du territoire haut-normand dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie ainsi que leurs perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050. Les ambitions déclinées dans le SRCAE touchent un large spectre de secteurs d'activités : bâtiment, transport, agriculture, industrie, énergies renouvelables.

### Ces ambitions sont :

- Contribuer à l'atténuation du changement climatique par une réduction des émissions de gaz à effet de serre de plus de 20% à l'horizon 2020, et l'atteinte du Facteur 4 d'ici 2050 ;
- Anticiper et favoriser l'adaptation des territoires de la région aux changements climatiques ;
- A l'horizon 2020, réduire les émissions de poussières PM10 de plus de 30% et celle de NOx de plus de 40% afin d'améliorer la qualité de l'air en région, en particulier dans les zones sensibles ;
- Réduire la consommation d'énergie du territoire de 20 % à l'horizon 2020 et de 50% à l'horizon 2050 ;
- Multiplier par trois la production d'énergie renouvelable (EnR) sur le territoire afin d'atteindre un taux d'intégration de 16% de la consommation d'énergie finale.

Le PPA, approuvé le 30 janvier 2014, définit les actions de réduction de la pollution atmosphérique afin d'améliorer la qualité de l'air et la rendre conforme aux directives européennes. Les actions du PPA visent la réduction de 2 polluants : les particules fines et les oxydes d'azote. Elles concernent de multiples secteurs : agriculture, industrie, résidentiel, transport, urbanisme.

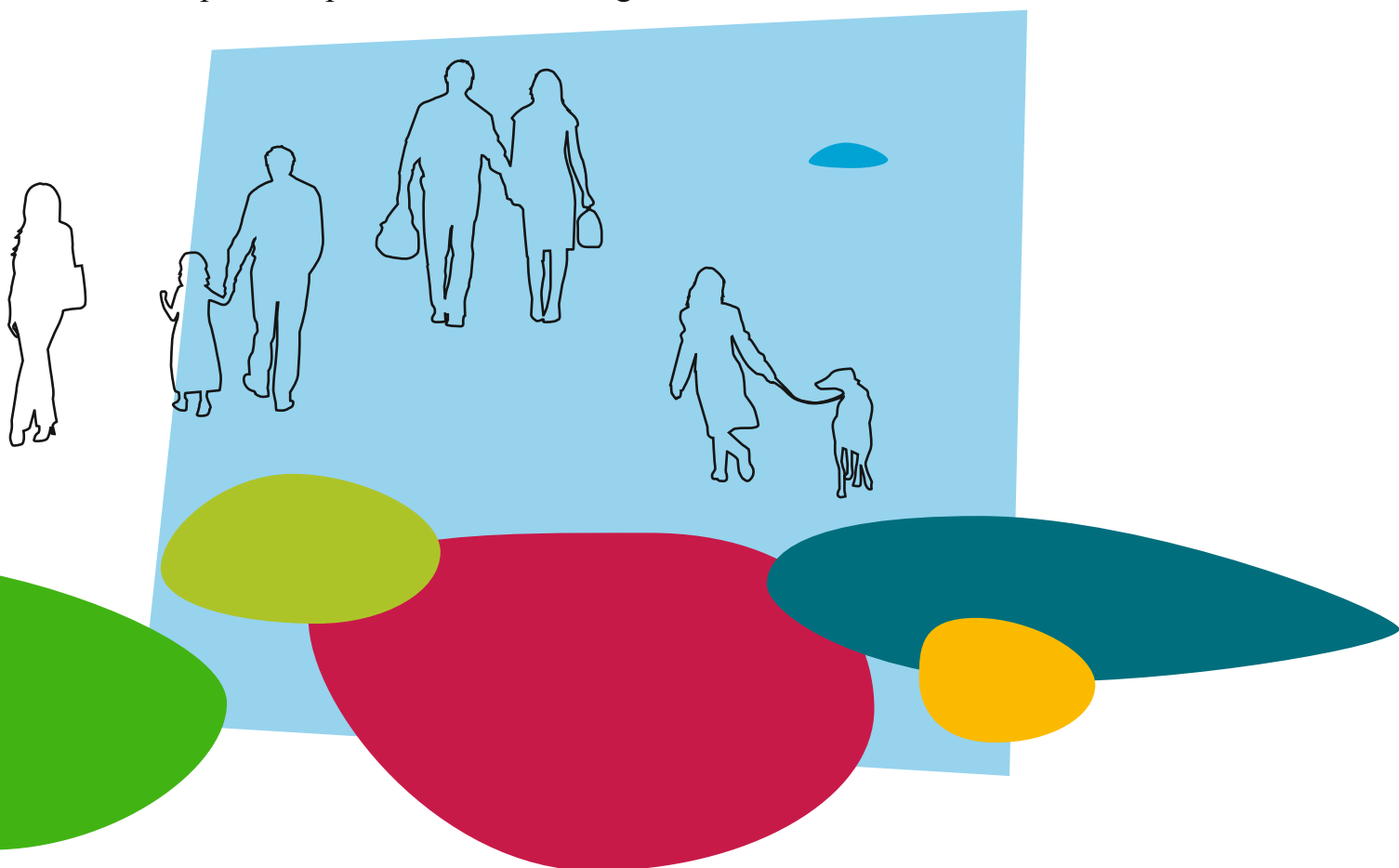
La reconversion d'anciens sites industriels et la gestion des sites et sols pollués feront l'objet d'une attention particulière de la part du service des installations classées de la DREAL.



