

Plan Qualité de l'Air Intérieur (QAI)

Suites de la Conférence Environnementale

Enjeux

L'air intérieur constitue un axe fort de progrès en santé environnement. La présence dans les environnements intérieurs de nombreuses substances et agents, d'origine diverses (émissions extérieures, appareils à combustion, activités humaines, matériaux de construction) ainsi que le temps passé dans des espaces clos (en moyenne 70 à 90 %) en font une préoccupation de santé publique. Afin d'améliorer la connaissance des polluants présents dans l'air intérieur et d'apporter aux pouvoirs publics les éléments nécessaires à l'évaluation et à la gestion des risques, un Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) a été créé en 2001.

Certains polluants cancérogènes peuvent être retrouvés dans l'air intérieur. Les troubles de santé potentiellement associés à une mauvaise qualité de l'air intérieur sont nombreux et variés, et comprennent notamment les pathologies du système respiratoire (rhinites, bronchites). Une mauvaise qualité de l'air peut également favoriser l'émergence de symptômes tels que maux de tête, fatigue, irritation des yeux, nausées... À contrario, une bonne qualité de l'air à l'intérieur d'un bâtiment a un effet positif démontré sur le taux d'absentéisme, le bien-être des occupants, ainsi que sur l'apprentissage des enfants.

Il est important de poursuivre les études sur les effets de la pollution intérieure sur la santé, notamment les liens entre l'exposition aux polluants et le développement d'une maladie ou d'un symptôme. Toutefois, la base des connaissances permet dès aujourd'hui d'entamer des actions de préventions, notamment dans les lieux clos.

Les enjeux sanitaires et économiques sont importants. En France :

- ⚡ l'asthme frappe 3,5 millions de personnes, les insuffisances respiratoires graves en touchent 50 000 ;
- ⚡ on estime entre 10 et 40 milliards d'euros par an le coût de la mauvaise qualité de l'air intérieur, dont 1 milliard pour le remboursement des médicaments anti-asthmatiques.

La priorité donnée aujourd'hui à la rénovation thermique des bâtiments met l'accent sur l'étanchéité de l'enveloppe et un renouvellement de l'air contrôlé et efficace. L'aération et les systèmes de ventilation jouent donc un rôle primordial afin que ne soit pas oubliée la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments économes en énergie.

A l'écoute des préoccupations exprimées lors de la table ronde Santé-Environnement de la Conférence Environnementale de Septembre 2012, La feuille de route pour la transition écologique prévoit que « *Le plan de rénovation thermique des logements s'accompagnera d'une vigilance particulière sur la qualité de l'air intérieur.* »

Sous l'impulsion et le pilotage du ministère l'Ecologie et du Développement durable et de l'Energie, il est proposé la mise en place d'un plan d'actions dont les échéances couvrent le court, le moyen et le long terme, associant d'autres ministères et partenaires dans sa mise en œuvre.

Méthode d'élaboration et de suivi

Le projet,, après passage en Conseil national pour la transition écologique, comme prévu dans la feuille de route pour la transition écologique, sera soumis pour finalisation et enrichissement à :

- L'avis du Conseil de Surveillance de l'OQAI
- La consultation inter-ministérielle
- Une concertation avec les professionnels et parties prenantes : table ronde avec l'ensemble des acteurs
- La présentation au groupe de suivi du Plan National Santé Environnement 2 ainsi qu'au Conseil National de l'Air.

Le plan entre ensuite dans sa phase de mise en œuvre. Pour ne pas multiplier les structures nouvelles, la gouvernance s'inscrira dans la gouvernance du PNSE et ce plan d'actions air intérieur aura vocation à constituer la fiche air intérieur du PNSE3. Le groupe de suivi du PNSE s'enrichira sur ce sujet d'acteurs spécialisés afin d'opérer un suivi spécifique de cette préoccupation.

