

Conseil Economique Social et Environnemental Régional NORD - PAS DE CALAIS

**Séance Plénière du
17 mars 2015**

Rapport de Corinne SCHADKOWSKI

**Précarité énergétique et santé
en région Nord-Pas de Calais**

**Le rapport est rédigé et présenté sous la responsabilité du rapporteur.
Il ne fait pas l'objet d'un vote de l'assemblée.**

Remerciements

Aux membres du groupe de travail : Stéphane BALY, Francis CALCOEN, Christine DECLERCK, Jean-Luc DEHAENE, Pierre DUBOIS, Francine ROYER et Yvonne TASSOU.

Et à tous les membres du CESER qui ont apporté leur contribution.

A l'ensemble des personnes auditionnées qui ont contribué à construire ce rapport :

Cédric ALVERA, service Approches globales de maîtrise de l'énergie – villes et territoires durables, ADEME Nord-Pas de Calais

Antoine BAILLEUX, Pact du Douaisis

Élaine BRIAND, chargée de mission au pôle Climat, CERDD

Sandrine BURESI, chargée de mission précarité énergétique, Comité de liaison énergies renouvelables

Pierre CATOIRE, représentant étudiant

Laurent CUVELIER, Président, Webinage

Joéla DAVALO, Chef de projet, Vilogia

Jean-Pierre FOUCAUT, Sous-Directeur en charge de la politique logement, CAF du Nord

Alain GOUGENHEIM, Secrétaire Général, Fédération Française du Bâtiment Nord-Pas de Calais

Jean-Pierre GUILLON, Président, Vilogia

Émilie HECQUET, conseillère médicale en air intérieur, APPA

Antoine HIMPENS, conseiller territorial solidarité clients habitat et professionnel, GdF Suez

Pascal JEHANNIN, Direction de l'Habitat, ARS Nord-Pas de Calais

Olivier LACOSTE, Directeur, Observatoire Régional de la Santé Nord-Pas de Calais

Stéphanie LAMARCHE-PALMIER, Fondation Abbé Pierre – agence Nord-Pas de Calais

Emmanuelle LATOUCHE, Directrice Adjointe en charge du pôle climat, CERDD

Patrick LEBLANC, responsable technique, Fédération Française du Bâtiment Nord-Pas de Calais

Olivier LEMAITRE, Responsable du pôle qualité sanitaire des bâtiments, CEREMA

Jean-Marc MARICHEZ, chargé de mission interrégional, responsable des agences Nord et Pas de Calais, Groupe Interrégional Habitat et Développement

Hélène PROUVOST, Cellule de l'Institut National de Veille Sanitaire en région Nord-Pas de Calais

Claire SAUTRET, Responsable du pôle précarité énergétique, Chambre Régionale du Surendettement Social

Sandrine SOETAERT, Directrice, CCAS de Roubaix

Catherine SPADAVECCHIA, chargée de mission, EDF

Guillaume TROUILLE, Directeur, Point Solidarités aux Particuliers Lille Métropole

Jacqueline VAUTRIN, Présidente, CPAM de l'Artois

Sommaire

Introduction	7
Première partie : Précarité énergétique : définitions et situation en région	9
I – Définitions et situation en France :	9
1) Définitions :	9
2) Indicateurs de la précarité énergétique :	11
3) Situation en France :	12
II – Quelle est la situation en région ?	14
1) Le parc bâti en région :	14
2) Population touchée par la précarité énergétique :	15
Conclusion de la première partie :	17
Deuxième partie : Effets de la précarité énergétique sur la santé	19
I – Introduction	19
II – Les effets du froid sur la santé	20
III – Les effets sanitaires indirects de la précarité énergétique	21
1) Les intoxications au monoxyde de carbone	21
2) Les impacts de la pollution de l’air intérieur liée au calfeutrement des logements	24
3) Les risques sur la santé mentale et la vie sociale	26
IV - La mauvaise isolation des logements : un impact sur la santé publique	28
Conclusion de la deuxième partie :	29
Troisième partie : Préconisations	31
I – Des réponses multiples, de nombreux acteurs investis	31
1) Les dispositifs d’aide	31
a) Aides au paiement des factures	31
b) Aides à la réhabilitation énergétique	33
c) L’information des habitants sur les économies d’énergie	35
d) Une animation régionale sur la précarité énergétique	36

2) Les actions de prévention en habitat-santé.....	38
a) L'Agence Régionale de Santé (ARS).....	38
b) Les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur	38
c) Sensibilisation et mise en réseau des acteurs locaux	40
II – Des axes d'amélioration	42
1) Améliorer le repérage des ménages :	42
2) Organiser un collectif pour agir.....	44
3) Viser l'efficacité énergétique du bâtiment et du logement :.....	47
4) Agir pour la prévention en habitat – santé :	49
5) Faciliter l'implication et l'appropriation des habitants.....	51
6) Développer la formation, les nouveaux métiers, l'emploi et les compétences :	52
Conclusion	54
ANNEXES	55

Introduction

Dépenses grevant le budget familial, froid et moisissures dans le logement, recours à des alternatives de chauffage dangereuses, honte du logement, repli sur soi, sont autant de facettes de la **précarité énergétique du logement**. **Le phénomène concerne 20 à 30 % de la population régionale et ne cesse de s'amplifier**. Il touche les ménages précaires, mobilisant toujours davantage les fonds de secours publics et associatifs, mais menace aussi les ménages vulnérables, avérés ou ignorés.

La précarité énergétique a des effets cumulatifs. De récentes études ont notamment prouvé la réalité **des conséquences néfastes en termes de santé : problèmes respiratoires, cardiovasculaires, intoxications au monoxyde de carbone, problèmes psychologiques...** Ces conséquences détériorent encore **des indicateurs déjà mauvais dans notre région**. Si dans certains pays, la dimension sanitaire est depuis longtemps prise en compte dans les politiques de lutte contre la précarité énergétique, cette question reste largement méconnue des acteurs français.

Les réponses à ce problème résident dans de multiples domaines, puisque la précarité énergétique est le résultat d'une conjugaison, particulièrement marquée en région, de facteurs énergétiques, économiques, sociaux, de logement.

Ceci explique en partie la **complexité d'acteurs, de procédures, de critères**, dans les réponses apportées, qui limite **l'efficacité des moyens** déployés et crée de **grandes difficultés d'accès aux solutions** existantes.

Ce rapport ne couvre pas toutes les manifestations de la précarité énergétique, et n'étudie pas notamment les questions liées au coût des transports pour les habitants, coût qui peut s'avérer important et renforce aussi la précarité. Nous nous focaliserons sur la précarité énergétique en relation avec les dépenses d'énergie pour et dans le logement.

Cette question rejoint les objectifs du Plan Climat et ceux de la loi de transition énergétique comme la troisième révolution industrielle dans laquelle est engagée la région Nord Pas-de-Calais.

Le rapport s'organise en trois parties qui visent respectivement à:

- appréhender la situation en région en matière de précarité énergétique en termes d'indicateurs, de constats, de facteurs...
- mettre en évidence le lien entre précarité énergétique et santé grâce aux études nationales et régionales
- inventorier les freins à lever et les réponses à améliorer, construire et diffuser, et cela dans les différentes dimensions prises en compte: conditions économiques et sociales, conditions de logement, questions sanitaires.

Première partie

Précarité énergétique : définitions et situation en région

Pour mieux appréhender la précarité énergétique, il convient tout d'abord de s'interroger sur les données et indicateurs disponibles pour caractériser le phénomène, ce qui ne va pas de soi, étant donné son caractère multidimensionnel. La publication à l'automne 2014 des premiers travaux de l'Observatoire National de la Précarité Energétique (ONPE) permet de dresser un panorama de la situation en France, et de révéler les différentes facettes de la précarité énergétique. Nous nous pencherons ensuite sur la situation dans notre région.

I – Définitions et situation en France :

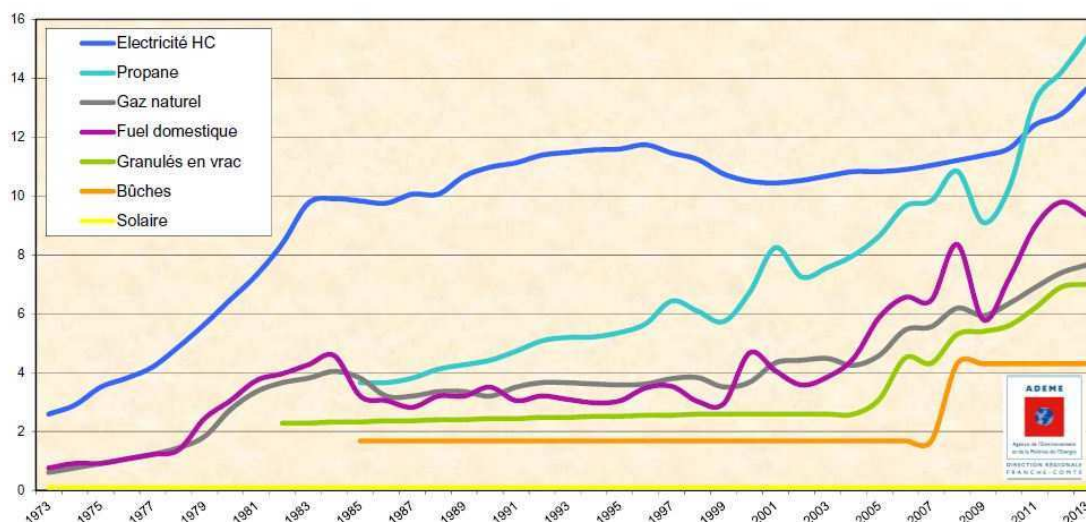
1) Définitions :

La notion de précarité énergétique apparaît à la fin des années 70 dans les pays anglo-saxons sous le terme de « fuel poverty ». En Grande-Bretagne, à partir de 1997, le « Fuel Poverty » désigne une situation où un ménage consacre plus de 10 % de ses ressources à payer ses factures d'énergie domestique (ce qui correspond alors au double de la part moyenne consacrée).

En France, elle est définie selon la loi n° 90-449 du 31 mai 1990 visant à la mise en œuvre du droit au logement, et concerne toute personne qui « éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ».

Trois facteurs se combinent :

- **la vulnérabilité des ménages à faibles revenus** : les ménages des premiers déciles souffrent du poids des dépenses de logement, d'énergie et d'eau, qui représentent 50% du budget des ménages pauvres et modestes, et 40 % de celui des déciles 4 et 5, appelés « classes moyennes inférieures » (Source : Fondation Abbé Pierre). De plus les revenus des premiers déciles ont tendance à baisser.
- **une mauvaise qualité thermique des logements occupés** (« passoires et épaves thermiques ») : la facture est impactée par le logement en lui-même et son année de construction. Les dépenses d'énergie ne sont pas seulement le fait du chauffage : l'équipement aussi augmente la consommation.
- **le coût de l'énergie**, qui augmente régulièrement, quel que soit le combustible concerné, comme l'illustre le graphique ci-après, qui présente l'évolution des prix des énergies à usage domestique.



Evolution des énergies à usage domestique - Prix pour l'utilisateur en centimes d'euros TTC courants par kilowattheure PCI¹ (Source : ADEME)

On peut distinguer au moins deux types de **précarité énergétique** :

- celle des personnes se trouvant en **situation précaire globale** (revenus, logement...) qui n'ont pas les moyens de faire face aux dépenses d'énergie et qui voient parfois leur précarité aggravée par un logement énergivore (parce que mal isolé, mal conçu...) et un équipement électroménager peu performant en la matière.
- et celle des personnes ne se trouvant pas a priori en précarité de revenus, mais dont le logement ou les pratiques sont tels que ces personnes risquent de basculer dans la précarité énergétique en cas de hausse des prix de l'énergie (auto-restriction, pas d'impayés, pas forcément détectées par les fournisseurs) ou en cas de variation de leurs ressources (perte d'emploi, séparation...). On parle alors de **ménages vulnérables**.

Une récente étude de l'INSEE (Cochez et al., 2015) indique que pour 15 % des ménages résidant en France métropolitaine, la part des revenus consacrés au chauffage du logement et à l'eau chaude est élevée, au sens où elle atteint le double de l'effort médian. Avec le même critère, 10 % des ménages ont des frais très élevés par rapport à leur budget pour leurs trajets en voiture les plus contraints. Au total, **22 % des ménages sont considérés par l'INSEE en situation de « vulnérabilité énergétique »** pour l'une ou l'autre de ces consommations, soit 5,9 millions de ménages ; 3 % des ménages le sont même pour les deux types de dépenses, soit 700 000 ménages. Le risque de vulnérabilité varie sur le territoire, différemment selon le poste de dépenses concerné : le climat est le premier facteur de disparité pour la vulnérabilité liée au logement, alors que c'est l'éloignement des pôles urbains pour les dépenses liées aux déplacements.

¹ Le PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) est la quantité de chaleur libérée par la combustion d'un kilogramme de combustible, dans des conditions standardisées

2) Indicateurs de la précarité énergétique :

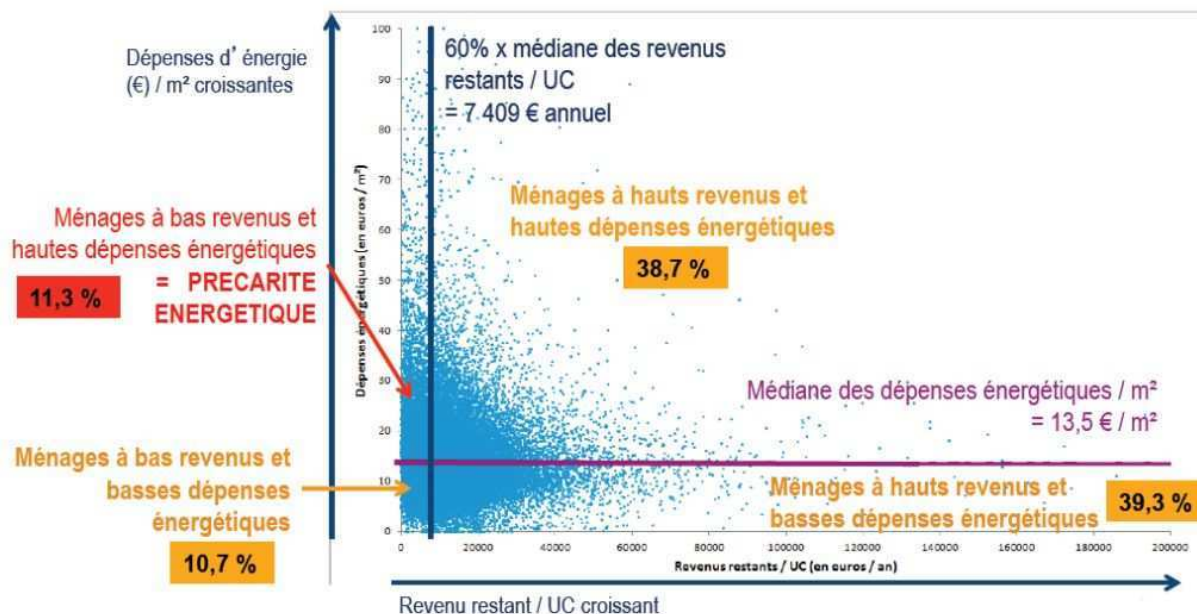
Dans son premier rapport, publié en septembre 2014, l'ONPE a approfondi la définition des **indicateurs de la précarité énergétique**. Pour caractériser les différents types de situations rencontrées, la batterie d'indicateurs proposés par l'ONPE se base sur des approches complémentaires :

- une approche **monétaire**, qui considère le taux de dépenses énergétiques en fonction des revenus des ménages (qui correspond à l'approche « fuel poverty » définie plus haut)
- une approche plus qualitative et **subjective** se basant sur le ressenti des occupants

L'approche monétaire, est la 1^{ère} qui ait été utilisée pour caractériser la précarité énergétique. Le **TEE, Taux d'effort énergétique**, est défini comme le rapport entre les dépenses d'énergie du ménage et les revenus. Quand ce rapport est supérieur à 10 % (critère retenu empiriquement en se basant sur la notion britannique de *fuel poverty*), le ménage est considéré comme précaire énergétique.

Si cet indicateur a le mérite de la simplicité, l'ONPE rappelle qu'il présente de nombreuses limites. Ainsi, il ne prend pas en compte la taille du logement ni la composition du foyer. Calculé à partir des dépenses d'énergie des ménages, il ignore les éventuels comportements d'auto-restriction. Il peut par ailleurs amener à considérer comme précaires énergétiques des ménages à hauts revenus (mais très fortes dépenses énergétiques). L'ONPE propose donc d'introduire un **seuil de revenu** dans cette approche, en **ramenant le TEE aux trois premiers déciles**, soit les ménages dont le taux d'effort énergétique est supérieur à 10 % et qui appartiennent aux trois premiers déciles de revenus (les 30 % de ménages les plus pauvres). Cette nuance permet de ne pas inclure dans les calculs les ménages qui auraient des taux d'effort élevés mais également des revenus suffisants pour les absorber.

Cependant, même en ramenant le TEE aux ménages les plus modestes, il reste critiquable dans la mesure où il intègre les revenus bruts des ménages, et non le « reste à vivre », une fois déduits de ces revenus les dépenses dites « contraintes » (dont impôts et coûts du logement hors énergie). Se basant sur des travaux britanniques récents, l'ONPE a donc élaboré un autre indicateur dit « **Bas revenus Dépenses élevées** » (**BRDE**). Il intègre deux variables : d'une part la dépense d'énergie des ménages, d'autre part le revenu restant une fois déduites les dépenses de logement (à l'exclusion des dépenses d'énergie). Les dépenses d'énergie peuvent être rapportées à la taille du logement (« BRDE/m² ») ou à la taille et à la composition du ménage, décrites en unité de consommation (« BRDE/UC »). Le BRDE/m² cible des familles vivant en appartement et ayant une « forte intensité énergétique par unité de surface » et le BRDE/UC cible des ménages à faible revenu, d'une ou deux personnes, dans des logements relativement grands.



Répartition de la population française selon l'indicateur BRDE (Source ONPE, 2013)

L'approche subjective par la déclaration de froid ressenti en hiver dans le logement, est rendue possible car cette question est intégrée de longue date dans l'enquête nationale « logements » de l'INSEE. Elle est un complément indispensable à l'approche strictement monétaire, d'autant, rappelle l'ONPE, que l'expression de l'inconfort thermique est étayée par des données relatives à la mauvaise qualité de bâtiment.