## PARTIE 4

# MILIEU DU TRAVAIL: REDUIRE LES RISQUES DE CANCER

- 4.1 Développer des actions de prévention du risque cancérogène, mutagène, reprotoxique (CMR) par la formation des acteurs et la mutualisation des connaissances
- 4.2 Mettre en œuvre des actions destinées aux jeunes en formation professionnelle
- 4.3 Mettre en œuvre l'expérimentation régionale pour la traçabilité collective des expositions professionnelles aux agents CMR



## 4.1 Développer des actions de prévention du risque cancérigène, mutagène, reprotoxique (CMR) par la formation des acteurs et la mutualisation des connaissances

| Mesures correspondantes   | Etat d'avancement        |
|---|--------------------------|
| Elaborer une formation à l'évaluation et à la maîtrise du risque CMR, et plus globalement du risque chimique, dans le cadre de la convention UIC-UIMM-FIPEC-CNAMTS-INRS-DGT conclue en avril 2008 | Débutée                  |
| Assurer le déploiement de cette formation   | Non réalisée             |
| Mettre en commun les connaissances CMR et les substituts possibles dans les entreprises de réparation de véhicules à moteur   | Bien avancée / finalisée |

La CARSAT Normandie et l'UIR (UIC et UIMM Rouen-Dieppe) ont initié un travail de conception d'une formation "test" sur la maîtrise du risque chimique à destination des chefs d'entreprise et des référents des TPE/PME. Pour diverses raisons tenant compte notamment à la mobilisation de ressources disponibles en interne, ce travail n'a pas abouti. Il est à noter cependant que la formation test a été réalisée en région Alsace-Lorraine.

Une base de données a été réalisée en 2011, par les services de la DIRECCTE, qui regroupe l'ensemble des substances et préparations chimiques dangereuses utilisées dans les garages, leurs risques, les moyens de prévention correspondants ainsi que leurs possibilités de substitution. Les modalités de mise à disposition du public de cette base de données se sont révélées difficiles à définir et la mise à jour de la base nécessitait un très important travail. Le développement au niveau national de l'outil [www.seirich.fr](http://www.seirich.fr) (Système d'évaluation et d'information sur les risques chimiques en milieu professionnel) par l'INRS et ses partenaires permet toutefois de répondre aux mêmes objectifs.

## 4.2 Mettre en œuvre des actions destinées aux jeunes en formation professionnelle

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Elaboration de documents sur le risque CMR au cours des formations   | Réalisée          |
| Elaboration de modules expérimentaux de formation  | Non réalisée      |
| Créer un groupe de travail destiné à rédiger un outil Synergie* dans le cadre des Bac pro industries de procédés ; *(outil intégré dans le référentiel de formation pour favoriser l'observation, par les élèves, des situations de travail pendant les périodes de formation en entreprise) | Réalisée          |
| Réaliser une fiche d'information sur le risque CMR lors de l'utilisation de produits phytosanitaires   | Réalisée          |

Le travail de recensement des différentes substances CMR possiblement présentes au sein des ateliers d'enseignement professionnel a été mené par le rectorat notamment avec l'appui de la plate-forme « ressources humaines » de la préfecture de Haute-Normandie. Des séminaires au profit des gestionnaires ont été organisés en mars et mai 2010 et portait sur l'élaboration du document unique d'évaluation des risques. Au travers de sa convention de coopération avec la CARSAT Normandie, le rectorat a par ailleurs mené des initiatives pour former ses enseignants, formateurs et élèves sur la prévention des risques professionnels en général ou sur des risques particuliers, groupe de travail « Synergie », lien avec l'action "passeport jeune chimiste sécurité" mis en place dans les lycées concernés en remplacement des périodes de formation en milieu professionnel ...

Un diaporama sur les risques liés aux produits phytosanitaires a été réalisé en 2011 par le service prévention de la Mutualité sociale agricole (MSA) à destination initialement des professionnels concernés (utilisateurs, conseillers, vendeurs de produits phytopharmaceutiques). Ce support est utilisé depuis pour des séances d'information auprès de lycéens et d'apprentis en agriculture (BTS et Bac Pro.) 5 séances (pour 100 jeunes) ont été réalisées en 2011, 5 autres séances (pour 90 jeunes) ont été réalisées en 2012. Une dizaine de classes a bénéficié chaque année de cette sensibilisation.

### 4.3 Mettre en œuvre l'expérimentation régionale pour la traçabilité collective des expositions professionnelles aux agents CMR (5 CARSAT expérimentatrices)

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Mettre en œuvre la phase expérimentale TEP1 : collecter et archiver les données sur les CMR 1 et 2 mises à disposition par l'employeur | Réalisée          |
| Mettre en œuvre la phase expérimentale TEP 2 : faire venir les employeurs sur le site de la traçabilité                                | Débutée           |

La traçabilité des expositions professionnelles collectives aux agents CMR 1 et 2 est une expérimentation prévue par la convention d'objectifs et de gestion conclue entre l'Etat et la CNAMTS ainsi que par le PST2 dont le but est de construire un système de recueil et d'archivage d'information destinées à la prévention.