Sommaire

1- Actions de court terme proposées

Informers le grand public et les acteurs

- A. Lancer une campagne d'information vis-à-vis du grand public pour lutter contre les fausses informations en matière de qualité de l'air intérieur et rappeler les consignes de base
- B. Mettre en place un outil Web grand public d'auto-diagnostic de qualité de l'air intérieur dans les logements
- C. Réaliser des actions de communication à destination des collectivités locales pour accompagner la première échéance pour la surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les écoles et crèches en 2015
- D. Rappeler la possibilité de mesures gratuites de perchloréthylène aux riverains d'installations de nettoyage à sec utilisant du perchloréthylène
- E. Rappeler le suivi de la traçabilité des nanomatériaux dans le bâtiment

Développer l'étiquetage pour les différents produits susceptibles d'émettre des polluants dans l'air intérieur

- F. Réaliser un bilan de l'appropriation par les acteurs de l'étiquette des émissions en polluants volatils pour les produits de construction et de décoration
- G. Travailler sur l'information et l'étiquetage pour certains produits de consommation particulièrement mauvais pour la qualité de l'air intérieur (produits désodorisants et produits d'entretien)
- H. Rechercher un accord volontaire avec les professionnels du meuble pour aller vers une meilleure information des émissions de polluants volatils du mobilier, avec une priorité sur les meubles pour enfants

Dans le bâtiment

- I. Demander à l'ensemble des dispositifs existants sur la performance énergétique (labels, certifications) le renforcement du volet QAI pour valoriser les bons choix de matériaux et les bonnes méthodes de mise en œuvre

- J. Lancer la mobilisation des professionnels de la filière bâtiments sur la qualité de l'aération-ventilation installée
- K. Intégrer dans les formations sur les performances énergétiques dans le bâtiment des éléments concernant l'aération/ventilation, notamment pour les réhabilitations thermiques.

2- Actions de moyen et long terme

Vis-à-vis des maîtrises d'ouvrage et maîtres d'œuvre

- L. Engager la réflexion sur la qualité de l'air intérieur dans les enceintes ferroviaires souterraines
- M. Anticiper l'entrée en vigueur de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les hôpitaux et établissements de santé
- N. Favoriser l'utilisation de produits de construction et de décoration classés A+ en termes d'émissions de polluants volatils dans les achats et marchés publics
- O. Dans les bâtiments en zone prioritaire pour la qualité de l'air extérieur (ex: PPA), et dans les bâtiments recevant du public sensible, étudier les meilleures prescriptions constructives des entrées d'air et des systèmes d'aération

Vis-à-vis des industriels et entreprises

- P. Encourager l'innovation industrielle
- Q. Renforcer le contenu de la formation initiale et continue des professionnels de la santé sur les thématiques qualité de l'air intérieur et santé-bâtiments.
- R. Développer des modules d'évaluation de QAI dans les outils logiciels d'aide à la conception des bâtiments.
- S. Inciter au développement du volet sanitaire des FDES (fiche de déclaration environnementale et sanitaire) des produits de construction.

Dans le domaine de l'État

- T. Mobiliser les services de l'État sur l'aération-ventilation lors des contrôles des règles de construction
- U. Faire un bilan du Plan Radon porté par l'ASN, le Medde et le Ministère de la Santé

- V.** Introduire dans le code de l'environnement (en valeurs guides pour l'air intérieur) les derniers avis du Haut Conseil pour la Santé Publique (HCSP) sur le naphthalène, le perchloréthylène, et le trichloréthylène.
- W.** Evaluer et tirer les conclusions des résultats du dispositif de conseillers en environnement intérieur qui se termine fin 2013
- X.** Demander à l'OQAI de conduire une campagne sur les bâtiments à haute performance énergétique

1- Actions de court terme proposées

Informers le grand public et les acteurs

A. Lancer une campagne d'information vis-à-vis du grand public pour lutter contre les fausses informations en matière de qualité de l'air intérieur et rappeler les consignes de base

Plusieurs « épisodes » seront prévus pour traiter des grandes thématiques : aération, ventilation, étiquetage, entretien de la ventilation, dispositifs censés assainir l'air, bougies parfumées / encens, produits ménagers, bricolage,

A titre d'exemple, il pourra être rappelé la recommandation du ministère d'aérer les logements au moins 10 minutes chaque jour, même par temps froid et même avec un système de ventilation (indispensable en cas de pollution ponctuelle : activités générant de l'humidité, activité de cuisson, travaux de bricolage, peinture...)

Une campagne de communication sera organisée à l'automne, afin de communiquer sur la mise en place définitive de l'étiquette COV (produit de la construction) au 1^{er} septembre 2013. Elle sera couplée à des informations sur l'aération, juste avant la période hivernale propice au confinement et aux incidents liés au CO.

Cette campagne pourra renvoyer vers l'outil web d'auto-diagnostic (action B). Les moyens de communication de l'INPES et de l'Ademe seront sollicités pour ces campagnes.

Les Points Info Energie locaux de l'Ademe pourront rendre disponible les informations sur la qualité de l'air intérieur, et à terme recenser les acteurs de la santé, de la ventilation, de la métrologie permettant de diagnostiquer et résoudre une situation.