3) Situation en France :

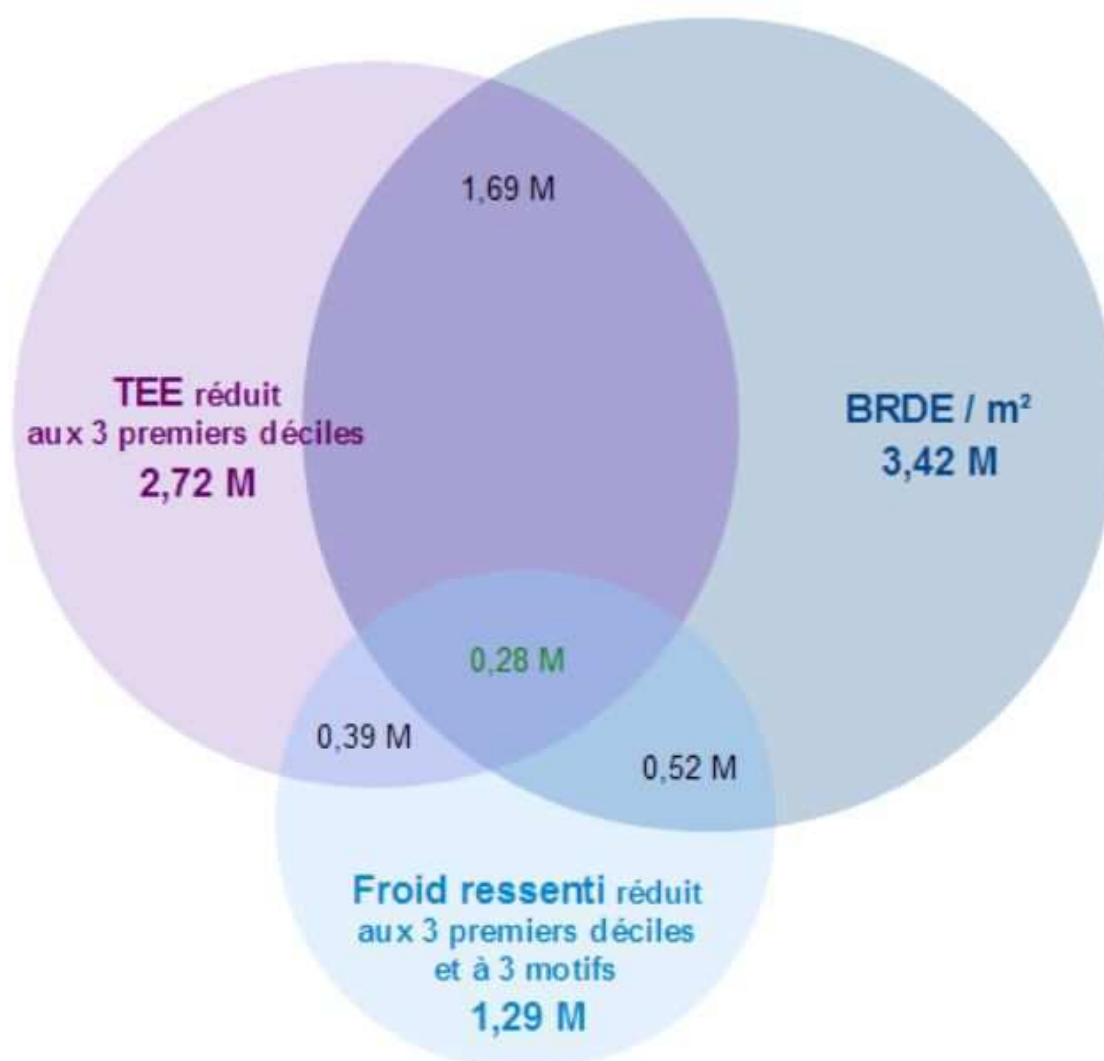
Le calcul par l'ONPE du nombre de ménages concernés par la précarité énergétique en France selon les différents indicateurs décrits au paragraphe précédent s'est appuyé sur les données de l'Enquête Nationale Logements (ENL) de 2006, les résultats de l'enquête 2013 n'étant pas encore disponibles.

	% de ménages concernés	Nombre de ménages concernés (millions)
Indicateur TEE général	14,4 %	3,8
Indicateur TEE réduit aux 3 1 ^{ers} déciles de revenus	10,4 %	2,7
Indicateur BRDE/m ²	13,0 %	3,4
Indicateur BRDE/UC	10,3 %	2,7
Indicateur Froid total	14,8 %	3,9
Indicateur Froid réduit à trois motifs ²	11,4 %	3,0
Indicateur Froid réduit à trois motifs et aux 3 1 ^{ers} déciles de revenus	4,9 %	1,3

Personnes touchées par la précarité énergétique en fonction de différents indicateurs (Source : ONPE 2014, à partir de l'enquête nationale logement, INSEE, 2006)

² réduit aux ménages déclarant souffrir du froid pour les motifs suivants : installation de chauffage insuffisante, mauvaise isolation, limitation du chauffage en raison du coût

Pour illustrer le recouvrement des ménages concernés en fonction des différents indicateurs, l'ONPE présente ces mêmes données de manière très schématique :



Recouvrement des ménages concernés suivant les indicateurs principaux (Source ONPE 2014)

En additionnant les populations en précarité énergétique selon les trois indicateurs présentés sur ce schéma (et en retranchant les doubles et triples comptes), l'ONPE obtient ainsi une « enveloppe » des ménages concernés par les différentes formes de précarité. L'observatoire estime que **5,1 millions de ménages** (et **11,5 millions d'individus**) soit **environ 20 % de la population française**, serait concernée par la précarité énergétique dans le logement.

On observe que seuls 280 000 ménages sont ciblés par les trois indicateurs simultanément. Il est donc important sur un territoire, en termes d'orientation des politiques publiques, de ne pas se focaliser sur un seul d'entre eux, mais bien de coupler les différentes approches, pour tenir compte des variétés de situations rencontrées.

Il convient par ailleurs de rappeler que ces chiffres sont issus de l'exploitation de l'enquête nationale logement 2006, et que le contexte a évolué défavorablement ces dernières années

(diminution des revenus, hausse des prix de l'énergie). Les résultats de l'enquête menée en 2013 (2014 pour l'Île de France) seront disponibles en 2015. Dans l'attente de ces données, l'ONPE a établi une **projection approximative** des indicateurs monétaires pour 2012, en application aux données de l'ENL 2006 :

- un taux d'évolution des salaires établi selon les statistiques de l'INSEE sur le pouvoir d'achat des ménages entre 2006 et 2012
- une augmentation uniforme de 10 % des prix de l'énergie, selon les bilans de l'énergie pour la France du SOeS³

Les données sont à prendre bien entendu avec précautions, puisque cette méthode est très simplifiée, mais elle permet à l'ONPE de dégager un ordre de grandeur de l'évolution de ces indicateurs. Le nombre de ménages concernés selon le TEE réduit aux 3 1^{ers} déciles passerait ainsi de 2,72 à 3,12 millions, soit 15 % d'évolution. L'indicateur BRDE quant à lui montre une évolution plus modérée, car moins sensible aux évolutions du coût de l'énergie (3,5 millions de ménages concernés selon cette projection, contre 3,4 en 2006, soit une augmentation de l'ordre de 2 %).

Il n'est bien entendu pas possible de faire ce type de projection pour l'indicateur subjectif de ressenti du froid. L'ONPE s'est néanmoins penché sur l'évolution de ce dernier de manière rétrospective, puisqu'il était déjà recueilli dans l'enquête nationale logement en 1996. L'observatoire relève que le nombre de personnes qui déclarent « avoir eu froid au cours de l'hiver dernier » est en forte progression entre 1996 et 2006, passant de 10,9 à 14,8 %. Les conditions climatiques ne semblent pas en cause, puisque l'hiver 2005-2006 n'a pas été plus rigoureux que l'hiver 1995-1996 (4,3 degré contre 4,8 en moyenne).

II – Quelle est la situation en région ?

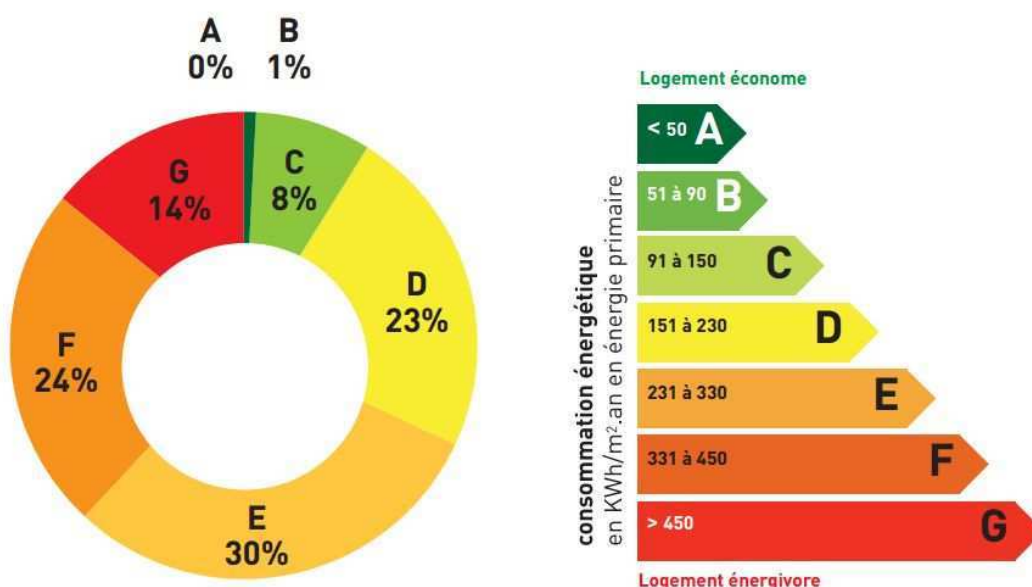
1) Le parc bâti en région :

Le parc régional se compose de **1 750 000 logements**, dont 80 % ont été construits il y a plus de 20 ans. La segmentation du logement se structure en trois cibles : le parc social, le **logement individuel (74 %)** et les copropriétés dans une moindre mesure. Cette proportion élevée de propriétaires privés est une **spécificité régionale**.

Selon le SRCAE⁴, le secteur résidentiel représentait en 2005 20 % des consommations énergétiques de la région (2^{ème} secteur contributeur après l'industrie). Le chauffage est de loin de plus gros contributeur (75 % des dépenses énergétiques de ce secteur), loin devant l'eau chaude sanitaire ou les usages spécifiques de l'électricité. Cette prépondérance du chauffage dans les consommations s'explique notamment par une forte proportion de l'habitat individuel et par la mauvaise qualité thermique. Le SRCAE estime ainsi que 68 % du parc est en diagnostic de performance énergétique (DPE) E, F ou G. Mal isolés, ces logements sont particulièrement coûteux à chauffer et génèrent d'importantes émissions de gaz à effet de serre.

³ Service de l'observation et des statistiques - Commissariat général au développement durable

⁴ Schéma Régional Climat Air Energie



Répartition des résidences principales du Nord – Pas de Calais selon leur étiquette énergie DPE – Estimations Energie Demain 2011 (Source SRCAE)

Dans l'exploitation régionale de son rapport sur le mal logement en France, la Fondation Abbé Pierre rappelle par ailleurs que la région dénombre près du quart (156 193) des logements potentiellement indignes de France. Dans le Nord, 9 % du parc privé est concerné et 8,5 % dans le Pas de Calais, Dans la métropole lilloise, les logements indignes représentent même 17 % du parc privé (56 600 logements), 23% du parc locatif privé.

2) Population touchée par la précarité énergétique :

Lors de son audition, la Fondation Abbé Pierre a rappelé que la population du Nord – Pas de Calais était nombreuse, avec plus de 4 millions d'habitants (soit 6 % de la population française), et une part importante de revenus modestes :

- le revenu médian est de 16 000 €, (11 450 € dans les quartiers « Politique de la ville »), contre 19 360€ en France
- 19,5% des ménages régionaux vivent sous le seuil de pauvreté

La région compte 194 541 allocataires du RSA (93 pour 1 000 habitants) et 9,5% des dossiers de surendettement de la France. Une part croissante de ces dossiers est directement liée au paiement des factures d'énergie.

En 2010, la Direction du Développement Durable, de la Prospective et de l'Évaluation du Conseil Régional a publié une étude sur la précarité énergétique en Nord – Pas de Calais, sur la base d'une extension régionale de l'enquête logement pour l'année 2006 (D2DPE, 2010). La D2DPE estimait que **16 % des ménages régionaux** (260 000) consacraient plus de 10 % de leurs revenus aux dépenses énergétiques dans leur logement (contre 14 % au niveau français l'indicateur TEE, d'après l'ONPE). Cette surreprésentation des ménages en précarité énergétique s'expliquait en premier lieu, selon la D2DPE, par la plus grande proportion de ménages aux faibles revenus, un tiers des ménages nordistes se situant sous le premier quartile de revenu par unité de consommation.

La D2DPE notait qu'en Nord - Pas de Calais comme dans l'ensemble de la France (et toujours selon ce seul indicateur monétaire), la précarité énergétique touchait davantage les personnes seules ou les ménages dont la personne de référence avait plus de 60 ans. Les ménages vivant dans des maisons individuelles, dans des logements anciens ou dans des logements sans chauffage collectif étaient également plus touchés que les autres, en France comme en région.

Quelques spécificités régionales ont également été mises en avant dans le cadre de cette étude : l'incidence de la précarité énergétique s'avérait plus importante chez les locataires que chez les propriétaires (alors que la situation était inversée au niveau national). Cette différence était expliquée par la D2DPE par un poids plus important des maisons individuelles dans le parc locatif (privé comme public) en région. Les familles monoparentales apparaissaient également comme beaucoup plus touchées qu'en moyenne nationale.

Les **propriétaires occupants de maisons individuelles appartenant au premier quartile** de revenu constituent **plus de 30%** des ménages en précarité énergétique, en Nord - Pas de Calais comme en France : ce sont essentiellement des ménages sans enfants et composés de personnes âgées de 60 ans ou plus. Environ la moitié d'entre eux vivent dans des logements construits avant 1948.

Les **propriétaires occupants de maisons individuelles appartenant au deuxième ou au troisième quartile** de revenu constituent 20 % des ménages régionaux touchés par la précarité énergétique (23% à l'échelle nationale). Ce sont surtout des personnes seules de plus de 60 ans, vivant dans des logements construits avant 1948.

Les **locataires de maisons individuelles appartenant au premier quartile** de revenu constituent 19 % des ménages régionaux touchés par la précarité énergétique en région (contre 10 % à l'échelle nationale). Ce sont plutôt des ménages jeunes, vivant dans des espaces urbains ou des milieux industriels, et près de la moitié d'entre eux occupent des maisons construites entre 1915 et 1948 et dont la surface est inférieure à 80 m². Les familles monoparentales sont particulièrement représentées dans ce sous-groupe (un tiers).

Les **locataires d'appartements appartenant au premier quartile de revenu** représentent également 19 % des ménages en précarité énergétique en région (contre 22 % en France). Ce sont plutôt des personnes jeunes, vivant seules, dans des logements de plus petite taille et construits plus récemment.

Conclusion de la première partie :

L'étude menée par la D2DPE estime que 16 % de la population régionale présentait en 2006 un taux d'effort énergétique supérieur à 10 %, contre 14% pour la France, selon l'ONPE. En élargissant l'analyse au critère du « froid ressenti dans le logement », pour tenir compte des phénomènes de privation de chauffage, l'ONPE estime qu'au niveau français, toujours sur la base de l'enquête logement 2006, la proportion des ménages touchés passe de 14 à 20 %.

Or, il est à craindre que la situation se soit aggravée depuis 2006. Le Pôle Climat du CERDD estimait ainsi lors de son audition **qu'en 2012, au moins 20 % de la population régionale** était concernée, sur la base du seul **taux d'effort énergétique**. L'augmentation importante des demandes d'aide au Fonds de Solidarité Logement (FSL) pour le paiement de factures énergétiques témoigne de cette dégradation de la situation. Les départements du Nord et du Pas de Calais, qui gèrent le FSL, consacraient en 2010 environ 6 700 000 euros d'aides aux impayés d'énergie et d'eau, soit une **augmentation de 52 %** par rapport à 2007 (Source Pôle Climat). Les différents acteurs interrogés dans le cadre de nos travaux font un constat analogue. Le CCAS de Roubaix a ainsi enregistré une hausse importante des demandes d'aides relatives aux factures d'énergie entre 2012 et 2013, et une hausse encore plus importante entre 2013 et 2014.

En élargissant l'estimation de la D2PE à l'indicateur « du froid ressenti dans le logement », et en tenant compte de la dégradation de la situation depuis 2006, il est donc vraisemblable que 20 à 30 % de la population régionale soit actuellement touchée par la précarité énergétique dans le logement.

Si la précarité énergétique se trouve à la croisée de plusieurs champs d'études, elle porte ses effets négatifs sur différents aspects de la vie des personnes concernées. Outre le poids sur les ressources financières des ménages, elle a également des impacts non négligeables sur la santé.

Deuxième partie

Effets de la précarité énergétique sur la santé

I – Introduction

La précarité énergétique est aujourd’hui reconnue comme ayant un effet sur la santé au sens où la définit l’OMS, c’est-à-dire « un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l’absence de maladie ou d’infirmité ». Les travaux concernant le lien entre précarité énergétique et santé proviennent essentiellement du Royaume-Uni, d’Irlande et de Nouvelle-Zélande. Le Royaume Uni a depuis longtemps pris en compte l’aspect sanitaire dans les politiques de lutte contre la précarité énergétique, alors que cette question reste largement méconnue des acteurs français.

En effet, les études françaises sur le lien entre précarité énergétique et santé sont encore peu nombreuses. Le Dr V. Ezratty a été une des premières à s’intéresser à cette problématique (Ezratty, 2009). **L’étude européenne LARES⁵**, menée par l’OMS dans huit villes européennes, s’est intéressée non à la précarité mais à l’efficacité énergétique des logements et la relation avec l’état de santé des occupants. Elle a montré que le fait de déclarer un mauvais état de santé pouvait être lié à un mauvais confort thermique, à des problèmes d’étanchéité, ainsi qu’à la présence d’humidité et/ou de moisissures.