Elle se traduit par la mise en ligne d'un site ([www.step-cmr.fr](http://www.step-cmr.fr)) sur lequel les entreprises volontaires saisissent les informations relatives aux produits utilisés, aux niveaux d'exposition, aux moyens de prévention. Le but de l'expérimentation est de construire un système de recueil et d'archivage d'information destinées à développer la prévention collective des CMR dans les entreprises et par secteur professionnel.

La commission régionale de suivi de cette expérimentation sur la traçabilité des expositions professionnelles collectives aux agents CMR s'est réunie une première fois le 15 septembre 2011 et le 16 février 2012.

Cinq CARSAT sont pilotes dont celle de Normandie. Le bilan au 31/12/11 faisait état de 275 entreprises, dont 14 en Normandie, ayant déposé des données sur le site dédié. Sur les 275 entreprises, 78 déclarent utiliser des produits CMR (288 produits au total dont 82 font l'objet d'une substitution), exposant 2561 salariés. En 2012, l'expérimentation s'est poursuivie avec une amélioration du site par la délivrance d'informations sur certains produits et sur les évolutions réglementaires. Cette expérimentation a été évaluée en 2013 par un organisme indépendant. Notons toutefois quelques difficultés à mobiliser le volontariat des entreprises qui comprennent mal l'intérêt d'un tel recueil de données collectives.

Par ailleurs, certaines grandes entreprises chimiques et pétrochimiques haut-normandes ont été réticentes à collecter les informations d'exposition. Le site [www.step-cmr.fr](http://www.step-cmr.fr) est désormais fermé.

## (CHIFFRES) (LÉS)

- Des emplois dans le secteur de la construction et de l'industrie plus importants en région qu'au niveau national.
- Au 1er janvier 2011, 2,3 médecins spécialistes du travail pour 10 000 salariés étaient recensés en Haute-Normandie, soit une densité semblable à celle observée en France métropolitaine.
- Des taux d'indemnisations pour maladies professionnelles plus élevés que la moyenne française en raison des affections liées à l'amiante qui représentent près d'un tiers de l'ensemble des indemnisations (contre 11% en France métropolitaine).
- Une très forte mortalité par cancer de la plèvre, maladie spécifiquement liée à l'exposition à l'amiante, particulièrement élevés dans la vallée de la Seine en Seine-Maritime.
- Une baisse importante en région du nombre d'accidents du travail avec arrêt comme en France métropolitaine.
- Davantage de troubles ostéoarticulaires et neuropsychiques parmi les salariés haut-normands enquêtés dans le cadre de l'enquête EVREST (ÉVolutions et RELations en Santé au Travail).

## ET APRÈS ?

Les actions développées à travers cet objectif de réduction des risques de cancer trouveront encore pleinement sens dans le prochain Plan Régional Santé au Travail n°3 lequel fixe comme axe stratégique le développement de la culture de prévention et la priorité à la prévention primaire. La promotion de la culture de prévention passera par plusieurs leviers dont celui de la formation en santé au travail qu'il s'agisse de formation initiale ou continue.

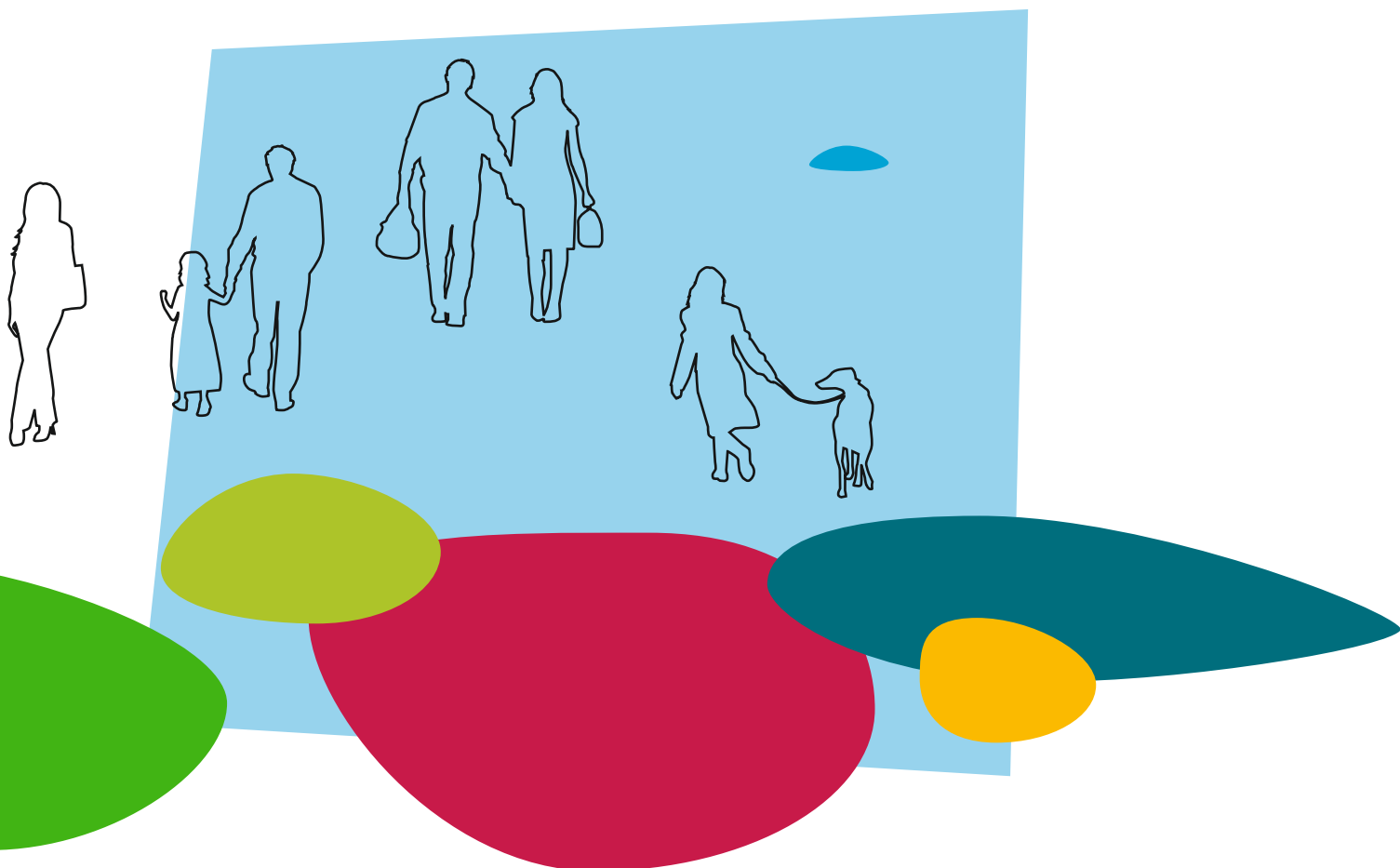
Le PRST resserrera enfin la prévention sur certains risques prioritaires comme celui de l'exposition aux produits chimiques et CMR en promouvant les outils destinés à aider les employeurs, dont ceux des TPE/PME, à réduire à la source les risques par la substitution de produits.