B. Mettre en place un outil Web grand public d'auto-diagnostic de qualité de l'air intérieur dans les logements

Cet outil permettra, à partir d'une série de questions simples, d'avoir un premier bilan de la qualité de l'air dans son logement et des solutions pour améliorer cette qualité de l'air, qu'il s'agisse du comportement (ouverture des fenêtres, usage de certains produits) ou si nécessaire d'améliorations de l'habitat.

Ce questionnaire pourra se baser sur les données de la campagne logements de l'OQAI (qui a permis de mettre en avant des déterminants de la qualité de l'air intérieur), sur le travail réalisé par le CETE Nord-Picardie ainsi que sur l'outil développé sur le site <http://www.mescoursespourlaplanete.com/mon-air-interieur/>.

Il est également à noter que le CSTB a prévu de mettre en ligne un outil pour les écoles sur la base des questionnaires utilisés lors de la campagne pilote 2009-2011.

C. Réaliser des actions de communication à destination des collectivités locales pour accompagner la première échéance pour la surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les écoles et crèches en 2015

Des kits de communication et de formation seront proposés aux directeurs d'école et aux professeurs des écoles et seront mis en ligne sur le portail national des professionnels de l'éducation <http://eduscol.education.fr/>. L'OQAI organisera une journée de sensibilisation sur la qualité de l'air dans les écoles.

Pour les communes, une lettre de rappel sera envoyée, des brochures seront distribuées dans les salons et colloques.

D. Rappeler la possibilité de mesures gratuites de perchloréthylène aux riverains d'installations de nettoyage à sec utilisant du perchloréthylène

Afin d'organiser l'interdiction progressive du perchloréthylène, la réglementation applicable aux pressings a été modifiée en décembre 2012. Tous les riverains de pressings qui le souhaitent pourront bénéficier d'une mesure de la concentration de perchloréthylène.

Les mesures seront réalisées par des laboratoires privés sélectionnés par le ministère du Développement durable. Si des personnes sensibles (enfants, personnes âgées ou malades) sont concernées ou si les concentrations mesurées sont élevées, des mesures d'urgence pourront être prises dans un délai rapide.

E. Rappeler le suivi de la traçabilité des nanomatériaux dans le bâtiment

Depuis le 1er janvier 2013, chaque fabricant, importateur et distributeur d'une **substance à l'état nanoparticulaire** ou de matériaux destinés à rejeter cette substance dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation, doit effectuer une déclaration annuelle des quantités et des usages de ces substances. Ce dispositif, applicable aux produits de construction et de décoration, a pour objet de mieux connaître les nanomatériaux et leurs usages, de disposer d'une traçabilité des filières d'utilisation, d'une meilleure connaissance du marché et des volumes commercialisés, et enfin de collecter les informations

disponibles sur les propriétés toxicologiques et écotoxicologiques. Ces données seront collectées et analysées par l'Anses.

Il sera demandé à l'Anses de faire une analyse spécifique sur la présence de nanomatériaux dans les produits de construction et de décoration.

Développer l'étiquetage pour les différents produits susceptibles d'émettre des polluants dans l'air intérieur

F. Réaliser un bilan de l'appropriation par les acteurs de l'étiquette des émissions en polluants volatils pour les produits de construction et de décoration

Ce bilan permettra notamment de connaître la pénétration du marché par l'étiquette (consommateur, distributeur, voire industriels) et son efficacité sur les modifications de comportement de chacun des acteurs. Il permettra de constater l'évolution en matière d'émissions de COV dans les produits mis sur le marché et dans ceux achetés.

Ce bilan débouchera sur une réflexion à long terme vers un élargissement de cet étiquetage en nombre de polluants, en périmètre de produits, ou en niveau de seuils et de classes d'étiquetage, voire vers une interdiction de certains matériaux ou de certains produits parmi les produits de construction et de décoration.

G. Travailler sur l'information et l'étiquetage pour certains produits de consommation particulièrement mauvais pour la qualité de l'air intérieur (produits désodorisants et produits d'entretien)

Le code de l'environnement sera modifié afin que les **produits désodorisants** (encens, bougies et autres masquants d'odeur) fassent l'objet d'un étiquetage obligatoire sur leurs émissions en polluants volatils. Sans attendre cet étiquetage, les produits les plus polluants, par exemple les encens émettant plus de 2 µg/m³ de benzène, pourront être interdits.