Plus récemment, une étude sur les conséquences sanitaires de la précarité énergétique a été menée à Montpellier puis Douai, par le CREAL-ORS Languedoc-Roussillon, sous l’égide de la Fondation Abbé Pierre. Dans le Douaisis, cette étude a été mise en œuvre en étroite partenariat avec le PACT. Des personnes faisant appel au PACT ont été classées en deux groupes (« exposées »/« non exposées » à la précarité énergétique), en fonction des caractéristiques du logement relevées par les techniciens du PACT et/ou de la sensation de froid ressentie par les occupants⁶. Le nombre d’occupants par logement et les revenus ne varient pas significativement entre les deux groupes. L’état de santé déclaré (physique et mentale) des occupants des logements a été comparé entre ces deux groupes. Les personnes soumises à la précarité énergétique ont une perception moins bonne de leur santé, et les différences sont particulièrement marquées dans le domaine de la santé mentale, l’anxiété, la dépression.

Une synthèse très complète sur les impacts sanitaires de la précarité énergétique a été publiée récemment par **l’ORS Ile-de-France**. Ce document décrit également les typologies de logements/populations plus particulièrement touchés par le phénomène, et dresse un panorama des politiques et des acteurs investis sur ce sujet en région francilienne (Host, 2014). **Il apparaît important que l’ORS Nord – Pas de Calais puisse recevoir une commande publique afin de mener une investigation équivalente dans notre région.**

⁵ Large Analysis and Review of European housing and health Status

⁶ Indicateur subjectif de la précarité énergétique – cf. Première partie

Toutes ces publications montrent que la précarité énergétique dans le logement a des effets directs sur la santé (effets du froid), mais aussi des effets indirects : des risques accrus d'intoxication au monoxyde de carbone, qualité de l'air intérieur détériorée, humidité favorisant la prolifération de moisissures menaçant la santé respiratoire des occupants, mais aussi impacts sur la santé mentale des résidents (anxiété, dépression, isolement...). Ces différents effets, illustrés par la Fondation Abbé Pierre ci-dessous, sont décrits plus en détail dans la suite du document.



II – Les effets du froid sur la santé

La conséquence majeure de la précarité énergétique, et l'un de ses indicateurs, est le **froid ressenti dans le logement**. Le froid peut avoir des effets directs sur le corps humain, en fonction des températures subies : atteintes de la fonction respiratoire (< 16 °C), pression sur le système cardio-vasculaire (< 12°C), voire risques d'hypothermie (< 6°C).

Les indicateurs les plus étudiés historiquement sont la **surmortalité et la morbidité hivernales**. Les individus sont habituellement exposés à des températures beaucoup plus basses à l'extérieur qu'à l'intérieur du logement. Cependant, des études ont montré que le **froid dans les logements** pouvait jouer un rôle non négligeable sur la surmortalité hivernale (Marmot, 2011). Cette surmortalité hivernale n'est pas l'apanage des pays où les hivers sont les plus rigoureux. Christine Liddell (Université d'Ulster) a ainsi étudié la surmortalité hivernale dans différents pays européens. Elle a montré que des pays comme l'Espagne pouvaient être beaucoup plus concernés que d'autres au climat plus froid, concluant que

« l'écart est lié à l'habitat et à l'efficacité énergétique des logements » et non au climat (Lidell, 2009).

Le froid a également des effets sur les systèmes respiratoire et cardio-vasculaire : augmentation du risque de développement d'infections broncho-pulmonaires, d'accidents vasculaires cérébraux ou encore de crises cardiaques (Marmot, 2011). Le froid augmente également le risque de pathologies comme le rhume qui, si elles sont bénignes pour des adultes en bonne santé, peuvent entraîner des conséquences plus importantes chez des sujets sensibles comme les patients atteints de pathologies respiratoires telles que la BPCO⁷ ou l'asthme.

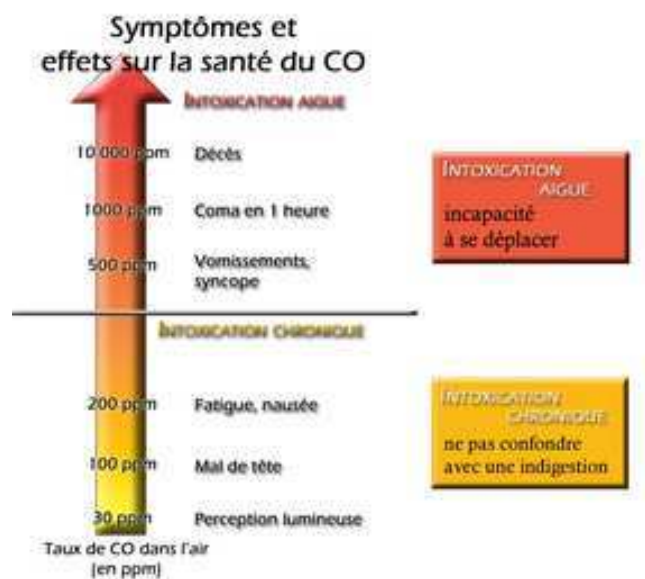
III – Les effets sanitaires indirects de la précarité énergétique

1) Les intoxications au monoxyde de carbone

Les ménages en situation de précarité peuvent être tentés de faire des économies sur l'entretien annuel des appareils de chauffage à combustion (ex : gaz ou fioul). Une facture d'énergie trop importante peut également les amener à utiliser pour se chauffer des appareils non réglementaires (ex : braséros, barbecues) ou à utiliser de manière continue des appareils conçus pour l'appoint (ex : poêle à pétrole). Souvent liées à un calfeutrement du logement (bouches de ventilation obstruées), ces pratiques peuvent conduire à des intoxications aiguës ou chroniques au monoxyde de carbone.

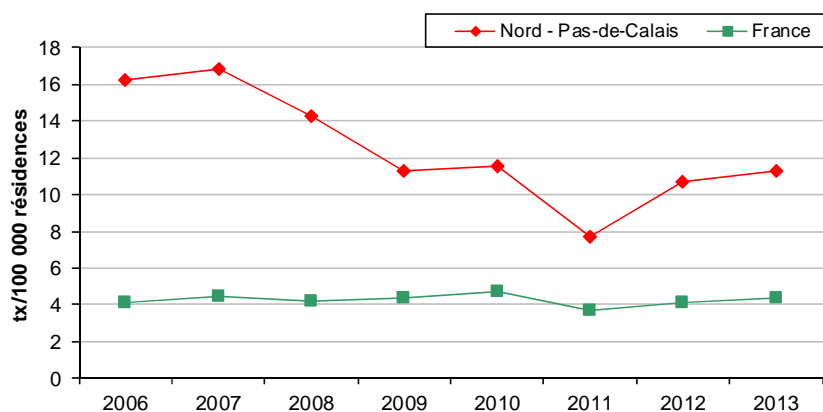
Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore qui se dégage lors de toute combustion incomplète. Un appareil mal entretenu, des aérations bouchées empêchant un apport d'oxygène indispensable à la bonne combustion vont ainsi entraîner des concentrations importantes de CO dans le logement. Inhalé par les occupants, le CO va diminuer l'oxygénation des cellules. Suivant la quantité de CO et la durée de l'exposition, les effets sont variables et plus ou moins graves : nausées, vertiges, paralysie, coma ou même décès (cf. ci-après).

⁷ broncho-pneumopathie chronique obstructive.



En quantités importantes, le monoxyde de carbone (CO) peut induire une **intoxication aiguë**, qui nécessitera une oxygénothérapie sur place ou aux urgences, et dans les cas les plus graves une prise en charge hospitalière avec un passage au caisson hyperbare. Les conséquences de l'intoxication aiguë sont particulièrement graves pour les femmes enceintes (intoxication du fœtus) et les jeunes enfants. Certaines séquelles neuropsychiatriques peuvent apparaître plusieurs mois après l'intoxication : il s'agit de troubles affectifs ou cognitifs rapportés à des lésions cérébrales⁸. Il est donc très important que le médecin traitant soit informé, et puisse être vigilant dans le suivi de son patient.

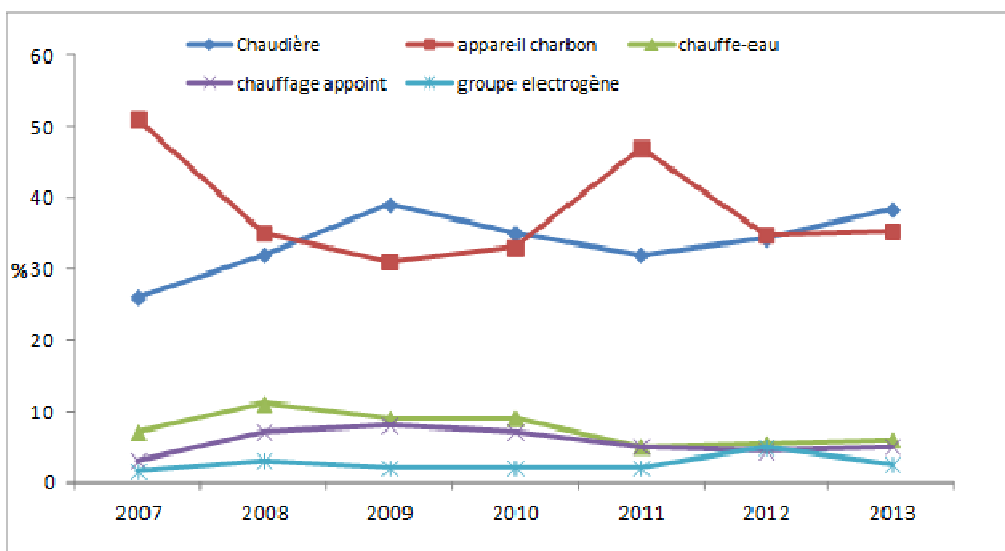
Le Nord - Pas de Calais est une des régions les plus touchées avec environ 30 % des cas recensés en France : près de 400 personnes ont été intoxiquées en région durant la saison de chauffe 2013-2014, dont un peu plus d'une centaine ont été orientées vers le caisson hyperbare du CHRU (source : <http://www.intoxco-npdc.fr>).



Source : Dispositif de surveillance des intoxications au CO

Incidence des intoxications au CO, pour 100 000 résidences, en France et en région Nord – Pas de Calais (Source : INVS Cire Nord)

⁸ objectivées par IRM ou TEP scan



Evolution des types d'appareil impliqués dans les intoxications domestiques accidentelles entre 2007 et 2013 en région Nord-Pas-de-Calais (Source : InVS Cire Nord)

L'intoxication au CO touche tous les ménages, pas seulement ceux en situation de précarité énergétique. L'InVS a cependant noté depuis quelques années une recrudescence dans certaines régions d'intoxications liées à l'utilisation détournée de braséros ou barbecues, notamment l'Île de France⁹ où elles représentaient 10 % des cas en 2010 (BEH, 2012). En Nord-Pas de Calais, cette problématique ne s'observe pas pour le moment. On note cependant une progression des intoxications survenues suite à une coupure ou un défaut de paiement (cf. tableau ci-dessous).

	2009	2010	2011	2012	2013
Nbr appareil	171	174	113	184	201
<i>Brasero/BBC</i>	2	6	4	9	2
%	1,2	3,4	3,5	4,9	1,0
<i>Chauffage appoint</i>	10	12	5	8	10
%	5,8	6,9	4,4	4,3	5,0
<i>Gpe électrogène</i>	3	3	2	9	5
%	1,8	1,7	1,8	4,9	2,5
Nbr affaire	181	189	127	175	185
<i>Coupure électricité</i>	1	2	1	8	8
%	0,6	1,1	0,8	4,6	4,3
<i>Défaut de paiement</i>	-	1	1	4	7

Approche de la précarité énergétique à travers les données de surveillance des intoxications au CO

Source : InVS Cire Nord, 2014.

L'InVS mène actuellement une étude nationale sur les caractéristiques socio-économiques des personnes intoxiquées, mais les résultats ne seront pas disponibles avant mi-2015. En Nord – Pas de Calais, les techniciens sanitaires de l'ARS ou des SCHS, qui mènent les enquêtes environnementales, déclarent que « **les intoxications aiguës au CO touchent tout le monde** ». Cependant, il n'en est peut-être pas de même en ce qui concerne les **intoxications chroniques**.

⁹ région la plus touchée par les intoxications au CO avec le Nord – Pas de Calais

A faible dose le monoxyde de carbone peut induire des maux de tête chroniques, des troubles de la concentration, du sommeil, de la dépression, des nausées, une fatigue persistante. En cas de pathologie cardiaque préexistante peuvent survenir des troubles du rythme cardiaque, voire un infarctus du myocarde. L'intoxication chronique au CO est également suspectée de perturber le développement cérébral des enfants et notamment leur fonctionnement intellectuel. Difficilement décelables, les intoxications chroniques au CO ne sont pas non plus dénombrées. Le **recours aux chauffages d'appoint au pétrole** fait partie des facteurs de risque d'intoxication chronique au CO, comme l'a montré une étude menée en 2002 par l'APPA en région Nord – Pas de Calais (cf. encart « chauffages au pétrole et qualité de l'air intérieur »).

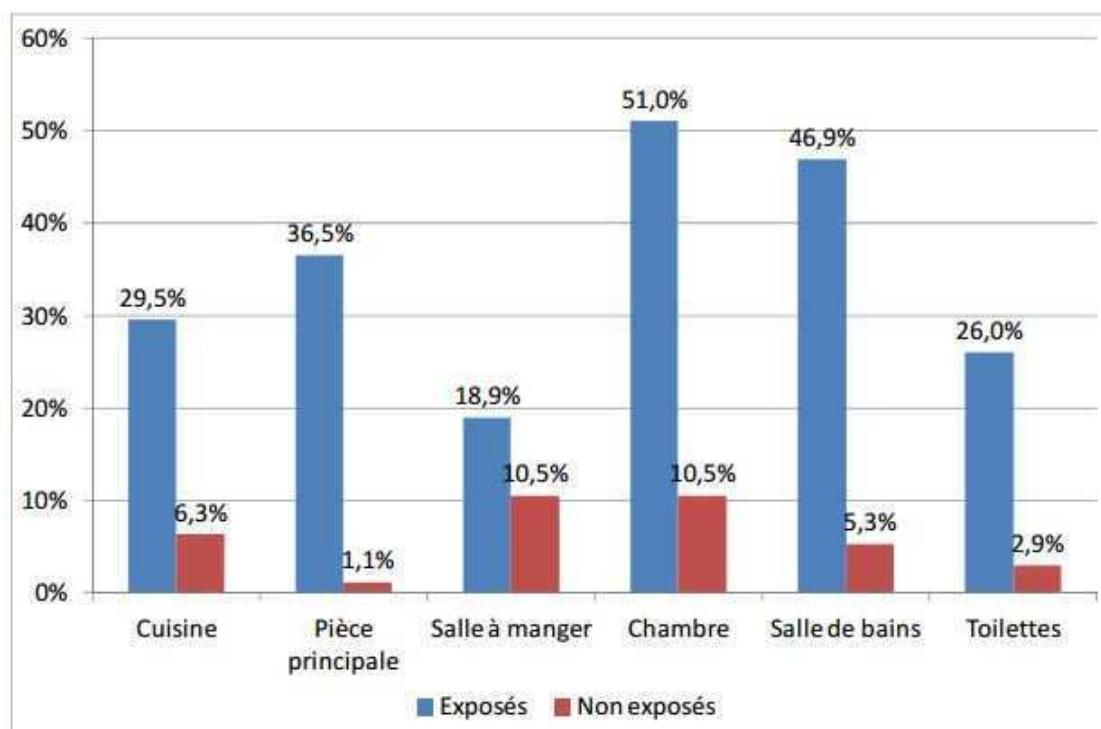
2) Les impacts de la pollution de l'air intérieur liée au calfeutrement des logements

Les ménages en précarité énergétique ayant tendance à calfeutrer un maximum leur logement, ils sont particulièrement exposés aux polluants de l'air intérieur. Outre le monoxyde de carbone, cité ci-dessous, d'autres polluants de l'air intérieur peuvent avoir un effet sur la santé, notamment respiratoire (asthme, allergies, etc.). Le confinement des logements empêche également l'évacuation vers l'extérieur de **l'humidité** générée par les occupants (activités de cuisine, bains, séchage du linge, etc.). L'humidité est encore accrue en cas d'usage de chauffages d'appoint au pétrole, qui émettent des quantités importantes de vapeur d'eau (cf. encart).

L'humidité excessive favorise la prolifération des acariens, à l'origine d'allergies respiratoires. Associée au froid dans le logement, elle va aussi favoriser le développement de moisissures dites « de condensation »¹⁰. Ce phénomène est accentué par les écarts de température dans le logement, dus au fait que les ménages ont également tendance à ne chauffer qu'une partie de la journée (au retour du travail par exemple), ou une partie des pièces seulement, comme les personnes âgées dont le logement devient surdimensionné suite au départ des enfants (cf. encart « Des groupes de population plus vulnérables »).

Dans l'étude menée dans le Douaisis (CREAI-ORS LR/PACT Douaisis, 2013), les problèmes d'humidité et de moisissures sont rencontrés de manière plus fréquente dans le groupe dit « exposé » à la précarité énergétique (64,6 %) que dans le groupe « non exposé » (20,8 %). Les pièces les plus souvent touchées par les moisissures sont les chambres et les salles de bain, comme illustré ci-après.

¹⁰ A distinguer de celles qui se développent sur un support humide suite à un problème d'infiltration



Moisissures dans les logements du Douaisis étudiés. Source : Étude CREAI-ORS LR – PACT Douaisis 2013

Toutes les moisissures n'ont pas le même impact sur la santé. Certaines peuvent être irritantes, et d'autres allergisantes : elles sont donc particulièrement problématiques pour les personnes allergiques. Les moisissures peuvent être à l'origine de phénomènes d'irritations (yeux, nez, gorge), de symptômes des voies respiratoires, d'allergies cutanées, et d'effets toxiques généraux plus ou moins graves.

Outre ces effets allergisants et irritants pour les personnes sensibles, il ne faut pas oublier que les moisissures représentent aussi une nuisance en termes de santé mentale (honte du logement et repli sur soi, cf. §3). Ont été décrits des effets neuropsychologiques à type de difficulté de concentration, de fatigue mentale, d'irritabilité, de céphalées.