## PARTIE 5

# TRANSPORTS : COOPÉRER, SE CONCERTER

- 5.1 Créer un observatoire de l'offre et de la demande de transport
- 5.2 Promouvoir le développement d'un urbanisme en cohérence avec le développement de l'offre de transport et assurer des aménagements en faveur des modes actifs
- 5.3 Conforter les modes alternatifs, et notamment les flottes captives en réduisant les émissions de polluants



## 5.1 Créer un observatoire de l'offre et de la demande de transport

| Mesures correspondantes                            | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Création d'un observatoire régional des transports | Réalisée          |

La DREAL a mis en place 3 dispositifs d'observation ayant trait aux transports : transport de fret et logistique, sécurité routière et transport de voyageurs. Concernant ce dernier item, la DREAL HN fait paraître depuis 4 ans l'Observatoire Régional de la Demande et de l'Offre pour les Voyageurs (ORDOV) (dernière parution en mai 2015). Ce travail en régie DREAL est réalisé en partenariat avec la Région Haute Normandie, les Départements de l'Eure et de la Seine Maritime et Air Normandie.

## 5.2 Promouvoir le développement d'un urbanisme en cohérence avec le développement de l'offre de transport et assurer des aménagements en faveur des modes actifs

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Revalorisation de l'action régaliennne de l'Etat   | Bien avancée      |
| Organiser l'offre de transport en commun, favoriser les modes actifs et développer l'urbanisme en cohérence à travers la réalisation de contrats d'axe | Bien avancée      |

L'Etat assure le portage des politiques publiques en matière de développement de l'offre de transport et d'articulation urbanisme – mobilité dans le cadre de l'association à l'élaboration des documents de planification (SCoT, PDU, PLU).

La Région soutient l'élaboration de schémas modes doux et de plans de déplacements, la réalisation de pistes cyclables et/ou d'équipements favorisant l'intermodalité. En 2012, la Région a contribué à hauteur de 504 558 € à la réalisation de 8,96km de pistes cyclables.

## 5.3 Conforter les modes alternatifs, et notamment les flottes captives en réduisant les émissions de polluant

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Limiter la surproduction de NO2 liée aux filtres catalytiques à régénération continue                      | Non réalisée      |
| Suivre l'évolution de la qualité de l'air dans des secteurs impactés par l'activité de transport en commun | Bien avancée      |
| Réduire les émissions des navires et des bateaux   | Bien avancée      |



### Concernant le suivi de l'évolution de la qualité de l'air dans des secteurs impactés par l'activité de transport en commun :

- Air Normand a réalisé en 2011 une campagne de mesures concernant sur le quai central de la gare de Rouen rive droite afin d'étudier l'évolution des concentrations en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), poussières en suspension (PM<sub>10</sub>), métaux particuliers (arsenic, nickel, cadmium, plomb, fer, chrome et manganèse) ainsi que le benzo(a)pyrène particulaire par rapport aux mesures effectuées en 2001 et 2004. Cette campagne de mesure n'a pas permis de faire ressortir un quelconque bénéfice sur la qualité de l'air suite à l'acquisition des nouvelles rames BiBi depuis 2004.
- En 2013, la CREA et Air Normand, en collaboration avec le CERTAM, ont réalisé une étude portant sur la dispersion des polluants et l'exposition du public dans le sillage et à proximité des bus en fonction des technologies utilisées (pot d'échappement vertical). Les mesures effectuées en suivi de bus ont permis de mettre en évidence l'impact bénéfique de l'introduction des nouvelles générations de bus « euro 5 » à échappement vertical sur la qualité de l'air de l'habitacle des véhicules circulant derrière le bus (réduction d'un facteur 3 à 15 des concentrations moyennes observées). L'échappement vertical n'engendre pas de concentration plus élevée ni au niveau du trottoir, ni au niveau du 1er étage.
- En 2014, Air Normand a réalisé une évaluation initiale et prospective de la pollution atmosphérique dans le cadre du projet de BHNS Arc Nord/Sud – T4 sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie.