L'Anses sera saisie afin de compléter son expertise sur les systèmes dépolluants et d'évaluer les risques sanitaires associés à l'utilisation de sprays assainissants et autres produits censés purifier l'air. Cette expertise permettra de lutter contre les informations commerciales erronées.

Dans un deuxième temps, les **produits d'entretien** pourraient également faire l'objet d'un étiquetage obligatoire quant à leurs émissions en polluants volatils.

H. Rechercher un accord volontaire avec les professionnels du meuble pour aller vers une meilleure information des émissions de polluants volatils du mobilier, avec une priorité sur les meubles pour enfants

L'étiquetage obligatoire des meubles, quant à leurs émissions en polluants volatils, était prévu dans la loi portant engagement national pour l'environnement mais il n'a pas été mis en œuvre par le précédent gouvernement.

Il est proposé de constater le décalage de l'entrée en vigueur de cette mesure mais de la conserver néanmoins obligatoire à l'horizon 2020. L'Anses sera saisie par les ministères chargés de l'écologie et de la santé afin de définir les substances à analyser et les seuils qui pourraient correspondre à la meilleure classe.

Dans l'attente de l'entrée en vigueur de l'étiquetage obligatoire, un accord volontaire pourrait être négocié avec les fabricants de meubles, la CAMIF, l'UGAP et les collectivités, avec comme objectif que 80 % des meubles pour enfants soient étiquetés d'ici 2016:

- ✓ la CAMIF et l'UGAP pourraient s'engager à ne vendre que des meubles pour enfants étiquetés A+
- ✓ les collectivités pourraient s'engager à introduire un critère d'exclusion sur la présence de composés cancérogènes, mutagènes ou toxiques dans leurs appels d'offre pour les meubles présents dans les écoles et crèches.

Dans le bâtiment

I. Demander à l'ensemble des dispositifs existants sur la performance énergétique (labels, certifications) le renforcement du volet QAI pour valoriser les bons choix de matériaux et les bonnes méthodes de mise en œuvre

Le volet QAI est déjà partiellement intégré dans les dispositifs de labels et de certifications existants :

- Les labels dits « réglementaires » disposent de volets propres à la qualité des moyens d'aération. Par exemple, les labels de la RT 2012¹ prévoient un volet sur les installations de ventilation (contrôle de la perméabilité des réseaux aérauliques et constat visuel de la bonne installation des équipements de ventilation). Le label « biosourcé » comprend un volet sur les émissions de COV.

¹ La publication de leur arrêté et la signature des conventions avec les organismes certificateurs sont prévues d'ici fin mars 2013 - Partenaires : CETE Lyon

- Certains labels volontaires (type HQE) intègrent la santé dans leur référentiel (cible 13 : qualité sanitaire de l'air).

Il est toutefois important d'amplifier la prise en compte du volet qualité de l'air intérieur dans tous ces dispositifs.

Cela sera fait dans les labels réglementaires par **l'intégration d'un diagnostic minimal** de la qualité de l'air intérieur, de l'installation de ventilation et de son bon fonctionnement. Ce diagnostic aura une valeur informative et pédagogique pour le maître d'ouvrage qui pourra choisir d'engager ensuite un audit poussé et des actions d'amélioration.

Ce premier diagnostic devra avoir un coût maîtrisé pour impacter au minimum le coût global de la certification globale.

Par ailleurs, sera intégré un **volet sur l'étiquetage COV et la prise en compte des fiches FDES**.

Pour d'autres labels volontaires (CERQUAL, CERTIVEA, CEQUALI), il est également possible de proposer ces éléments dans les référentiels de base des certifications².

Les éléments de cahier des charges à l'attention des maîtres d'ouvrage qui veulent se montrer exemplaires sur la QAI seront mis à disposition.

J. Lancer la mobilisation des professionnels de la filière bâtiments sur la qualité de l'aération-ventilation installée

L'aération-ventilation est aujourd'hui éclatée entre plusieurs métiers : les problèmes de non-conformités observés sur les chantiers sont souvent dus au fait que plusieurs corps d'état interviennent sur la partie aération.

Des démarches seront lancées auprès des professionnels, visant à la production et mise sur le marché d'équipements à fiabilité renforcée et maintenance simplifiée, une maîtrise d'œuvre qualifiée et garantie lors de l'installation, une maîtrise d'ouvrage incitée aux autocontrôles, et des préoccupations de QAI renforcées dans un projet de manuel d'utilisation fourni à l'occupant du bâtiment.