Les **odeurs** parfois associées aux moisissures incitent par ailleurs les ménages à recourir, pour les masquer, à un usage excessif de désodorisants et parfums d'intérieur. Or, ces produits émettent des Composés Organiques Volatils (COV), qui peuvent également être des irritants respiratoires, aggravant encore les symptômes des personnes sensibles.

Chauffages au pétrole et qualité de l'air intérieur

Les poêles à pétrole sont des appareils de chauffage mobiles, ne nécessitant pas d'être raccordés à une évacuation des gaz brûlés, d'où accumulation des produits de combustion dans la pièce, dont le monoxyde de carbone. Si tout à chacun peut être séduit par le côté pratique et mobile du poêle à pétrole, le recours à ce type de chauffage non raccordé est néanmoins régulièrement cité comme l'un des problèmes sanitaires liés à la précarité énergétique (Ezratty, 2009). Il est en effet perçu comme un moyen sûr, pour des personnes en précarité énergétique, de disposer de chaleur immédiate, constante et gérable¹¹ facilement. Il n'existe pas de données précises quant à l'équipement des ménages en chauffages d'appoint au pétrole (n'étant pas considéré comme un « équipement », ils ne sont pas répertoriés dans l'enquête logements de l'INSEE). Cependant, les travailleurs sociaux interrogés citent ce chauffage comme régulièrement utilisé par les ménages précaires ou vulnérables.

Si le nombre d'intoxications aiguës au CO causées par ces appareils est assez faible (de l'ordre de 5 %, cf. ci-dessus) on ignore le nombre d'intoxications chroniques qui peuvent être engendrées par l'usage continu et non occasionnel de ces chauffages souvent très différents de l'« appoint » tel qu'on l'entend communément. En 2003, une étude de l'APPA a permis de mesurer les concentrations de CO, durant une semaine, dans 23 foyers lillois utilisant des chauffages au pétrole (APPA, 2004). Elle a illustré le lien entre concentrations de CO et utilisation de ces chauffages (4 logements sur les 23 dépassaient le taux de 10 ppm sur 8 heures révélateurs d'une intoxication chronique au CO), et révélé des habitudes d'utilisation différentes de l'appoint (plus de 80 % des volontaires l'utilisent plus de 6 heures par jour), et une méconnaissance des risques par les utilisateurs.

Lors d'une étude ultérieure¹², l'APPA et le laboratoire PC2A¹³ (CNRS/Université de Lille) ont montré que les poêles à pétrole rejetaient des quantités importantes de dioxyde d'azote, connu pour être responsable de problèmes respiratoires (hyperréactivité bronchique chez les asthmatiques, fragilisation de la muqueuse pulmonaire favorisant les atteintes infectieuses, notamment chez les enfants).

Ces chauffages rejettent également une quantité souvent importante de vapeur d'eau, et peuvent donc causer ou aggraver les problèmes d'humidité dans le logement et donc de prolifération de moisissures.

3) Les risques sur la santé mentale et la vie sociale

Comme déjà mentionné plus haut, l'incapacité à chauffer correctement le logement incite parfois la famille à se replier sur quelques pièces, qui seront les seules chauffées, causant ainsi un phénomène de **promiscuité**. Outre les risques de propagation d'agents infectieux, ceci peut aboutir à des tensions entre les membres de la famille, et accroître le mal-être des occupants. Cette situation est particulièrement problématique dans le cas des adolescents, qui plus que les autres, éprouvent le besoin de pouvoir s'isoler du reste de la famille (cf. encart « Des groupes de population plus vulnérables »).

¹¹ les personnes achètent les bidons de pétrole en fonction de l'utilisation du chauffage mais aussi des liquidités dont ils disposent ; lorsqu'ils n'en ont plus les moyens, ils cessent de se chauffer

¹² Projet MP3 – Mesure des Polluants des Poêles à Pétrole, soutenu par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais dans le cadre de l'appel à projets « santé environnement recherche » et par l'ADEME

¹³ Physicochimie des Processus de Combustion et de l'Atmosphère (CNRS/Université Lille 1)

Le froid dans le logement, mais aussi la présence de moisissures visibles ainsi que les odeurs associées peuvent par ailleurs causer une honte du logement, et entraîner un repli sur eux-mêmes des occupants. Ces derniers n'osent plus recevoir chez eux, mais ne se rendent plus non plus chez les autres, puisqu'ils ne peuvent pas rendre les invitations. Anne-Claire Colleville, sociologue à l'InVS, mène actuellement une étude sur les effets sur la santé de l'habitat dégradé, par entretiens avec de habitants concernés. Elle indique que le **logement, lorsqu'il est dégradé, ne répond plus à sa fonction première de protection**. Il rend « insécure », et représente une menace (Colleville, 2014).

Dans l'étude menée dans le Douaisis, un tiers des adultes signalaient des problèmes d'anxiété et dépression. Dans les trois quarts des cas (74,7 %), le diagnostic avait été posé par un médecin et un traitement avait été prescrit dans deux cas sur trois (68,1 %). La moitié des personnes concernées faisait le lien entre les problèmes d'anxiété et de dépression et leur logement. Cette proportion atteignait 61,7 % parmi les « exposés » à la précarité énergétique, alors qu'elle n'était que de 33,3 % parmi les « non exposés ».

Des groupes de population plus vulnérables

Les **enfants** sont plus vulnérables aux effets de la précarité énergétique. Ils sont plus sensibles au froid, ainsi qu'aux effets irritants des polluants de l'air intérieur, car leur système respiratoire est encore immature. Une cohorte d'enfants anglais suivis sur une période de 5 ans par le National Centre for Social Research (NATCEN) a montré que les problèmes respiratoires étaient deux fois plus fréquents chez les enfants ayant vécu au moins 3 ans dans un logement « froid » (15 %) que chez des enfants similaires vivant dans un logement « chaud » (7 %). Chez les **adolescents** de cette même cohorte, 28 % des sujets ayant vécu pendant de longues périodes dans des logements mal chauffés présentaient des risques en termes de santé mentale, contre 4 % d'adolescents similaires vivant dans des logements correctement chauffés (Liddell, 2008).

Les **personnes âgées** passent plus de temps au domicile, et sont donc plus exposés aux impacts du logement sur la santé. Elles ressentent plus particulièrement les effets du froid, car la couche de graisse sous-cutanée diminue avec l'âge, et joue donc moins son effet protecteur. Par ailleurs, les personnes âgées sont souvent moins mobiles et actives dans le logement, ce qui accentue les effets du froid. Ce dernier est un facteur de risque pour les pathologies cardio-vasculaires chez les personnes âgées. Il favorise les crises d'angine de poitrine, l'infarctus du myocarde, les accidents vasculaires cérébraux, les thromboses artérielles. Le froid influençant la dextérité, il peut également augmenter le risque d'accidents domestiques.

Les travailleurs sociaux et inspecteurs de salubrité intervenant au domicile signalent aussi le cas des propriétaires-occupants âgés, qui peuvent être particulièrement touchés par les effets de la précarité énergétique et ses conséquences sanitaires. En effet, les retraités voient leurs revenus diminuer mais leurs charges augmenter, notamment celles liées à l'énergie. Ces personnes ont alors tendance à se replier sur une partie du logement, et à cesser de chauffer les autres pièces, notamment après le départ des enfants. Ceci engendre à terme une augmentation de l'humidité dans les pièces non chauffées, et une dégradation du bâti (prolifération des moisissures de condensation) et de la santé des occupants. Par ailleurs, les personnes âgées hésitent parfois à se lancer dans des travaux de rénovation de leur logement. Lorsqu'elles le font, et qu'elles sollicitent des aides publiques, elles peuvent rencontrer des difficultés à obtenir un prêt bancaire pour couvrir le « reste à charge » (Boulmier, 2010).

IV - La mauvaise isolation des logements : un impact sur la santé publique.

Outre un impact sur la santé des personnes soumises à la précarité énergétique, il ne faut pas oublier que la mauvaise isolation des logements induit des dépenses d'énergie et des émissions de polluants atmosphériques, ayant un impact sur la santé publique.

Les études toxicologiques et épidémiologiques mettent en évidence le lien direct entre l'exposition aux polluants atmosphériques (principalement les particules fines, l'ozone, les oxydes d'azote) et la santé, tant en termes de mortalité (décès prématurés) qu'en termes d'apparition et d'aggravation de maladies. Les effets à court terme se manifestent, en cas de pics de pollution, dans les jours ou les semaines suivant l'exposition, et se traduisent par une augmentation des hospitalisations pour des pathologies respiratoires et cardio-vasculaires. Ces études montrent également que des effets sur la santé sont observés, quel que soit le niveau de pollution, même très faible. La pollution de l'air n'a pas seulement un effet immédiat sur les personnes les plus sensibles, mais impacte aussi sur le long terme, la qualité et l'espérance de vie (cancers, maladies chroniques : asthme, maladies cardiaques et respiratoires...) de toute la population. Bien qu'individuellement le risque de développer une pathologie chronique en lien avec la pollution de l'air soit faible pour chacun d'entre nous, l'exposition de l'ensemble de la population à la pollution atmosphérique conduit à un impact sanitaire collectif important, qui conduit à placer la lutte contre la pollution atmosphérique, comme un élément de la politique de santé publique (APPA/atmo NPDC, 2014).

Selon les données du PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère) Nord – Pas de Calais, le secteur résidentiel et tertiaire¹⁴ représente une part importante des émissions de polluants atmosphériques, notamment de particules PM₁₀ et particules fines PM_{2,5} (particules dont le diamètre est inférieur, respectivement, à 10 et 2,5 µm). L'inventaire des émissions d'atmo Nord-Pas de Calais indique en effet qu'en 2008 34,1 % des émissions primaires de particules PM₁₀, et 47,2 % des émissions primaires de PM_{2,5} étaient imputables à ce secteur (Derosiaux, 2013).

Outre le gain sanitaire direct pour les occupants, **renforcer l'efficacité énergétique des habitats** permettra de diminuer les émissions de polluants dans l'air extérieur, apportant donc également un **gain en termes de santé publique**.

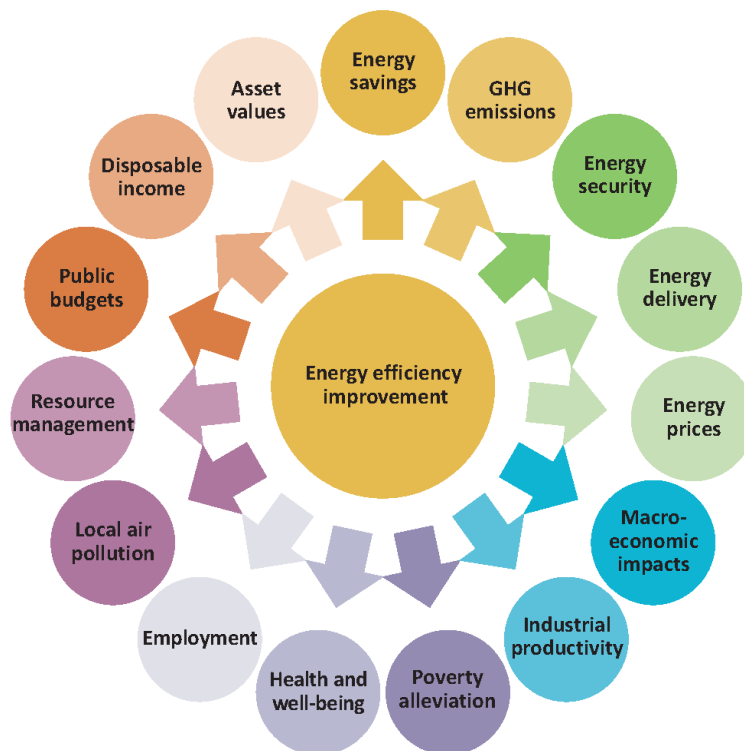
¹⁴ Chauffage des ménages, des bureaux, combustion liée à l'agriculture, eau chaude sanitaire

Conclusion de la deuxième partie :

Les conséquences de la précarité énergétique sur la santé étant établies, et sachant que les indicateurs sanitaires de notre région ne sont pas bons, il est véritablement urgent de rechercher les solutions préventives et curatives au problème de la précarité énergétique.

Nous allons faire le constat dans la troisième partie de ce rapport, que ces solutions dépassent largement le thème de la santé. Elles résideront dans la recherche d'une **efficacité énergétique accrue**, à travers les différents domaines que croise la précarité énergétique : santé, économie, bâtiment, logement. Le facteur de réussite sera principalement humain et passera notamment par la **sensibilisation de tous** (habitants, collectivités, professionnels de la santé, du social ou du logement, acteurs économiques, etc.).

Le bénéfice sera multiple : sanitaire, mais aussi social, environnemental et économique, comme l'illustre le schéma de l'Agence Internationale de l'Energie ci-dessous (traduction en annexe).



© OECD/IEA 2014 *capturing the multiple benefits of energy efficiency*, IEA Publishing.

Troisième partie

Préconisations

Le caractère multidimensionnel de la question traitée et la diversité des situations rendent complexe la construction des réponses. Celles-ci existent et sont nombreuses, privilégiant selon les cas l'entrée dépenses d'énergie, l'entrée sanitaire, ou l'entrée par l'amélioration des conditions de logement. Elles relèvent selon les cas de dispositifs nationaux, départementaux ou locaux. Elles sont selon les cas à caractère préventif ou curatif. Elles mobilisent de nombreux acteurs, ce qui pose la question de leur coordination et de leur cohérence. Par ailleurs, elles ne peuvent développer toute leur pertinence et leur efficacité que si les habitants sont impliqués et mobilisés et que si s'améliore le repérage des situations de précarité ou de vulnérabilité. C'est à l'inventaire des réponses et à l'identification de pistes d'amélioration qu'est consacrée cette dernière partie.

I – Des réponses multiples, de nombreux acteurs investis

Le grand nombre et la diversité des personnes auditionnées dans le cadre de ces travaux démontrent une volonté d'agir de la part de nombreux acteurs, mais illustrent également la complexité de la problématique et des réponses apportées. Nous allons tenter de dresser un panorama des différents dispositifs disponibles en région Nord – Pas de Calais, sans avoir la prétention d'être exhaustif.

1) Les dispositifs d'aide

Les aides aux ménages passent essentiellement par deux voies : soutien au paiement des factures d'énergie et aides à la pierre, complétées par une information des familles sur les « éco-gestes » visant à réduire la consommation énergétique.

a) Aides au paiement des factures

Pour aider les familles à payer leurs factures d'énergie, le dispositif le plus ancien est le Fonds de Solidarité Logement (FSL). Créé en 1990, le FSL est géré par les Départements, et les crédits départementaux sont également abondés par les fournisseurs d'énergie de manière volontaire (de fait, ce sont essentiellement les fournisseurs « historiques » - EDF, GDF Suez et régies – qui y contribuent). Le montant attribué au titre du FSL est variable d'un département à un autre, et plafonné (souvent ou toujours) dans le temps. Par exemple, le Département du Nord pourra attribuer, au titre du FSL, au maximum 1200 euros sur une période de 5 ans. Les demandes augmentant de manière marquée ces dernières années, les enveloppes deviennent de plus en plus contraintes.

A partir de 2005, des tarifs sociaux ont été progressivement mis en place par les fournisseurs d'énergie, d'abord pour l'électricité (TPN – Tarif de Première Nécessité) puis pour le gaz naturel (TSS – Tarif Social de Solidarité). Peuvent en bénéficier les ménages dont les

ressources annuelles sont inférieures ou égales aux plafonds fixés pour l'obtention de l'ACS, aide à la complémentaire santé de la CMU (Couverture maladie universelle)¹⁵. A partir de 2013, l'éligibilité à ces tarifs a été élargie par décret à tous les « ménages dont le revenu fiscal de référence annuel par part du foyer soumis à l'impôt sur le revenu [...] est inférieur ou égal à [...] 2 175 € ». Mais ces tarifs ne peuvent être appliqués que si le fournisseur d'énergie a connaissance de la situation financière des familles concernées. Pour faciliter le dispositif, une automatisation a donc été mise en place à partir de 2012, afin que l'Assurance Maladie puisse signaler aux fournisseurs d'énergie les personnes éligibles à l'ACS et la CMU-C. Pour les chaufferies collectives, il faut également une participation active du gestionnaire pour repérer, au sein d'un immeuble, les appartements concernés. Ce dispositif d'automatisation a considérablement augmenté le nombre de bénéficiaires, mais il reste des efforts à faire pour permettre d'appliquer ces tarifs à tous les ménages éligibles (étude BURGEAP/GEFOSAT pour l'ONPE, 2013). Lors de son audition, GDF Suez a ainsi signalé que l'attribution était particulièrement problématique dans la région pour les logements collectifs, car encore trop peu de bailleurs remontaient les informations nécessaires à l'application de ces tarifs.

Par ailleurs, ces tarifs sociaux ne concernent, pour le moment, que l'électricité et le gaz naturel, ce qui crée une situation inégalitaire avec les usagers du fuel, du bois ou du charbon. Dans le cadre de la loi de Transition Energétique, il est donc prévu de remplacer les tarifs sociaux (qui sont des « abattements » sur factures) par un « chèque énergie », adressé aux ménages éligibles. Le montant, les modes d'utilisation de ce chèque énergie, et la transition avec les tarifs sociaux actuellement en place ne sont pas encore totalement fixés à la date de rédaction de ce rapport, et ont fait l'objet d'un grand nombre de débats lors du 1^{er} colloque de l'ONPE, en octobre 2014.

D'autres acteurs se mobilisent pour aider les ménages à régler leurs factures d'énergie, notamment les CAF ou les CCAS, qui sont souvent les premiers interlocuteurs vers lesquels se tournent les familles au niveau local. Les CPAM peuvent également apporter un soutien financier aux familles pour des problématiques relevant de l'habitat, si un motif sanitaire est invoqué.

Les associations caritatives (Fondation Abbé Pierre, Secours Catholique, Secours Populaire, Croix Rouge, etc.) ont investi le champ de la précarité énergétique, après avoir constaté sur le terrain des difficultés croissantes des familles à payer les factures d'énergie, les contraignant à des arbitrages avec d'autres dépenses comme l'alimentation par exemple.

D'autres organismes peuvent également être sollicités par des publics spécifiques (ex : CROUS pour les étudiants).