### Concernant la réduction des émissions maritimes et fluviales, deux initiatives contribuent à cet objectif :

- l'Environmental Ship Index (ESI), mis en place par le Grand port maritime du Havre (GPMH) depuis 2009 et par le Grand port maritime de Rouen (GPMR) depuis 2013, permet de récompenser les escales propres (émissions de polluant inférieures à celles attendues par le strict respect de la réglementation relatives aux combustibles des navires de mer). Cela concernait 225 escales en 2013 pour l'ensemble GPMR et GPMH.
- Depuis 2013, une opération pilote est menée de façon à mettre en place un système harmonisé sur la Seine d'alimentation électrique des bateaux fluviaux de marchandises par les quais. 4 sites sur l'axe Seine ont été retenus pour l'installation de bornes électriques.

# (CHIFFRES (LÉS

D'après l'Observatoire Régional de la Demande et de l'Offre pour les Voyageurs - <http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr/ordov-observatoire-regional-de-la-demande-et-de-l-a1369.html>

- Le nombre cumulé de descentes et montées dans les gares haut-normandes est passé de 18,2 à plus de 18,6 millions entre 2012 et 2013. Cette fréquentation des gares est redescendue à 17,9 millions en 2014.
- En 2015, la Haute-Normandie compte 15 réseaux de transports collectifs urbains dont 7 dans des communautés d'agglomération et 8 dans des communes. La fréquentation des réseaux poursuit son essor (+1,2 % entre 2013 et 2014, +13 % en 5 ans)
- 5 plans de déplacement urbains adoptés (METROPOLE ROUEN NORMANDIE, CODAH, GEA, DIEPPE MARITIME, CASE)
- Le parc automobile haut-normand en 2014 s'établit à 963 000 voitures particulières de moins de 15 ans (dont près de 32 % ont entre 11 et 15 ans – le nombre de véhicules inclus dans cette classe d'âge a augmenté de 13 % en 3 ans)
- 775 places de covoiturage aménagées à la fin 2014, et environ 500 en projet

## ET APRÈS ?

L'ensemble des dispositifs d'observation sont poursuivis. Pour l'observation des voyageurs : en 2016, « ORDOV » devient l'Observatoire Normand des Déplacements (ONDE). La DREAL poursuit l'élaboration de cette publication à l'échelle du territoire normand.

Le PNSE 3 prévoit d'élaborer un nouveau programme de réduction des émissions de polluants atmosphériques nocifs pour la santé et ayant un impact sur le climat. Enfin, le PPA constitue aussi un cadre de référence.