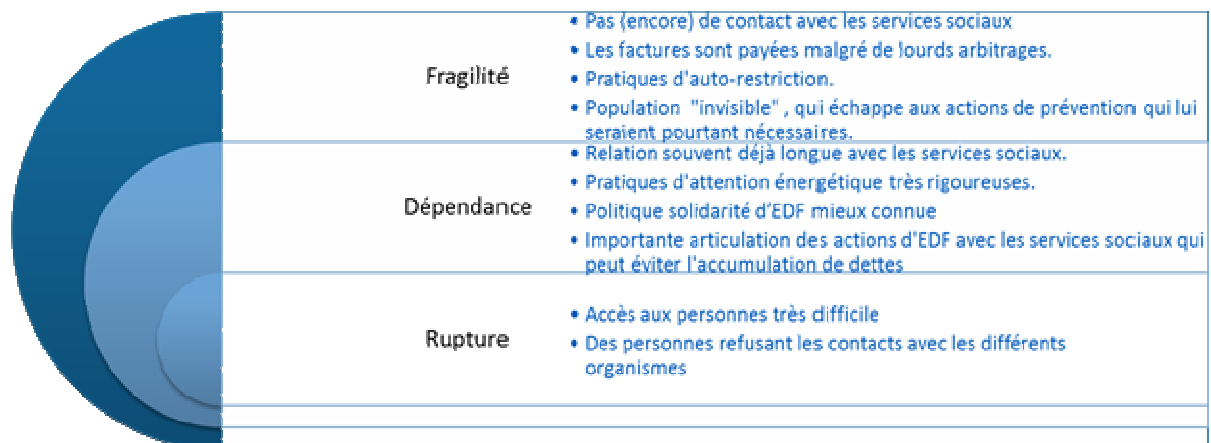
Beaucoup de ces dispositifs d'aide restent mal connus du public, notamment par les familles « vulnérables ». L'augmentation des factures d'énergie poussent peu à peu ces dernières vers la précarité, or elles n'ont que rarement eu recours à l'aide publique. Pour certaines, pousser la porte d'un CCAS peut être très difficile :

« Les personnes âgées qui doivent demander de l'aide vivent souvent cela comme une humiliation. Ces personnes se consolent en se disant qu'autrefois, on ne se chauffait pas. »

¹⁵ CMU-C + 35 %, soit les ménages très modestes dont les ressources sont inférieures à 967 euros par mois – Source ONPE 2014

Elles cherchent à justifier la privation et reviennent à une ancienne situation : foyer ouvert, poêle à pétrole, se retrouvant alors en danger sanitaire.» (Témoignage d'un représentant de l'UNCCAS, Colloque de l'ONPE, 2014).

EDF qualifie ainsi de « fragiles » ces publics pratiquant souvent l'auto-restriction, qui paient les factures d'énergie au prix parfois de lourds arbitrages sur d'autres postes, qui ne sont pas connus des services sociaux, et qui sont donc difficilement repérables puisque ne sollicitant ni ces services ni les fournisseurs d'énergie.



Précarité énergétique : une approche intégrée des situations locales (Source : EDF)

Parfois, les ménages se résignent à faire appel aux aides en « dernier recours », lorsque la coupure d'énergie est imminente, voire avérée. Or, ces situations d'urgence sont particulièrement traumatisantes pour les familles. Pour éviter au maximum les coupures, les fournisseurs d'énergie comme GDF Suez ont mis en place des conventions de partenariat avec les CCAS. Ces conventions contribuent également au repérage des situations de précarité énergétique (cf. plus loin). Cependant, tous les CCAS n'ont pas encore signé ce type de convention.

Si les différentes aides présentées ici sont indispensables aux familles concernées, elles restent limitées au domaine curatif, et ne permettent pas de remédier durablement au phénomène de la précarité énergétique. Les enveloppes concernées, comme celles du FSL, arrivent à saturation. Elles doivent donc obligatoirement être complétées par des programmes visant à réduire les dépenses énergétiques dans les logements : aides à la réhabilitation, et conseils aux familles sur les économies d'énergie.

b) Aides à la réhabilitation énergétique

Lancé en 2011, le **programme Habiter Mieux** est un dispositif d'aide à la pierre qui concerne la lutte contre la précarité énergétique sur l'ensemble du territoire national. Il est porté par

l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat), et trois fournisseurs d'énergie (EDF, GDF Suez et TOTAL¹⁶) y participent.

Le Pôle Climat du CERDD (Centre Ressource du Développement Durable) indique qu'en région Nord – Pas de Calais 175 000 propriétaires y étaient éligibles en 2011. Il s'agissait majoritairement d'une population assez âgée, puisque 56 % d'entre eux avaient plus de 60 ans.

Le programme a connu des débuts un peu timides, en raison de problématiques de repérage des ménages éligibles, de multiplicité d'acteurs et d'un reste à charge important pour les ménages (Source ONPE 2014). Il a été consolidé et élargi en juin 2013, notamment pour permettre l'éligibilité d'un plus grand nombre de propriétaires occupants, et une augmentation des subventions pour les ménages les plus modestes. Il a également été ouvert à de nouvelles catégories de bénéficiaires (ex : bailleurs). Le déploiement de 800 « ambassadeurs de l'efficacité énergétique » sur l'ensemble du territoire visait par ailleurs à mieux faire connaître les aides et repérer les bénéficiaires potentiels.

Les moyens déployés ont portés leurs fruits, avec une augmentation du nombre de logements réhabilités. Mais le programme a été en 2014 victime de son succès. Le nombre de demandes déposées s'est révélé si important que l'ANAH s'est trouvée en risque de ne plus pouvoir les satisfaire. Ceci a conduit l'Etat à donner un « coup de frein » au programme durant l'été, avant de le relancer à l'automne... provoquant une incompréhension des acteurs de terrain, qui dénoncent une **politique du « stop and go »**, incompatible avec les ambitions à long terme affichées par le programme (cf. en-cart).

« Les gens ont été incités à réaliser des travaux, on leur a envoyé un technicien pour faire un diagnostic ainsi qu'un ambassadeur pour les informer. Notre structure a embauché pour cela et, maintenant, nous devons baisser en régime », Michel Pelenc, directeur de la Fédération nationale Habitat et Développement

« C'est un véritable cafouillage. La situation est incompréhensible pour les gens qui sont éligibles un jour et ne le sont plus le lendemain. Pour les opérateurs de terrain, c'est très compliqué à gérer », Claire Bailly, coordinatrice à CLER, le réseau pour la transition énergétique

Propos extraits d'un article de C. Le Gall « Rénovation énergétique pour les ménages modestes : le bug », LE MONITEUR.FR, 3 octobre 2014

D'autres programmes visant à promouvoir la rénovation énergétique existent à l'échelle nationale, comme « Toits d'abord »¹⁷, porté par la Fondation Abbé Pierre. Ce rapport n'approfondira pas ce point, mais le lecteur intéressé pourra trouver une liste plus détaillée de ces dispositifs dans le 1^{er} rapport de l'ONPE (2014). Ne seront pas non plus décrits dans ce rapport les dispositifs d'aide aux travaux de type « crédits d'impôts » ou « éco-prêts », car ils sont peu adaptés aux publics modestes. Des informations à ce sujet sont disponibles sur le site <http://www.renovation-info-service.gouv.fr/>.

¹⁶ Bénéficiant d'un retour en termes de valorisation des certificats d'économie d'énergie (CEE) liés aux opérations réalisées – cf. rapport de la cour des Comptes d'octobre 2013 « Les certificats d'économie d'énergie »

¹⁷ <http://www.fondation-abbe-pierre.fr/toits-dabord>

Selon les territoires, les aides de l'ANAH peuvent être complétées par des subventions accordées par les collectivités locales. Le Département du Nord a mis en œuvre le dispositif « Nord Energie Solidarité¹⁸ », à la fois pour répondre à des besoins de moyen et long terme, mais aussi pour maintenir ses fonds existants sur leur fonction centrale (notamment le FSL qui vise à répondre à des situations d'urgence). Les collectivités locales peuvent être délégataires des aides de l'ANAH et les compléter dans le cadre d'OPAH (Opérations Programmées d'Améliorations de l'Habitat) ou de PIG (Programmes d'Intérêt Général). Le Pôle Climat du CERDD indique que des dispositifs de ce type couvrent progressivement de plus en plus de territoires en Nord - Pas de Calais.

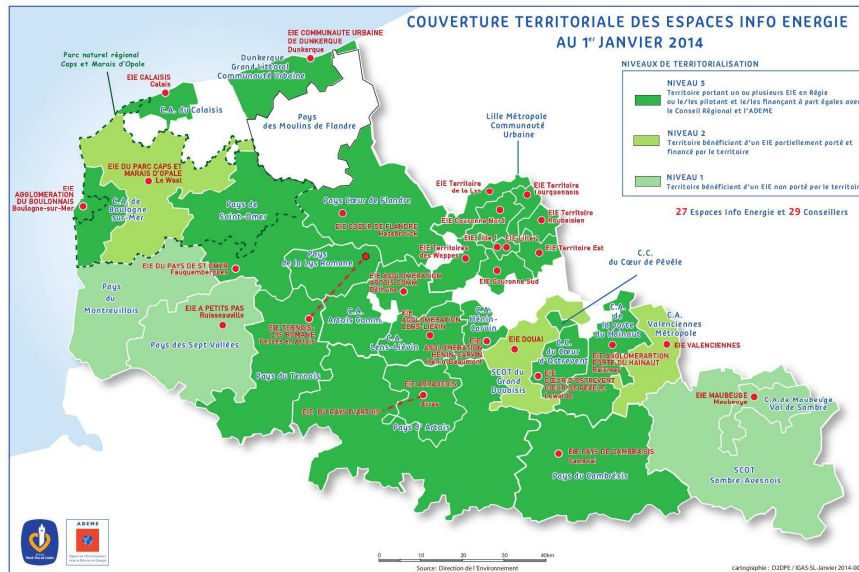
Au-delà de ces opérations ciblées, certaines collectivités accordent des aides pour certains travaux dans le cadre de plans climats, de politiques de protection de l'environnement ou de développement durable (ex : isolation, menuiseries...). Ces aides peuvent venir abonder les plans de financement des travaux d'amélioration énergétique de l'habitat (Pôle Climat, 2014).

c) L'information des habitants sur les économies d'énergie

Complémentaires aux travaux de rénovation, un certain nombre d'« éco-gestes » peuvent permettre aux familles de réduire à moindre coût leur facture énergétique. De nombreux acteurs se mobilisent dans les territoires pour informer les familles, sur les économies d'énergie comme sur les aides financières existantes.

Les Espaces Info Energie sont hébergés par des associations ou collectivités, et financés par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), le Conseil régional et les collectivités locales. Des conseillers formés par l'ADEME informent les habitants sur l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et le changement climatique et peuvent également les orienter concernant les aides publiques qui touchent à ces domaines.

¹⁸ https://lenord.fr/jcms/prd2_256230/la-lutte-contre-la-precarite-energetique



Des associations intervenant dans le domaine de la **médiation sociale** sont également réparties sur l'ensemble du territoire régional. Elles agissent en local et tissent des relations de **confiance** et de **proximité** avec les familles. On citera, de manière non exhaustive, les Points d'Information et de Médiation Multi-Services (PIMMS), SOS Familles, les Points de Services aux Particuliers (PSP), l'Union Nationale des Associations de Services à Domicile... Les fournisseurs d'énergie sont partie prenante des actions de sensibilisation des médiateurs, sur le volet de l'animation et de la formation notamment, et par la mise à disposition d'outils démonstratifs et pédagogiques (« kits énergie »).

Les travailleurs sociaux de différentes structures (conseils généraux, CCAS...) peuvent également informer les familles. Ils peuvent être appuyés dans cette mission par les deux **centres de ressources sur la précarité énergétique** missionnés par l'ADEME, le conseil régional et les conseils généraux : CRESUS¹⁹ Nord-Pas de Calais pour le Nord et HDNO²⁰ pour le Pas de Calais. Ces deux structures proposent des **formations sur la précarité énergétique aux acteurs du domaine social**, et leur fournissent des outils et supports leur permettant de sensibiliser à leur tour les personnes qu'ils accompagnent au quotidien. Quelques centaines de professionnels ont d'ores et déjà été formés par l'une ou l'autre de ces deux structures ces dernières années.

d) Une animation régionale sur la précarité énergétique

A l'échelle régionale, le Plan 100 000 logements vise à massifier la rénovation énergétique de l'habitat privé dans une perspective de « Facteur 4 » à 2050. Ce plan constitue une des opérations majeures de la troisième révolution industrielle, et s'articule autour de trois axes :

¹⁹ Chambre Régionale du Surendettement Social
²⁰ Habitat & Développement Nord-Ouest

- animer les partenariats régionaux et faire fonction d'ensemblier
- faire levier sur les dispositifs existants ou ceux à élaborer
- conventionner sur une stratégie partagée avec les territoires et une mise en œuvre opérationnelle basée sur leurs compétences

Le plan 100 000 logements a permis de développer un certain nombre d'outils tels que des diagnostics environnementaux et énergétiques, d'organiser la filière bâtiment-éco-rénovation et de contribuer à qualifier les professionnels. Il a également permis le développement de partenariats avec les établissements bancaires ou l'étude de dispositifs financier innovants pour faciliter le financement des « restes à charge » pour les ménages modestes (voir plaquette en annexe).

Dans le cadre de la **dynamique climat Nord – Pas de Calais**, un **groupe de travail régional « Précarité Énergétique »** s'est constitué à partir de 2011. Animé par le Pôle Climat du CERDD, il comportait en 2014 une trentaine de structures (CRESUS, HDNO, Fondation Abbé Pierre, fournisseurs d'énergie, etc.). Ce groupe a permis aux acteurs investis dans la lutte contre la précarité énergétique en région de **partager les diagnostics**, de **mettre en cohérence** leurs actions, de **définir des cadres communs d'intervention**, de **mutualiser les bonnes pratiques**. Les travaux se sont notamment concrétisés par :

- une campagne de sensibilisation et d'outillage des élus locaux et de leurs collaborateurs
- la mise en ligne de ressources pour faciliter l'action des collectivités locales
- un répertoire de bonnes pratiques
- des recommandations sur le suivi-évaluation post-travaux

Les pistes d'actions régionales dégagées par le groupe constituent aujourd'hui le **« Programme Régional d'Actions contre la Précarité Énergétique (PRAPE) »**. Les recommandations du PRAPE respectent quatre principes d'actions :

- raisonner les actions de lutte contre la précarité énergétique par parcours : du repérage au bouclage des travaux, en passant par le diagnostic précis de la cause de la situation de précarité énergétique ;
- raisonner par cible et n'oublier personne : propriétaires occupants, locataires du parc privé ou du parc public, bailleurs privés, les secteurs diffus hors délégation des aides à la pierre, les ménages non solvables, les personnes âgées...
- se mettre à la place du bénéficiaire pour améliorer les parcours de lutte contre la précarité énergétique ;
- promouvoir les approches globales.

L'ensemble des productions du groupe de travail est disponible sur le site du CERDD (<http://www.cerdd.org/-precarite-energetique->).

2) Les actions de prévention en habitat-santé

a) L'Agence Régionale de Santé (ARS)

La lutte contre l'habitat indigne fait partie des priorités de santé publique en région Nord - Pas de Calais. Sur signalement d'un professionnel ou plainte d'un particulier, l'ARS (ou un opérateur dûment mandaté à cet effet) peut procéder à une enquête sur les lieux et engager le cas échéant une procédure administrative adaptée, sur les problématiques de santé liées à l'habitat.

Ainsi, les cas d'intoxication au CO signalé font l'objet d'une enquête environnementale²¹ par les techniciens sanitaires de l'ARS ou des SCHS (Services Communaux d'Hygiène et de Santé). Cette enquête permet d'éviter les récidives, en repérant les causes de l'intoxication, en rappelant aux familles des conseils de prévention.

Le cas échéant, l'ARS peut imposer des **travaux de mise en conformité des installations de chauffage**. Les services de l'ARS n'hésitent pas à agir de manière vigoureuse vis-à-vis de bailleurs (mises en demeure), mais il est plus délicat pour eux d'intervenir auprès des propriétaires-occupants impécunieux. Au traumatisme d'avoir subi une intoxication s'ajoute en effet le fait de devoir faire face à des difficultés financières pour éviter une récidive. L'ARS joue alors plutôt un rôle de conseils et d'orientation vers les aides disponibles (notamment via des opérateurs tels que ceux cités au paragraphe 1.c) mais signale que les aides actuelles **ne sont pas adaptées à l'urgence** des suites d'une intoxication au CO.

Les informations recueillies lors des enquêtes au domicile (type de combustible en cause, etc.) alimentent également le dispositif de surveillance (dont les données ont été présentées dans la deuxième partie de ce rapport) et permettent d'orienter les politiques de prévention. En Nord - Pas de Calais, des actions d'information sur les chauffages au charbon, spécificité de la région, ont ainsi été développées ces dernières années, en partenariat notamment avec le syndicat des distributeurs de combustibles. Une campagne régionale d'information est menée chaque année par l'ARS et ses partenaires (<http://www.intoxco-ndc.fr>).

Outre cette problématique du monoxyde de carbone, l'ARS mène des actions d'information et de prévention sur l'habitat et la santé, soit par ses propres services soit par le biais d'acteurs financés par l'agence dans le cadre de son appel à projets en prévention santé. L'agence pilote notamment, avec le conseil régional, le dispositif régional des Conseillers Médicaux en Environnement Intérieurs (CMEI).

b) Les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur

Les CMEI interviennent sur demande d'un médecin (pneumologue, allergologue, mais aussi généraliste), qui soupçonne un lien entre l'état de santé de son patient et l'habitat de ce dernier. Le ou la CMEI intervient donc sur prescription médicale, avec accord du patient. Il

²¹ Sous réserve de l'accord des personnes concernées

effectue une visite complète du domicile qui, suivant la taille du logement et les problèmes rencontrés, peut durer plusieurs heures. De premiers conseils sont alors donnés au patient, qui seront repris dans un rapport que le CMEI enverra par la suite au patient, comme au médecin prescripteur du diagnostic. En région Nord – Pas de Calais, ces diagnostics sont entièrement gratuits pour le patient²².