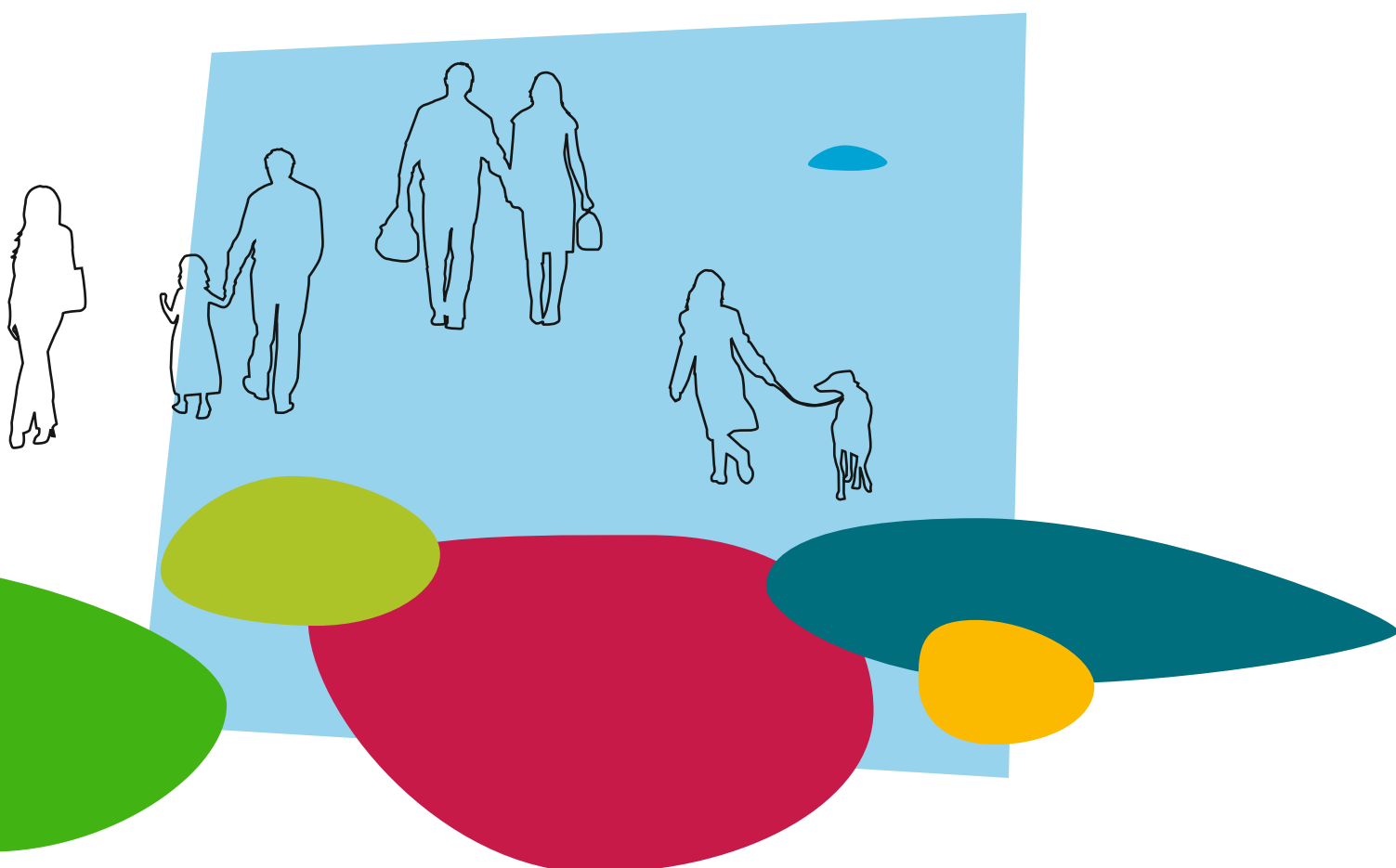
## PARTIE 6

# EDUCATION, INFORMATION, FORMATION, RECHERCHE : DAVANTAGE DE TRANSPARENCE

6- 1 : Développer l'éducation en santé environnementale

6-2 : Développer l'information et la formation en santé environnementale

6-3 : Développer la recherche pour améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu aquatique par les micropolluants émergents



Les 3 actions et 8 mesures inscrites dans le plan ont pour ambition de sensibiliser l'ensemble des acteurs professionnels au contact des usagers et en particulier des jeunes à la santé environnementale d'une part et à répondre aux besoins des acteurs de transparence sur les données disponibles concernant l'exposition des populations.

## 6.1 Développer l'éducation en santé environnement

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Etablir un diagnostic sur les acteurs hauts-normands dans le domaine de l'éducation en santé environnement, leurs connaissances, les actions menées ainsi que les freins et leviers pour leur mise en œuvre. | Réalisée          |
| Promouvoir auprès des acteurs hauts-normands des outils et méthodes d'intervention en éducation à la santé environnementale  | Réalisée          |
| Sensibiliser les jeunes aux risques auditifs liés à l'écoute et la pratique de la musique amplifiée  | Réalisée          |

L'éducation pour la santé et l'environnement a pour objectif d'augmenter les connaissances des publics ciblés en matière de santé en lien avec l'environnement et les milieux de vie et de développer des aptitudes personnelles et collectives favorable à la santé.

Les mesures spécifiques de l'action 1 visent à renforcer la capacité des jeunes à agir dans un sens favorable à leur santé et à l'environnement et à promouvoir des outils et méthodes d'intervention pour les acteurs intervenant dans le champ de l'éducation.

### Diagnostic régional auprès des acteurs de l'éducation :

Pour adapter au mieux les actions à mettre en œuvre et afin d'identifier les connaissances, pratiques, besoins et difficultés des acteurs existants ou potentiels en éducation en santé environnementale, un état des lieux a été établi par l'Observatoire Régional de la Santé.

L'enquête a été menée auprès d'enseignants des établissements scolaires de premier et second degré, de collectivités locales et d'associations intervenant auprès des jeunes. Les professionnels en charge des actions d'information et d'éducation auprès des jeunes dans les établissements scolaires et les associations soulignent le besoin de renforcer la sensibilisation et la formation des professionnels en santé environnementale. De plus l'étude montre qu'un effort reste à faire afin faire connaître les structures ressources et promouvoir les outils disponibles dans les territoires. Les rencontres et échanges de pratiques pourraient être privilégiés pour renforcer la collaboration entre les acteurs.

## Promotion des outils et méthodes d'intervention en éducation à la santé environnementale

Pour répondre aux attentes des professionnels un recueil des ressources disponibles en éducation à la santé environnementale a été élaboré et diffusé à 2000 exemplaires par l'ARS et l'IREPS en partenariat avec la Région, le Rectorat et l'AREHN. ([www.ars.normandie.sante.fr/Education-en-Sante-Environneme.132218.0.html](http://www.ars.normandie.sante.fr/Education-en-Sante-Environneme.132218.0.html)).

Des actions de sensibilisation des acteurs sur le thème de l'éducation à la santé environnementale et de soutien méthodologique des porteurs de projets actions ont été organisées sous forme de journées « outils » de l'IREPS, mise en place de journées focus par thème (2 focus sur le thème "air, santé, environnement" en octobre 2012).



Les 3 actions et 8 mesures inscrites dans le plan ont pour ambition de sensibiliser l'ensemble des acteurs professionnels au contact des usagers et en particulier des jeunes à la santé environnementale d'une part et à répondre aux besoins des acteurs de transparence sur les données disponibles concernant l'exposition des populations.