Dans le cadre du PRSE-2, l'ARS et le Conseil Régional, co-pilotes de la promotion et du développement du métier de CMEI en Nord – Pas de Calais, ont souhaité apporter au dispositif en place une meilleure cohérence, ainsi qu'une meilleure visibilité régionale en confiant à l'APPA (Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique) la mise en place d'une **plateforme régionale**. Lancée en 2013, cette plateforme vise à assurer le suivi régional des demandes et leur orientation. Des secteurs d'intervention ont été définis pour les différents CMEI en exercice, pour s'assurer de la couverture de l'ensemble de la région :



Territoires d'intervention des CMEI en 2014 (source cmei-npdc.fr)

En 2013, **232 visites** CMEI ont été réalisées sur le territoire régional, pour **269 demandes** recensées par la plateforme²³. Ce nombre a connu une hausse importante en 2014, avec **plus de 300 visites réalisées**, pour 403 demandes reçues²⁴. Sur le secteur de Lille Métropole, le nombre de demandes reçues est tel que le délai d'attente moyen est actuellement de près de deux mois entre la réception de la prescription et la visite du logement.

²² prise en charge par l'ARS ou le Conseil Régional, avec un co-financement de la Communauté Urbaine de Dunkerque concernant le territoire du dunkerquois

²³ 37 demandes classées « sans suite », notamment renvoi vers un autre organisme car ne relève pas du cadre d'intervention des CMEI

²⁴ Un grand nombre de demandes d'interventions reçues en novembre-décembre 2014 ; visites reportées à début 2015 au vu des agendas chargés des CMEI

Des évaluations des visites sont régulièrement menées par la plateforme. Elles montrent l'intérêt du dispositif, que ce soit pour les patients (amélioration de la qualité de vie) ou pour les médecins prescripteurs (aide au diagnostic et à la prise en charge de leurs patients)²⁵.

Dans le cas d'un manquement au Règlement Sanitaire Départemental relevé chez un locataire, les CMEI peuvent solliciter l'ARS pour une intervention auprès du bailleur et/ou de la mairie. Cependant, dans le cas de propriétaires occupants en difficulté financière, les CMEI sont plus démunis pour agir (l'intervention sociale ne faisant pas partie de leurs missions). Des relations se tissent progressivement entre les CMEI des différents secteurs et les professionnels du secteur social, pour une prise en charge de ces familles suite aux visites, mais un important travail de maillage de réseau reste à faire.

c) Sensibilisation et mise en réseau des acteurs locaux

Outre l'animation de la plateforme des CMEI, l'APPA mène, avec le soutien de l'ARS et du conseil régional, des actions de formation et d'accompagnement des acteurs locaux (logement, social, santé) sur la qualité de l'air intérieur, afin qu'ils sensibilisent à leur tour les publics qu'ils accompagnent au quotidien. L'ADIL sensibilise également les professionnels et relais sur l'habitat et la santé, et plus particulièrement la prévention des intoxications au monoxyde de carbone. Les questions d'air intérieur sont également abordées lors des formations organisées par CRESUS et HDNO citées ci-dessus.

Les questions d'habitat et de santé (dont la précarité énergétique dans le logement constitue l'une des facettes) interpellent à la fois les secteurs du logement, du sanitaire et du social, et aucune de ces branches ne dispose à elle seule de toutes les réponses. Il s'avère nécessaire qu'un niveau local, les différents professionnels puissent se connaître (notamment les missions et modes d'action de chacun), et puissent travailler en réseau pour une intervention efficace auprès de la population.

Lors de session d'échanges de pratiques organisées en région, l'intérêt du travail en réseau a été largement souligné, mais aussi les difficultés qui en découlent (notamment pour la pérennisation de ces réseaux informels, en terme de moyens humains et donc financiers supplémentaires nécessaires). Le réseau « asthme et allergies » de Roubaix, associant le Centre hospitalier, le SCHS et le Service de Prévention Santé (SPS) dans une prise en charge globale des patients asthmatiques, s'est ainsi progressivement étioilé.

Actuellement, certaines initiatives de coordination locales portées par les collectivités voient le jour, notamment dans le cadre des Contrats Locaux de Santé. Ainsi, à Lille, un réseau animé par le service promotion de la santé réunit régulièrement depuis 2013 des médecins, le SCHS, la CMEI du secteur, des acteurs de prévention santé (APPA, CDMR²⁶, ECLAT²⁷, CPAM, union régionale de la mutualité française...). D'autres réseaux du même type se déploient progressivement sur d'autres secteurs comme Hem ou Dunkerque.

²⁵ Présentation de la structuration du dispositif régional, et évaluation menée en 2012 consultables dans le numéro 2 de la revue « Air Pur, environnements et santé », en ligne sur www.appanpc.fr

²⁶ Comité Départemental contre les Maladies Respiratoires

²⁷ Espace de Concertation et de Liaison Addictions Tabagisme

En résumé

Payer la facture d'énergie			
National	Tarifs Sociaux de l'énergie	Actuellement seulement électricité et gaz Difficultés de repérage des ménages	Curatif uniquement Peu connu des publics « non habitués » des aides sociales (hormis peut-être CAF)
Départemental	Fonds Solidarité Logement	Ponctuel, plafonné De plus de plus de demandes / enveloppes en risque de « saturation »	Aides parfois sollicitées en « urgence dernier recours »
Local	CAF, CPAM, CCAS, fondations et associations etc.	Multiplicité des interlocuteurs	

Améliorer l'efficacité énergétique des logements			
National	Programme Habiter Mieux de l'ANAH	+ : Moyens et agents-conseils - : Politique de « stop and go »	Freins : - Coordination des différentes aides - Une aide = un formulaire - Reste à charge pour les plus modestes - Longueur des dossiers A poursuivre : Coordination régionale animée par le Pôle Climat du CERDD
Régional	Plan 100 000 logements	+ : impulse démarches territoriales ; appuie la structuration des filières pro et la formation ; développe des dispositifs financiers innovants et des partenariats avec les banques	
Départemental/ Local	OPAH, PIG Aides dans le cadre de politiques « précarité énergétiques » mais aussi plans climats, politiques environnement et DD, etc.	+ : engagement volontariste de nombreuses collectivités locales	

Mieux gérer la consommation d'énergie / information des habitants			
Régional/ Départemental/ Local	Dispositif régional des Espaces Info Energie Associations du domaine de la médiation sociale, travailleurs sociaux (CCAS, etc.), ...	+ : Proximité, connaissance des publics précaires, expérience de la médiation + : Centres de ressources départementaux sur la PE (CRESUS pour le Nord et HDNO pour le Pas-de-Calais)	A renforcer : - Formation des travailleurs sociaux - Mieux faire connaître les enjeux « santé »

Prévention Habitat Santé			
Régional	Interventions ARS (CO, habitat insalubre...) Conseillers Médicaux en Environnement Intérieurs	+ : technicité ; pouvoir régalién (action possible sur bailleurs) + : coordination régionale, de mieux en mieux identifiés par les médecins	Freins : - difficultés à orienter les familles vers le bon interlocuteur pour aide sociale - pas d'aide « d'urgence » possibles (cas des propriétaires-occupants intoxiqués au CO)
Local	Formation d'acteurs locaux Expériences de coordination locale	+ : proximité, permet des liens entre professionnels santé/social/ logement pour une meilleure prise en charge des familles - : manque de moyens pérennes	

II – Des axes d’amélioration

1) Améliorer le repérage des ménages :

Le repérage est la clef de voûte du système de lutte contre la précarité énergétique. **C’est aussi la première difficulté** rencontrée lorsque l’on cherche à accentuer l’aspect préventif de cette lutte, en recherchant les ménages vulnérables (qui risquent à court terme d’être touchés).

Le repérage peut être **statistique**, sur la base des travaux méthodologiques développés par l’ONPE, présentés dans la première partie de de rapport. Le programme PREBAT finance actuellement le développement de travaux de modélisation et d’analyse spatiale de la précarité énergétique, pour une éventuelle mise en place d’observatoires régionaux ou locaux. En Nord - Pas de Calais, ces méthodologies et outils pourront nourrir les travaux menés par l’Observatoire Climat, porté par le Pôle Climat du CERDD.

Au-delà de ces études statistiques, certes utiles, le repérage doit se faire avant tout au niveau local, sur le terrain, selon une approche technique, sociale, solidaire, ou encore sanitaire.

Repérage technique : Le dispositif Réflexénergie (cf. détail en annexe), opéré par la Communauté Urbaine de Dunkerque et incluant un **repérage thermographique**, est à citer car il propose une action complète allant du repérage à la résolution technique des problèmes. L’entrée privilégiée ici est celle des déperditions d’énergie par le logement.

Lancé en 2014, DATA4ACTION est un projet européen, impliquant 13 régions ou agences de l’énergie européennes, qui vise à améliorer les collaborations pour l’échange de données entre les opérateurs de l’énergie (fournisseurs, gestionnaires de réseaux) et les collectivités qui en ont besoin pour l’élaboration et le développement de leurs politiques territoriales. La région Nord – Pas de Calais participe à ce projet, avec pour objectif d’amener les collectivités locales à mieux s’emparer des questions de planification énergétique, en lien avec l’élaboration et la mise en œuvre des plans climats territoriaux. S’appuyant sur le travail et la structure de l’Observatoire Climat, le projet a été présenté aux partenaires de l’Observatoire en janvier 2015 (Source Newsletter du Pôle Climat, 2015)

→ **La généralisation de tels dispositifs de repérage technique sur l’ensemble du territoire doit être encouragée.**

Repérage social : **Les travailleurs sociaux** des différentes structures (Conseil Généraux, collectivités locales, CPAM, etc.) sont bien entendu des acteurs tout désignés quant au repérage des ménages. Parmi ces acteurs du domaine social, les **CCAS (centres communaux d’action sociale)** sont très souvent le premier interlocuteur des familles, au niveau local, en cas de problèmes pour le règlement des factures. Cependant, ils ne sont parfois sollicités qu’en dernier recours, quand la coupure est imminente (voire effective) Pour éviter ces situations critiques, très traumatisantes pour les familles, les **fournisseurs d’énergie** comme GDF ont développé des **conventions de partenariat avec les CCAS**. Cependant, à ce jour,

tous les CCAS n'ont pas signé ce type de convention. La **CAF du Nord**, dont l'une des missions est la lutte contre le logement non décent, a également mis en place un **système de conventionnement avec les communes**. Ainsi, 152 conventions ont d'ores et déjà été signées dans le département du Nord entre la CAF et les EPCI.

→ **La généralisation sur l'ensemble du territoire de ces deux types de conventionnements doit être encouragée.**

Grâce à des missions comme le portage de repas à domicile pour les personnes âgées, les intervenants des CCAS ont également une assez bonne vision des conditions de vie de leurs publics. De même, d'autres acteurs locaux interviennent à domicile, et pourraient être associés aux actions de repérage : infirmiers, médiateurs sociaux, intervenants de la PMI (Protection Maternelle et Infantile) mais aussi pourquoi pas livreurs, facteurs, etc. La mobilisation de réseaux informels, notamment en milieu rural, peut élargir les modes de repérage. En Auvergne, la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie sollicite par exemple les petits commerçants.

Enfin, des actions de repérage sont à développer ou renforcer concernant des publics spécifiques comme le fait par exemple le Département du Pas de Calais en ciblant le public jeune. Il conviendra d'identifier, par type de public, les acteurs pertinents pour le repérage. Le CROUS par exemple, se charge-t-il de repérer les précarités énergétiques chez les étudiants ?

→ **La sensibilisation et la participation au repérage de l'ensemble des intervenants à domicile doit être encouragée. Selon les types de publics, de nouveaux relais devront être identifiés, et associés au repérage.**

Repérage solidaire : les associations caritatives et d'assistance aux personnes repèrent également un certain nombre de situations : par exemple, **le Secours Catholique** voit 1,5 millions de personnes, dont 90 % sous le seuil de pauvreté et 70 % en-dessous du seuil de très grande pauvreté. Le Secours Catholique apporte des aides pour compléter les aides publiques, qu'il juge insuffisantes, et indique lui aussi être parfois saisi en dernier recours par des personnes menacées de coupure, et n'ayant jamais été accompagnées socialement.

Repérage sanitaire : L'Agence Régionale de Santé (ARS) a élaboré, conjointement avec la CAF du Nord une fiche « Décence – RSD », qui vise à caractériser un habitat à partir d'un constat visuel des désordres susceptibles de relever de l'application du Règlement Sanitaire Départemental (RSD) et/ou du décret relatif aux caractéristiques du logement décent. Elle propose aussi de repérer des critères relatifs à une situation de **précarité énergétique** et/ou de d'une problématique **d'air intérieur** et/ou de saturnisme. Disponible sur le site de l'ARS²⁸, cette fiche constitue une aide à la qualification d'une situation permettant d'engager les suites administratives, juridiques et techniques ad hoc, et s'adresse en particulier aux agents communaux (chargés du contrôle administratif et technique des règles d'hygiène pour les habitations) ou aux opérateurs (associations, bureaux d'études, etc) intervenant dans le

²⁸ <http://www.ars.nordpasdecalais.sante.fr/>

cadre d'une opération reconnue de lutte contre l'habitat indigne. Les **diagnostics de l'habitat** réalisés suite à des **problèmes sanitaires avérés** (intoxications au CO) ou **suspectés** (ex : audit CMEI) par ou sous l'égide de l'ARS, présentés plus haut (cf. § 1.2), peuvent également mettre en évidence des problématiques de précarité énergétique.

La méthodologie mise au point dans l'étude du Douaisis (cf. 2^{ème} partie du rapport) pourrait être mise à profit dans d'autres territoires, pour étayer les diagnostics locaux.

On le voit, les acteurs susceptibles d'être mobilisés sur les territoires, et les moyens de le faire sont nombreux. Mais encore faut-il, pour que ce repérage soit efficace, que les informations recueillies soient centralisées pour déclencher les actions de remédiation.

→ Les informations recueillies pourraient être centralisées, au niveau local, par un opérateur missionné.

Les CCAS apparaissent comme des interlocuteurs tout désignés pour remplir cette mission. Dans certains territoires cependant, une autre organisation pourrait être choisie, en fonction des situations et réseaux d'acteurs déjà existants.

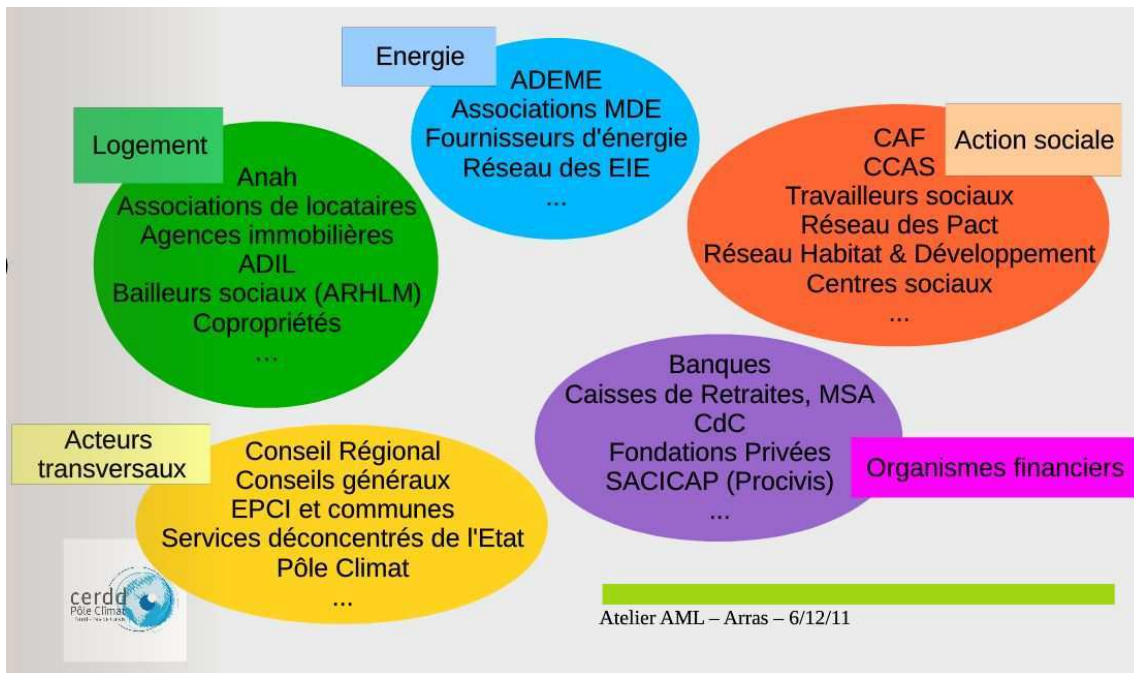
Pour améliorer le repérage, plusieurs acteurs auditionnés ont évoqué la nécessité de mieux croiser et échanger les informations entre les différents organismes. Certains ont même évoqué la possibilité de **croisements de fichiers**. Cette question mérite d'être creusée, même si elle pose le délicat problème de la **protection des données privées**, et doit donc être abordée avec beaucoup de précautions.

Ainsi, un ménage sollicitant une aide FSL au titre de l'énergie se voit-il automatiquement proposer une information voire un accompagnement concernant les économies d'énergie ou les aides à la réhabilitation énergétique ?

Toutes ces difficultés de repérage mettent en évidence la nécessité de créer plus de liens entre les acteurs des différents domaines et entre les dispositifs. C'est tout l'objet du paragraphe suivant.

2) Organiser un collectif pour agir

Les réalisations du groupe de travail régional sur la précarité énergétique animé par le Pôle Climat du CERDD ont été présentées ci-dessus (cf. § 1.1.d). Des acteurs de nombreux domaines y ont été associés, comme l'illustre la figure suivante.



Portrait non exhaustif des acteurs de la précarité énergétique. Source Pôle Climat du CERDD - 2011

Afin de poursuivre et de renforcer les travaux de ce groupe, il apparaît important **d'y associer une nouvelle sphère, celle des acteurs de la santé** : Agence Régionale de Santé, coordination régionale des CMEI, représentants des URPS, Protection Maternelle et Infantile, etc. La dimension sanitaire des questions de précarité énergétique, détaillée dans la deuxième partie de ce rapport pourra ainsi être mieux appréhendée par l'ensemble des acteurs. Inversement, les acteurs de la prévention habitat-santé pourront mieux connaître les dispositifs d'aides sociales existants. On notera que les différents mondes ne s'ignorent pas totalement, et qu'il existe déjà des partenariats entre plusieurs des structures concernées. Néanmoins, il convient de les renforcer et de mettre en cohérence les actions développées à l'échelle régionale dans le domaine de la prévention habitat-santé et de la lutte contre la précarité énergétique.

→ A l'échelle régionale, il conviendra de poursuivre et améliorer la coordination des acteurs et des politiques animée par le Pôle Climat du CERDD, en y associant les acteurs de la prévention habitat-santé (ARS, coordination régionale des CMEI...).

Par ailleurs, lors de son audition, le Pôle Climat a informé le groupe de travail que l'animation de ce groupe « précarité énergétique » n'entrerait plus, à partir de début 2015, dans les missions qui lui sont confiées par les pilotes de la dynamique climat. Le Pôle Climat recherche donc un autre opérateur pour assurer la continuité des travaux, et estime que l'URIOPSS, engagée sur certains territoires dans l'animation et la formation d'acteurs sur les questions de précarité énergétique et de santé, pourrait remplir cette mission.

→ Les membres du groupe de travail tiennent à saluer le travail d'animation du Pôle Climat du CERDD, et la qualité des productions du groupe de travail régional.

Il apparaît important que la mission de coordination régionale soit poursuivie dans la continuité.

Pour décliner de manière opérationnelle les préconisations et méthodologies définies par le groupe de travail régional, il est important que cette coordination s'organise également à l'échelle locale. L'idée est de **remettre l'humain au cœur des politiques sociales pour une meilleure efficacité.**

Un **interlocuteur principal** (« référent précarité énergétique ») pourrait être désigné à l'échelle communale. Ce référent local serait formé, et veillerait à maintenir un lien avec les « acteurs ressources » régionaux (veille sur les « bonnes pratiques »). En maillant le réseau d'acteurs locaux, ce référent pourrait **renforcer les repérages**, en diversifiant si besoin les acteurs impliqués, au-delà des cercles « classiques » de l'action sociale (cf. ci-dessus). Il serait l'interface entre les **familles** et les **acteurs locaux** impliqués (social, santé, logement), centralisant l'information sur l'ensemble des dispositifs existants à l'échelle de son territoire. Cet interlocuteur privilégié pourrait être un agent d'une collectivité, de CCAS ou d'un opérateur mandaté, en fonction des partenariats et des dispositifs déjà existants.

Des comités techniques locaux pourraient ainsi être organisés et servir de lieux d'échanges sur certains dossiers, pour lever d'éventuels points de blocage et faciliter la prise en charge des familles, tout en conservant la confidentialité des informations. Ils pourraient être l'occasion de signaler des cas où la situation de santé des occupants nécessite un traitement en urgence du dossier (en restant vigilant face aux risques de dérive potentielle, l'argument « urgence sanitaire » étant parfois indûment brandi par des familles pour accélérer leur dossier de relogement, d'où le besoin de définir des critères objectifs et équitables).

A défaut de la mise en place d'un « fonds commun précarité énergétique », difficilement envisageable au vu du grand nombre de financeurs impliqués, une **procédure d'instruction centralisée** des différentes aides est vivement encouragée. Il est également souhaitable de mettre en place au niveau local un système de caisse d'avance pour sécuriser les familles mais aussi les professionnels de la réhabilitation intervenant dans les logements (trésorerie).

Une **procédure d'avance rapide** (coût plafonné – montant à définir) pourrait être définie pour des motifs sanitaires : cas des propriétaires-occupants à revenus modestes intoxiqués au monoxyde de carbone. Nous aurons l'occasion d'y revenir plus loin (cf. § 4.).

Cette organisation locale nécessite des **moyens humains et donc financiers dédiés à cette coordination locale**. En termes de coûts, notons également qu'une instruction unique des dossiers par un organisme mandaté par l'ensemble des financeurs (à défaut d'un fonds commun) générerait une économie de temps et d'argent public.

→ A l'échelle locale, les ménages trouveraient ainsi : un guichet unique, une information plus accessible sur les dispositifs existants, une procédure d'instruction unique, un interlocuteur personnel, un accompagnement complet, des financements centralisés. La région en tant que chef de file initie déjà des coordinations de territoires, et pourrait accentuer l'effort de structuration en ce sens.

Ajoutée à la complexité décrite ci-dessus, la concurrence entre opérateurs représente par ailleurs un frein structurel important. Dans le cadre de dispositifs tels que les OPAH ou les PIG, les collectivités peuvent missionner une équipe d'ingénierie pour accompagner techniquement et administrativement les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs dans un parcours de travaux de réhabilitation. Les procédures d'appels d'offres mettent les opérateurs associatifs en concurrence. Des personnes auditionnées dans le cadre de nos travaux signalent en outre que des acteurs privés se sont ajoutés sur ce « marché ». À terme, cette situation peut nuire à la mise en place de partenariats et de complémentarités entre structures, et à la cohérence des actions menées.

→ La réussite reposant sur des partenariats durables, les collectivités chefs de file doivent inciter à une meilleure complémentarité entre les opérateurs de l'accompagnement plutôt que les placer en situation concurrentielle

3) Viser l'efficacité énergétique du bâtiment et du logement :

Compte tenu de leur consommation énergétique excessive, de 20 % à 80 % des logements, selon les territoires de la région, nécessitent des travaux de rénovation voire de réhabilitation. **Les réponses doivent donc être aussi massives** que le besoin.

→ Pour ce faire, il est prioritaire de garantir la pérennité des financements disponibles et les rendre plus lisibles et repérables

Le « reste à charge » pour les familles reste encore parfois un frein à l'accès aux aides et au déclenchement des travaux. Les personnes âgées par exemple peuvent rencontrer des difficultés dans l'obtention de prêts bancaires pour financer ce reste à charge. Les aides étant souvent versées une fois les travaux terminés, les avances de trésorerie sont difficiles pour les familles (situation également peu sécurisante pour les professionnels réalisant les travaux). C'est pourquoi les dispositifs financiers innovants et les partenariats avec les banques mis en place par le conseil régional dans le cadre du plan 100 000 logements doivent être poursuivis et renforcés. Il est proposé de :

→ mettre en place des caisses d'avance dans les nombreux cas où elles n'existent pas, pour financer le reste à charge quand le ménage ne peut pas le faire

→ développer l'accès au microcrédit.

Des acteurs interrogés estiment que globalement, il y a trop de construction neuve par rapport à la rénovation. Ils déplorent que l'ANRU pratique la démolition-reconstruction au détriment de la rénovation de l'existant. D'autres estiment que 20 % de gains énergétiques ne suffiront pas à pallier la hausse inéluctable de 30 % et plus des prix d'énergie dans les prochaines années. C'est pourquoi il faut viser une **efficacité énergétique maximale** des bâtiments, rénovés ou neufs. La loi sur la transition énergétique et la croissance verte prévoit une classe A ou B pour tous les logements en 2050.

→ Il conviendra de prioriser les rénovations pour optimiser l'investissement sur le long terme

Plusieurs des acteurs auditionnés ont alerté le groupe concernant la problématique des copropriétés, grandes « oubliées » du Plan 100 000 logements, pour lesquelles les travaux de rénovation énergétique sont parfois difficiles à déclencher (accord des copropriétaires, plans de financement, etc.). La loi ALUR (loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) incite avant le 1^{er} janvier 2017 la constitution du fonds de travaux obligatoire, la réalisation du diagnostic technique global, ainsi que l'audit énergétique dans les immeubles équipés d'une installation collective de chauffage.

→ Il conviendrait d'anticiper la dégradation des copropriétés, en favorisant la mise en place des dispositifs prévus dans la loi ALUR

D'autres articles de cette même loi visent à **l'éradication de la location de logements indignes** portant atteinte à la santé des locataires (plus d'information sur la loi ALUR en annexe).

→ Il faudra veiller à l'application de ces articles

Le CLER et la Fondation Abbé Pierre demandent l'intégration de critères de performance thermique dans les textes qui régissent la décence et l'insalubrité. Ces dispositions n'ont pas été retenues pour la loi ALUR, mais le gouvernement devait remettre au Parlement un rapport sur le sujet avant fin septembre 2014. A la date de rédaction du présent document, le rapport n'avait pas été rendu.

→ Il conviendrait d'inclure, dans la définition du logement décent, un critère de performance énergétique

En ce qui concerne les consommations énergétiques dans le logement, il y a un paradoxe sur le fait que ce sont les ménages les plus précaires, et donc ceux qui sont touchés ou menacés par la précarité énergétique, qui ont le plus difficilement accès à des équipements économes (les plus chers). Ce paradoxe alimente le cercle vicieux de la précarité, puisqu'un équipement énergivore coûtera moins cher à l'achat mais beaucoup plus cher à l'usage.

Tous les opérateurs (CCAS, fournisseurs d'énergie, associations...) cherchent à informer les ménages, mais les aides pour déclencher un remplacement de matériel restent trop peu développées.

→ Il faudrait améliorer l'accès à des équipements électriques économes par la mise en place de politiques innovantes

L'efficacité énergétique passe également par une **évolution des pratiques, des professionnels comme des habitants**. Les premiers doivent renforcer leur formation, surtout dans des domaines où les techniques évoluent très rapidement (cf. § 6). Mais outre cette nécessaire montée en compétences par corps de métier, il est également très important de renforcer une vision globale des chantiers de réhabilitation : d'abord pour une optimisation des performances énergétiques, mais aussi pour que le renforcement de l'isolation ne rime

pas avec dégradation de la qualité de l'air (« isoler sans confiner »). Le travail en réseau des professionnels du BTP doit donc être encouragé.

En ce qui concerne les habitants, outre les conseils concernant les économies d'énergie, développées par un grand nombre d'acteurs en région (cf. § I.1), un accompagnement peut également être apporté concernant **l'auto-réhabilitation**. Par l'action conjointe du Conseil Général du Nord, de la Caf et d'EDF, menée depuis 2011, 15 familles par an sont formées à l'auto-réhabilitation pour la prévention de la précarité énergétique (formation des locataires aux petits travaux qui ne sont pas à la charge des propriétaires). Ce type d'action favorise **l'appropriation des enjeux et l'autonomie**. Il est bien perçu par les familles et permet une prise de conscience sur l'utilisation du logement et les modes de consommation. La capacité d'action des habitants peut également être favorisée par des initiatives originales telles que les « réno-teams » à Lille (cf. en-cart).

Réno Team – Maison de l'habitat durable à Lille.

Opérations destinées aux propriétaires qui ont d'importants travaux de rénovation à mener dans leur logement et qui ne savent pas comment s'y prendre ou pensent ne pas en avoir les moyens. Il ne s'agit pas de travailler les uns chez les autres, mais de favoriser, en amont des travaux, l'échange d'informations, la mise en commun d'idées, de données, de connaissances. L'objectif est de créer une dynamique de groupe (« équipes » de 8 à 10 propriétaires) avec un accompagnement gratuit qui aide les propriétaires à trouver eux-mêmes les solutions et passer à l'acte.

Il est donc proposé de :

→ **faire évoluer les pratiques des habitants en favorisant l'appropriation, la transmission des savoirs et des bonnes pratiques, efficaces à moindre coût.**

→ **faire évoluer les pratiques des professionnels du bâtiment : nouvelles techniques, droit à l'expérimentation, travail en réseau, qualification, obligation de moyens et généralisation du livret d'accompagnement de l'occupant.**

→ **Il faudra évaluer l'efficacité des actions menées.**

Les orientations proposées s'inscrivent dans un renforcement et un élargissement des plans comme le plan 100 000 logements. Par ailleurs, priorité devra être donnée à l'éradication de l'habitat indigne en région (156 000 logements potentiellement concernés).

4) Agir pour la prévention en habitat – santé :

Au niveau local, il est nécessaire d'inclure la santé dans les politiques de l'habitat et du social et réciproquement. Des initiatives en ce sens ont été conduites dans certains territoires, notamment dans le cadre des Contrats Locaux de Santé (CLS). Il conviendrait de faire connaître ces expériences, pour une extension dans d'autres territoires.

Les professionnels de la santé peuvent être des acteurs du repérage de la précarité énergétique et de ses conséquences sanitaires. Actuellement, ils sont pour une majeure

partie d'entre eux peu voire pas du tout formés lors de leurs cursus sur les questions d'habitat et de santé (pas seulement précarité énergétique). Très peu d'entre eux connaissent l'existence des « nouveaux métiers » que constituent les CMEI. Des actions sont menées depuis 2013 par l'ARS, le conseil régional et la coordination régionale des CMEI pour améliorer cette information des professionnels de santé, et doivent être poursuivies. Outre un renforcement de la formation initiale et continue de ces professionnels, il est proposé de :

→ solliciter la vigilance et la réactivité des professionnels de santé sur les indices de précarité énergétique détectés en consultation, pour enclencher une prise en charge globale (santé et logement)

→ sensibiliser les médecins et les professionnels de santé au rôle des CMEI

Comme il a été précisé plus haut, il est important que les CMEI identifient les acteurs du social sur leur territoire d'intervention (et qu'ils soient identifiés par eux), de manière à pouvoir passer le relais le plus efficacement possible, lorsqu'il s'avère que les conseils apportés lors d'une visite ne peuvent pas être appliqués par le patient faute de moyens financiers (ex : préconisations de travaux). Au sein des réseaux locaux ainsi tissés, il est primordial de bien préciser le rôle et les missions de chacun. Les CMEI sont en effet parfois saisis par des familles pour qui le diagnostic doit être un argument imparable pour accélérer une demande de relogement. Il y a alors divergence complète entre les attentes de la famille (quitter le logement) et les missions du CMEI (repérer les sources de pollution, et apporter des conseils pour mieux vivre dans le logement actuel). Un relais avec un acteur social est alors d'autant plus indispensable.

→ Les liens devront être renforcés, au niveau régional comme au niveau local, entre les CMEI et les acteurs du social

Il est également important de poursuivre les actions de sensibilisation menées dans la région sur les enjeux de la ventilation et de l'aération, comme le préconise le Plan Régional Santé Environnement 2, que ce soit vers les professionnels du bâtiment, de la santé, du social, ou vers les habitants et notamment les jeunes publics. Au-delà de l'habitat et de la santé, les enjeux de santé-environnement et d'écocitoyenneté au sens large doivent être appropriés par tous. Il est donc proposé :

→ de mieux faire connaître les enjeux de la ventilation et de l'aération

→ de favoriser l'appropriation des enjeux de la santé-environnement et de l'écocitoyenneté, notamment par les plus jeunes.

Enfin, en ce qui concerne les aides financières, il est prioritaire de définir un dispositif adapté pour répondre à l'urgence de la mise en conformité des installations de chauffage suite à une intoxication au monoxyde de carbone. En 2014, l'ARS a mandaté l'ADIL pour accompagner dans la mise en conformité de leurs installations des propriétaires occupants (P.O.) intoxiqués aux ressources financières limitées. L'accompagnement visait notamment à rechercher les aides financières disponibles et aider au montage des dossiers de subventions. L'ADIL a pu mettre en évidence les difficultés rencontrées par les P.O., et en

premier lieu la **durée trop importante** de ce type de démarche, **incompatible avec l'urgence de la situation** puisque tant que la mise en sécurité de l'installation n'est pas effectuée, il y a **risque de récurrence** d'intoxication.

→ **Il est prioritaire de mettre en place un fonds d'aide d'urgence en réponse aux intoxications au monoxyde de carbone chez les propriétaires occupants impécunieux**

5) Faciliter l'implication et l'appropriation des habitants

Les questions énergétiques sont trop souvent perçues de manière contraignante. Or, les ménages les plus vulnérables sont aussi ceux qui s'expriment le moins. L'implication de tous est une nécessité pour un objectif « gagnant-gagnant ».

Il faut **donner des clefs aux habitants pour mieux gérer leurs consommations**. Il existe de plus en plus de solutions technologiques qui permettent de suivre de manière plus fine les consommations (quasiment en « temps réel »), d'identifier les appareils les plus consommateurs, et d'adapter ses comportements. Ils sont développés par les fournisseurs d'énergie ou par des sociétés privées. Ces outils peuvent servir de supports de sensibilisation de l'utilisateur. Des entreprises comme Webinage proposent ainsi aux bailleurs des systèmes de communication avec le locataire (« concierge numérique »). Ces solutions peuvent permettre une meilleure participation de l'habitant, mais ne sont que progressivement appropriées par ces derniers. Enfin, ces relations « à distance » ne doivent pas faire perdre de vue la relation humaine et la proximité.

Il sera nécessaire d'accompagner les habitants dans l'usage du « **chèque énergie** », prévu par la loi de Transition Énergétique. L'habitant doit également être **accompagné dans son appropriation du logement** et de ses équipements (chauffage, ventilation), à l'entrée dans les murs, mais aussi après une opération de réhabilitation énergétique. Certains bailleurs développent des outils en ce sens (livret d'accompagnement, visites d'appartements témoins, etc.).

Certains messages **peuvent paraître contradictoires** au grand public entre les économies d'énergie (« isoler », « calfeutrer ») et la qualité de l'air intérieur et la santé (« ventiler », « aérer »). Un peu de pédagogie est nécessaire pour clarifier les messages, et montrer que cette contradiction n'est qu'apparente. L'aération permet de chasser les polluants mais aussi l'humidité du logement, et de chauffer ce dernier de manière plus efficace. Une aération de quelques minutes, en ouvrant grand les fenêtres (si possible de côtés opposés pour créer une « chasse d'air ») permet de concilier économies de chauffage et qualité de l'air intérieur.

→ **Il faut donc donner les clefs aux habitants pour mieux gérer leurs consommations, les accompagner dans l'appropriation de leur logement, dans l'appropriation des dispositifs d'aide, et clarifier les messages d'information (« isoler sans confiner »)**

La **précarité énergétique liée à la mobilité** n'a pas été abordée dans le cadre de nos travaux. Cependant, il est ici nécessaire de rappeler qu'elle peut elle aussi impacter les ménages. Nous avons vu plus haut (cf. partie I) qu'elle impactait principalement les familles éloignées des centres urbains. Or, si une politique publique d'information pour le logement (notamment à travers le DPE) existe, aucune information n'est disponible concernant les conséquences énergétiques de la localisation du logement et des contraintes engendrées en termes de mobilité. Les deux dimensions ne font pas l'objet de la même politique publique. Il serait intéressant de mettre en place une information sur ce point. Des outils existent déjà en ce sens (ex : l'étiquette « mobilité » pour les bâtiments, pratiquée par Effinergie, peut être un outil intéressant pour aider un ménage dans sa stratégie de localisation).