### Sensibiliser les jeunes aux risques auditifs :

Les jeunes sont de plus en plus exposés aux risques auditifs par l'écoute de la musique amplifiée avec les baladeurs, lors de concerts... Une enquête régionale révèle que pour 8 % des élèves de 5ème des anomalies auditives ont été détectées. Plus le temps passé avec les écouteurs de baladeur est important, plus nombreux sont les élèves présentant des troubles de l'audition (13 % des élèves dont le temps d'écoute est supérieur à 2h).

Depuis 2007, l'ARS et les partenaires régionaux (Région, Département de Seine Maritime et de l'Eure, Rectorat, Mutualité Française, associations de prévention le Kalif et les passeurs d'ondes) sont engagés pour sensibiliser les jeunes à apprendre à gérer leur capital auditif notamment dès le plus jeune âge.

Des actions d'éducation sont organisées avec les équipes pédagogiques des établissements scolaires à destination des jeunes sous forme de concerts pédagogiques ([www.gerersonaudition.com](http://www.gerersonaudition.com)) ou de spectacle pour les plus jeunes. [www.lespasseursdondes.com](http://www.lespasseursdondes.com) : un site Internet "gerersonaudition.com" a été développé pour fournir des outils pédagogiques aux équipes éducatives et faciliter les échanges d'expériences. Une quinzaine de concerts ou spectacles pédagogiques ont été organisés auprès de près de 2000 élèves du CM1 à la terminale chaque année.

## 6.2 Développer l'information et la formation en santé environnementale

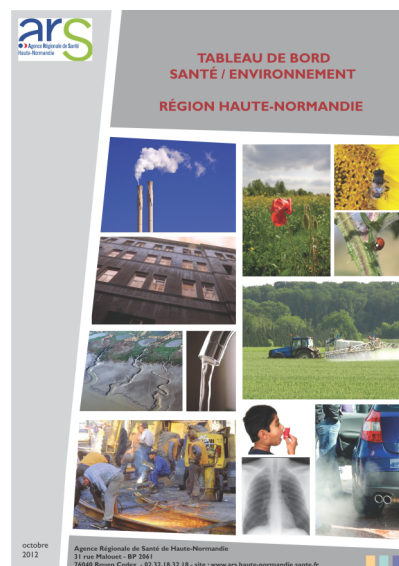
| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Elaborer un tableau de bord régional en santé-environnement  | Réalisée          |
| Développer, auprès des professionnels de santé, en activité ou en formation initiale, la formation et l'information en santé-environnement | Engagée           |

## Elaboration d'un tableau de bord en santé environnement

Pour répondre aux préoccupations croissantes et légitimes du public sur la question des liens entre l'environnement, et la santé, les acteurs régionaux ont réalisé, un tableau de bord régional santé environnement (TBSE) sous forme d'une vingtaine de fiches thématiques.

### Il vise à :

- rassembler l'information disponible, la valoriser et la rendre lisible ;
- mettre à disposition du public les informations disponibles sur l'exposition de la population aux polluants, les sources d'émission, les teneurs des différents milieux ;
- mieux comprendre pour mieux agir : l'observation et l'expertise contribuent à guider les choix d'actions pour améliorer la santé des habitants.



L'ensemble des fiches thématiques constituant le Tableau de bord santé/environnement et une synthèse sont téléchargeables sur le site de l'ARS de Normandie [www.ars.normandie.sante.fr/Tableau-de-bord-en-Sante-envir.154483.0.html](http://www.ars.normandie.sante.fr/Tableau-de-bord-en-Sante-envir.154483.0.html)

## Information, formation auprès des professionnels de santé

En ce qui concerne les actions auprès des professionnels de santé, les réflexions engagées n'ont pas permis de concrétiser un plan d'action à mettre en œuvre. Toutefois, des actions de sensibilisations des professionnels de santé de périnatalité se sont déroulées dans le cadre d'un projet « Jeunes Parents santé environnement » porté par la Mutualité française en partenariat avec des acteurs locaux et les professionnels de santé concernés ; le programme vise l'information d'une part des femmes enceintes et jeunes parents et d'autre part des professionnels qui les accompagnent. Ainsi 4 sessions de sensibilisations des professionnels de la périnatalité et 9 ateliers pratiques ont été organisées.

Une brochure a par ailleurs été éditée et diffusée à 25 000 exemplaires en partenariat avec les conseils départementaux et les professionnels de santé. Des interventions sont également mises en place dans certains instituts de formation en soins infirmiers (IFSI). La réflexion se poursuivra dans le cadre de l'élaboration du futur plan régional.

En matière d'actions préventives, des mesures de réduction à la source sont mises en œuvre dans le cadre de l'action RSDE pilotée par la DREAL. Sur environ 200 établissements concernés par des rejets de substances dangereuses, 46 établissements font l'objet d'une obligation de surveillance dite pérenne de rejet de ces substances (après avoir connu une première phase de surveillance initiale). Parmi ces 46 établissements, 6 font l'objet en sus d'un programme d'actions visant à réduire voire à supprimer certaines de ces substances.

La présence de stocks de contaminants dans les compartiments environnementaux (notamment dans les sédiments de surface) est l'une des caractéristiques de l'estuaire de la Seine. Ces stocks constituent autant de points noirs qu'il convient de ne pas remobiliser à l'occasion de travaux d'aménagement. Le projet COMHETES (contamination historique de l'estuaire de la Seine), initié en 2016 par le GIP Seine-Aval, a pour objet de localiser et documenter les secteurs fortement pollués dans le lit mineur de la Seine, l'aval des affluents et les terrains en arrière des berges potentiellement connectés à la berge.

Enfin, des plaquettes d'information grand public « Poissons, coquillages et crustacés : quels risques ? » [AESN], « Conseils pratiques et réglementation sur la pêche à pied de loisir en Seine-Maritime – Du Havre au Tréport je pêche sainement et durablement » [ARS, AESN, GIPSA, DDTM, DREAL], ont été produites.



### 6.3 Développer la recherche pour améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu aquatique par les micropolluants émergents

| Mesures correspondantes  | Etat d'avancement |
|--|-------------------|
| Mesurer l'imprégnation du milieu   | Réalisée          |
| Tester les méthodes de suivi   | Engagée           |
| Contribuer aux travaux de recherche sur l'impact écotoxique et le risque sanitaire associé | Engagée           |

Voir bilan des actions au chapitre 1.3 en page 9

## ET APRÈS ?

Le PRSE2 a permis de renforcer les actions d'information, de communication et de formation dans la région. Toutefois, les enjeux de santé publique et les attentes des publics demeurent forts.

Comme souligné lors des rencontres nationales santé environnement tenues à Lyon en juin 2013 et reprises dans les priorités du PNSE3 2015-2019, des efforts avec les partenaires locaux doivent être amplifiés et poursuivis en matière d'information et de formation. Les actions de prévention devront être établies selon des méthodologies d'intervention validées en adaptant le message aux publics cibles et à leurs âges et les messages simples, basés sur le quotidien et positifs et en privilégiant les actions de promotion de la santé. Les jeunes et le public scolaire constituent la cible prioritaire afin d'agir le plus précocement possible (cf. action 4.4 du plan national).

# LISTE DES ACRONYMES

AAC : aires d'alimentation des captages

ADEME : agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AEP : alimentation en eau potable

AESN : agence de l'eau Seine-Normandie

AREHN : agence régionale de l'environnement en Haute-Normandie

ARS : agence régionale de santé

CARSAT : caisse d'assurance retraite et de santé au travail

CoDERST : commission départementales de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques

CMR : cancérigène, mutagène, reprotoxique

DDCS : direction départementale de la cohésion sociale

DDPP : direction départementale de la protection des populations

DDTM : direction départementale des territoires et de la mer

DIRECCTE : Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi

DUP : déclaration d'utilité publique

DRAAF : direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt

DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

EnR : énergie renouvelable

GIPSA : groupement d'intérêt public Seine-Aval

GPMH : Grand port maritime du Havre

GPMR : Grand port maritime de Rouen

HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques

HQE : haute qualité environnementale

IFSI : institut de formation en soins infirmiers

INERIS : institut national de l'environnement industriel et des risques



INRS : Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

IREPS : institut régional d'éducation et de promotion de la santé

MSA : Mutualité sociale agricole

ORDOV : observatoire régional de la demande et de l'offre pour les voyageurs

PDU : plan de déplacement urbain

PLU : plan local d'urbanisme

PNSE : plan national santé-environnement

PPA : plan de protection de l'atmosphère

PPBE : plan de prévention du bruit dans l'environnement

PRSE : plan régional santé-environnement

SCOT : schéma de cohérence territoriale

SRCAE : schéma régional climat, air énergie

TAR: tour aéro-réfrigérante

QAI qualité de l'air intérieur

UIC : union des industries de la chimie

UIMM : union des industries et des métiers de la métallurgie

UIR : union des industries régionales de Normandie

# NOTES

# NOTES

# Plan régional santé-environnement **2** Haute-Normandie



Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL)

**Site de ROUEN (Siège)**

Service Risques  
Cité administrative  
2, rue Saint-Sever  
76032 ROUEN cedex  
Tél. : 02.35.58.53.27  
Fax : 02.35.58.53.03

**DREAL - Site de CAEN**

1, rue recteur Daure  
14000 CAEN  
Tél. : 02.50.01.83.00  
Fax : 02.31.44.59.87

Agence régionale de santé de Normandie (ARS)

**Site de ROUEN**

Direction santé publique - Pôle santé environnement  
Espace claude monet  
2 place Jean Nouzille  
CS 55035  
14050 Caen cedex 4  
Tél : 02.31.70.97.08  
Fax : 02.31.70.95.50

**ARS - Site de CAEN (Siège)**

Direction santé publique - Pôle santé environnement  
Espace claude monet  
2 place Jean Nouzille  
CS 55035  
14050 Caen cedex 4  
Tél : 02.31.70.97.08  
Fax : 02.31.70.95.50

RÉGION NORMANDIE

**Site de ROUEN**

5, rue Robert Schuman  
CS 21129  
76174 Rouen Cédex  
Tél : 02.35.52.56.00  
Fax : 02.35.52.56.56

RÉGION NORMANDIE

**Site de CAEN (Siège)**

Abbaye-aux-Dames  
Place Reine Mathilde  
CS 50523  
14035 Caen Cedex 1  
Tél : 02.31.06.98.98  
Fax : 02.31.06.95.95

[www.normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr)

[www.ars.normandie.sante.fr](http://www.ars.normandie.sante.fr)

[www.normandie.fr](http://www.normandie.fr)