6) Développer la formation, les nouveaux métiers, l'emploi et les compétences :

Notre région doit recréer de l'emploi, or une lutte efficace contre la précarité énergétique nécessite de la main d'œuvre : travailleurs sociaux, professionnels de santé (sur le thème large habitat-santé) professionnels du BTP... Ici aussi, les solutions « gagnant-gagnant » existent. **La Région, compétente en matière de formation et de développement économique, et l'ensemble des acteurs économiques, ont quelques cartes à jouer.**

Dans le domaine social et sanitaire, il conviendra de renforcer les dispositifs de sensibilisation et de formation déjà en place en région, et présentés plus haut. Les formations seront croisées entre acteurs de l'habitat, travailleurs sociaux, acteurs de la santé. Il faudrait notamment former plus de travailleurs sociaux **au repérage, à l'accompagnement et au suivi en matière de précarité énergétique**. Une **sensibilisation des élus locaux**, telle que celle engagée avant le renouvellement des élus municipaux par le Pôle Climat, pourrait permettre de mobiliser les services des communes et EPCI, et inciter **les agents à se former**.

De **nouveaux types de formation** pourraient être explorés (autoformation, dématérialisation...) pour faciliter leur accès au plus grand nombre.

La **montée en compétences des professionnels du BTP** est un des enjeux de l'efficacité énergétique. Aux côtés du conseil régional et de l'ADEME, de nombreux acteurs se sont donc mobilisés ces dernières années. Initialement créé par le cd2e, la FFB, la fédération des SCOP BTP et la ville de Loos en Gohelle, le cluster ekvation compte aujourd'hui une trentaine de membres issus des milieux économiques, d'institutions de centres de recherche et de formation qui contribue au développement de la filière bâtiment dans la région Nord-Pas de Calais. Le cluster Ekwation identifie les attentes, recense les bonnes pratiques, coordonne les acteurs et mutualise les moyens pour permettre le déploiement de projets et l'apport de solutions concrètes pour la performance environnementale et énergétique du bâtiment.

Pour concilier les démarches d'économie d'énergie avec les enjeux de santé publique, les professionnels du BTP doivent porter un regard global sur la circulation de l'air avant et après travaux, et pouvoir ensuite informer les habitants des enjeux de la qualité de l'air intérieur. La **formation des professionnels dans l'installation et la maintenance des systèmes** est particulièrement cruciale dans le domaine de la **ventilation** pour lequel les évolutions technologiques rapides doivent s'accompagner d'une nécessaire montée en compétence des filières professionnelles. Il n'existe en France que peu d'entreprises dédiées spécifiquement à la ventilation : notre région pourrait trouver ici **un créneau porteur**. **Favoriser le travail en réseau des professionnels du BTP** est également indispensable, comme mentionné plus haut (cf. §3).

Il faudra poursuivre les efforts dans le domaine de la **formation des apprentis**. Le conseil régional et l'ADEME ont déployé, dans des lycées techniques et CFA, des plateaux techniques d'étanchéité à l'air, véritables outils pédagogiques pour se former « grandeur réelle » à la construction et à la gestion performante de l'enveloppe du bâti. Des programmes de formation ont permis de qualifier dans les établissements des enseignants référents. La suite logique serait à présent de s'appuyer sur la dynamique mise en place avec l'Inspection académique et les organismes de charge de la formation pour aborder les questions de **ventilation** et de qualité de l'air intérieur.

De nouveaux métiers pourraient être créés en région dans le domaine de l'efficacité énergétique, comme celui **d'accompagnateur en auto-réhabilitation**, pour laquelle une formation est en cours en région. L'accompagnement/coordination des petits chantiers (sans concurrencer les architectes) pourrait également faire l'objet de nouveaux emplois (financés sur fonds publics pour les plus précaires, mais aussi dans le domaine concurrentiel pour les autres ménages). Le **repérage et les diagnostics** peuvent également être sources d'emplois, en généralisant le principe de dispositifs tels que Data4action, pour mobiliser les acteurs d'un territoire, identifier des zones « prioritaires », prioriser l'action en faisant du porte-à-porte. Les effectifs de CMEI mériteraient également d'être renforcés, les demandes d'intervention étant en augmentation régulière.

Exemple : Formation de 8 jours développée par HDNO

HDNO développe depuis début 2015 en région un module de formation de 8 jours destiné aux **personnes en charge de réaliser des visites au domicile de ménages en précarité énergétique** afin d'y effectuer un diagnostic socio-technique. Parmi les profils concernés par cette formation, se trouvent notamment les ambassadeurs de l'efficacité énergétique, les médiateurs... et cette formation est particulièrement adaptée aux personnes éloignées de l'emploi avec peu de qualification et recrutées dans le cadre des emplois d'avenir, de l'insertion ou d'autres dispositifs d'aide au retour à l'emploi.

Conclusion

La volonté politique est là, mais le déploiement des actions reste trop modeste et trop lent face à l'urgence et à l'augmentation du phénomène, que les hausses de prix de l'énergie annoncées à moyen et long terme ne devraient pas ralentir, et ce sont les plus précaires qui en pâtiront le plus.

La situation actuelle est marquée par **une grande diversité et complexité des interventions**. L'Etat apparaît essentiellement comme un régulateur dans un cadre public privé décentralisé associant de nombreux acteurs nationaux, régionaux et locaux, agissant dans des schémas plus ou moins coordonnés. L'abondance de solutions, leur caractère variable dans le temps et en fonction du territoire, l'incertitude pesant sur leur financement, nuisent à la lisibilité et à la praticabilité, tant pour l'utilisateur final que pour l'accompagnant.

Pour améliorer la situation sanitaire, environnementale, économique et bien sûr énergétique des habitants de la région, il faut aller bien au-delà, et inciter les bailleurs, sociaux et privés, et les propriétaires occupants, à déclencher les dépenses de rénovation énergétique massives nécessaires à la résorption de la précarité énergétique. Les politiques d'amélioration du parc et la TRI (Troisième révolution industrielle) fournissent un cadre adéquat.

Quelques orientations majeures se dessinent. Tout d'abord, il s'agit de renforcer la prévention et l'anticipation, même si les réponses curatives restent indispensables. S'appuyer sur les bonnes pratiques ou les bons outils à l'œuvre dans certains territoires pour les généraliser apparaît comme une deuxième orientation. Enfin, on recherchera une plus grande cohérence et complémentarité, entre modalités d'intervention, de procédures ou d'aides, entre acteurs d'un même territoire, entre territoires dans le cadre régional, et avec les priorités politiques générales. Ce sont ces orientations qui inspirent les propositions inscrites dans le projet d'avis.

Pour mieux repérer les personnes en situation de précarité énergétique, et pour inciter bailleurs et propriétaires occupants à passer à l'acte de rénovation, la solution passe :

- par un guichet unique de proximité et une procédure d'instruction unique représentant toutes les aides existantes, voire un seul financeur répartissant divers fonds
- par une meilleure coordination des acteurs de la santé, du logement et du social, à l'échelle régionale comme à l'échelle locale
- et par une meilleure formation de l'ensemble des acteurs et la généralisation des bonnes pratiques.

La Région serait le maître d'œuvre de l'ensemble, chargé de la mise en place de guichets territoriaux et de la coordination des acteurs en lien avec la TRI et les plans climat territoriaux.

ANNEXES

Références bibliographiques et documentaires

- Etude sur les liens entre précarité énergétique et santé – Creai-ORS Languedoc-Roussillon, Pact Douaisis – initié par la Fondation Abbé Pierre, 2013.
- La Précarité énergétique : avoir froid ou dépenser trop pour se chauffer, INSEE, 2011.
- Précarité énergétique, A. DE QUERO, B.LAPOSTOLET, Ph.PELLETIER, Rapport, Plan Bâtiment Grenelle, 2009.
- Plan Régional Santé Environnement, Nord-Pas de Calais.
- Facteurs d'aggravation de l'exclusion Nord-Pas de Calais, Henri PELTIER, CESER, 2012.
- Plan 100 000 logements, Conseil régional Nord-Pas de Calais.
- INSEE (2014). Vulnérabilité des ménages
- Avis du Comité économique et social européen sur le thème "Pour une action européenne coordonnée pour prévenir et combattre la pauvreté énergétique" M. COULON, M. HERNÁNDEZ BATALLER, septembre 2013.
- Rapport d'activité 2013, Point Services aux Particuliers et aux Entreprises de Lille Métropole.
- Premier rapport de l'ONPE (Observatoire National de la Précarité énergétique), septembre 2014. Définitions, indicateurs, premiers résultats et recommandations.
- Capturing the multiple benefits of energy efficiency / Nina Campbell. Paris : International Energy Agency, Septembre 2014
- Rapport d'activité 2013, Médiateur de l'énergie.
- Comité économique et social européen, avis d'initiative : "Pour une action européenne coordonnée pour prévenir et combattre la pauvreté énergétique", septembre 2013.
- <http://bpie.eu/uploads/lib/document/attachment/57/BPIEFuelPoverty2014.pdf>
page 14 : chapitre "Health impact of fuel poverty".
- Ezratty V. (2009), Précarité énergétique et santé: "to heat or to eat?", Environnement, Risques et Santé, vol. 8, n°1
- Host S., Grange D., Mettetal L., Dubois U. (2014). Précarité énergétique et santé : état des connaissances et situation en Ile-de-France. Paris : Observatoire régional de santé Ile-de-France, 20 p.
- Marmot review team (2011). The Health Impacts of Cold Homes and Fuel Poverty. Friends of the Earth, 42 p.
- Menard C., Girard D., Léon C., Beck F. (dir.) Baromètre santé environnement 2007. Saint-Denis : INPES, coll. Baromètre santé, 2008 : 420 p.

- Fondation Abbé Pierre (2013). L'état du mal-logement en France Nord-Pas de Calais, un éclairage régional,

- Cochez N., Durieux E., Levy D. (2015). Vulnérabilité énergétique : Loin des pôles urbains, chauffage et carburant pèsent fortement dans le budget. INSEE Première n°1530, janvier 2015

Pour aller plus loin...

- « Le médiateur de l'énergie s'inquiète de la hausse des prix » :

http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/06/03/le-mediateur-de-l-energie-s-inquiete-de-la-hausse-des-prix_4430779_3244.html

-Et ailleurs ? Des débuts timides en Allemagne.

<http://www.renewablesinternational.net/slowly-german-government-combats-energy-poverty/150/537/77995/>

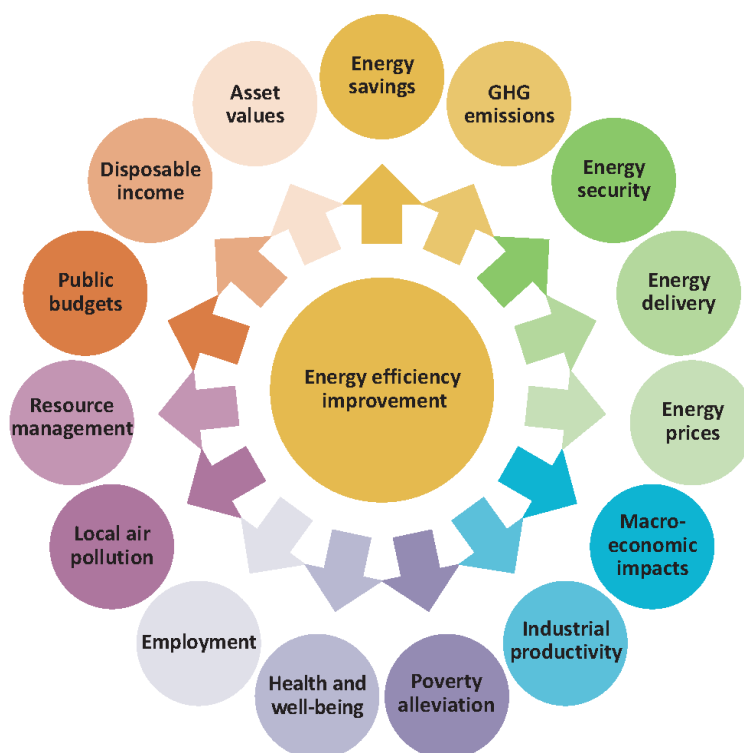
- "Précarité énergétique : le débat français à la lumière des exemples européens" publié par la revue Global Chance. <http://www.global-chance.org/IMG/pdf/gc35p24-30.pdf>

- « Arrageois : le parcours de rénovation énergétique, une première en France »

<http://www.lavoixdunord.fr/region/arrageois-le-parcours-de-renovation-energetique-une-ia29b0n2542448>

- <http://www.cler.org/>

Agence internationale de l'énergie



© OECD/IEA 2014 *capturing the multiple benefits of energy efficiency*, IEA Publishing.

Traduction : les multiples bénéfices de l'efficacité énergétique.

Energy savings : économies d'énergie

Puis dans le sens de rotation horaire :

Emissions de gaz à effets de serre

Sécurité énergétique

Livraison de l'énergie

Prix de l'énergie

Impacts macro-économiques

Productivité industrielle

Eradication de la pauvreté

Santé et bien-être

Emploi

Pollution locale de l'air

Gestion des ressources

Finances publiques

Revenu disponible

Rendement des ressources.

Des projets dans les territoires

Opération Réflexénergie à la Communauté Urbaine de Dunkerque :

Du constat de l'image thermographique à la réalisation des travaux d'isolation, la boucle est bouclée. Les différentes étapes du dispositif sont en place.

Primo, tout un chacun peut consulter les éventuelles déperditions de chaleur grâce à la photo infrarouge aérienne de son habitation. Secundo, le numéro vert (0800 283 675) permet de prendre rendez-vous avec un conseiller énergie de la Communauté urbaine. Tertio, celui-ci apporte des conseils pratiques, en fonction des situations et des projets des particuliers, ainsi que des informations sur les aides financières possibles, dont celles accordée par la CUD en partenariat avec EDF. Dès lors le dossier de demande d'aide est instruit et suit son cours.

De plus, les personnes qui le souhaitent peuvent savoir avec qui entreprendre les travaux. En effet, les professionnels ont répondu à l'appel de la Communauté urbaine pour adhérer à la charte Réflexénergie, pour les travaux d'isolation de toiture, pour la pose de panneaux solaires thermiques et pour l'installation de chaudière à condensation.

Entre autres engagements, et non des moindres, les entrepreneurs doivent fournir aux clients, sous trois semaines, des devis proposant des matériaux d'isolation certifiés qui répondent à des critères de performance stricts. Ils s'engagent aussi à remplir avec le client des fiches de renseignements nécessaires à la demande d'aide communautaire Réflexénergie.

Réflexénergie en chiffres

Au cours de l'année 2010 :

- 1 598 personnes qui ont rencontré les conseillers énergie,
- 1 063 dossiers d'aide acceptés : 242 pour l'isolation des toitures dont 41 bouquets de travaux, 54 pour l'isolation des murs, 19 chauffe-eau solaires individuels, 4 systèmes solaires combinés et 703 pour la chaudière individuelle à condensation,
- 372 aides financières versées : 66 pour l'isolation des toitures dont 7 bouquets de travaux, 11 pour l'isolation des murs, 6 chauffe-eau solaires individuels,
- 2 systèmes solaires combinés et 280 pour la chaudière.

Cela représente plus de 2 149 000 kWh annuels d'énergie économisés et plus de 503 tonnes annuelles de CO₂ évitées.

Récompenses

L'opération *Réflexénergie Dunkerque Grand Littoral* a été récompensée en novembre 2007 par une Marianne d'Or. Elle a aussi été sélectionnée et référencée par la Commission Européenne dans le cadre du programme « Énergie Durable pour l'Europe »

TEXTES ISSUS DE LA LOI ALUR du 24 MARS 2014
Pour lutter contre l'habitat indigne, les copropriétés dégradées
et le traitement de la non-décence

1/ Repérer et prévenir la dégradation des copropriétés :

Fonds de travaux obligatoire (ALUR : art. 58 I 2° et 3° / loi du 10.7.65 : art. 10, 14-2 et 18)

Diagnostic technique global (ALUR : art. 58 II 1° et 2° / CCH : L.731-1 à L.731-5 nouveaux)

Travaux d'économies d'énergie (ALUR : art. 58 I 7° / loi du 10.7.65 : art. 24-4)

Les opérations de requalification des copropriétés dégradées (ALUR : art. 65, 66, 67 / CCH : L.741-1 et L.741- 2 / CU : L.321-1-1, L.321-29)

2/ Lutte contre l'habitat indigne présentant des risques pour la santé et la sécurité des occupants :

Un acteur unique de la lutte contre l'habitat indigne : l'EPCI (ALUR : art. 75 / CGCT : L.5211-9-2 / CCH : L.301- 5-1-1 et L.301-5-1-2)

Sanctions à l'encontre des " marchands de sommeil " :

a) Peine complémentaire d'interdiction d'achat d'un bien immobilier

(ALUR : art. 77 / CP : L.225-19 et L.434-41 / CSP : L.1337-4 IV 3° / CCH : L.123-3 V, L.511-6 III 3°, L.551-1)

b) Peine complémentaire de confiscation de l'usufruit (ALUR : art. 81 / CP : art. 225-19 / CSP : L.1337-4 / CCH : L.123-3 / CCH : L.511-6)

Contraintes à l'encontre des propriétaires défaillants dans l'exécution des travaux (ALUR : art. 79) :

- astreinte financière de 1.000€ par jour de retard qui appliquée à l'occasion d'un arrêté d'insalubrité peut aller jusqu'à 50.000€ qui peut aussi être appliquée aux copropriétés

-astreinte pour travaux prescrits avant l'entrée en vigueur de la loi du 26 mars 2014 (ALUR art. 83)

Renforcement des droits des occupants :

Suspension de la possibilité pour le bailleur de donner congé (ALUR : art. 5 5° b / loi du 6.7.89 : art. 15)

3 / Traitement de la non-décence :

Traitement de la non-décence par les organismes payeurs des aides au logement : (ALUR : art. 85 / CSS : L.542-2 et L.831-3)

Autorisation préalable de mise en location : ALUR : art. 92 / CCH : L.635-1 à L.635-11)

Les mises en location intervenant dans un périmètre défini par la collectivité peuvent être soumises à une autorisation préalable. L'EPCI compétent en matière d'habitat ou à défaut le conseil municipal peut délimiter des zones soumises à autorisation préalable de mise en location sur les territoires présentant une proportion importante d'habitat dégradé.

Déclaration préalable de mise en location : (ALUR : art. 93 / CCH : L.634-1 à L.634-5)

Les mises en location intervenant dans un périmètre défini par la collectivité peuvent également être soumises à une obligation de déclaration, qui diffère de la demande d'autorisation préalable en ce qu'il s'agit d'une simple formalité déclarative.