La qualification QUALIBAT portant sur la ventilation, qui permet par ailleurs d'être Reconnu Grenelle Environnement (via la mention "efficacité énergétique"), présente des garanties quant à la compétence de l'entreprise, qui présente des références de réalisation contrôlées sur site.

² une option similaire portant sur l'acoustique a été intégrée au référentiel de QUALITEL suite au conseil d'administration d'octobre 2012. Il est envisagé de supprimer le caractère optionnel de ce mini-diagnostic acoustique si la mesure fonctionne bien.

Communiquer au sujet de la qualification QUALIBAT via la "RGE dédié à la ventilation" permettra de cibler les professionnels compétents dans ce métier. La préoccupation de la QAI sera renforcée dans cette qualification.

La mise en place des mesures permettant de vérifier la qualité de l'installation obligera les acteurs du chantier à bien s'organiser (sur le modèle du test d'étanchéité), comme cela est proposé ci-dessus et ci-dessous.

K. Intégrer dans les formations sur les performances énergétiques dans le bâtiment des éléments concernant l'aération/ventilation, notamment pour les réhabilitations thermiques.

Plusieurs leviers existent: le programme FEEBat et la démarche RAGE sont deux dispositifs pertinents pour communiquer sur ce sujet et toucher directement les professionnels concernés. Une charte d'engagements pourra concrétiser cette préoccupation.

En parallèle, les acteurs du programme Build up Skills (programme européen) seront mobilisés en ce sens.

Dans le cadre de la formation initiale, un arrêté transversal de verdissement des référentiels de formation est en cours de négociation (pilote Éducation nationale). Il prend déjà en compte une certaine articulation entre la rénovation thermique et les enjeux d'aération.

2- Actions de moyen et long terme

Vis-à-vis des maîtrises d'ouvrage et maîtres d'œuvre

L. Engager la réflexion sur la qualité de l'air intérieur dans les enceintes ferroviaires souterraines

Un groupe de travail sera constitué afin de réfléchir à la mise en place de la **surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les enceintes ferroviaires souterraines** (stations de métro principalement, à Paris mais également en province où la surveillance est globalement moindre) et de définir un protocole de mesure de la qualité de l'air dans ces enceintes. Une expérimentation sera menée dans 5 gares afin de tester le protocole avant mise en œuvre de la surveillance obligatoire. En cas de dépassement des valeurs de références, la réglementation prévoira l'obligation de mettre en œuvre une **stratégie de réduction des pollutions** et de suivre son efficacité.

M. Anticiper l'entrée en vigueur de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les hôpitaux et établissements de santé

Afin de préparer la mise en œuvre de la surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les **hôpitaux et établissements de santé, qui entrera en vigueur en 2023**, une campagne pilote sera menée dans deux établissements (un hôpital et une maison de retraite) afin de déterminer les principaux polluants présents dans ce type d'établissements et de définir les protocoles de mesure qui devront être utilisés dans le cadre de la surveillance obligatoire.

N. Favoriser l'utilisation de produits de construction et de décoration classés A+ en termes d'émissions de polluants volatils dans les achats et marchés publics

Plusieurs actions pourront être menées sur ce point, **en lien avec la mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques** :

- Des accords volontaires pourront être passés avec les principaux maîtres d'ouvrage publics que sont l'EPAURIF, l'APIJ et l'OPPIC. Cette action pourra afficher une vigilance particulière sur le volet « réhabilitation ».
- Une circulaire incitera à utiliser des produits classés A+ dans les marchés de l'État.

La ventilation étant souvent incluse dans un lot "chauffage-plomberie-ventilation », parfois même combiné avec l'électricité, des actions de réflexion pourront conduire à obliger la maîtrise d'ouvrage à vérifier l'intervention en direct ou sous-traitance d'une entreprise réellement compétente dans le domaine de la ventilation, mais aussi à vérifier le bon fonctionnement de la ventilation à réception, et à développer le commissionnement (pratique visant à désigner un ingénieur dédié au réglage et à la mise en bon fonctionnement du bâtiment sur les premières années).

O. Dans les bâtiments en zone prioritaire pour la qualité de l'air extérieur (ex: PPA), et dans les bâtiments recevant du public sensible, étudier les meilleures prescriptions constructives des entrées d'air et des systèmes d'aération

Des milliers de personnes résident dans des zones où des dépassements des normes de qualité de l'air extérieur sont constatés.

La campagne logement menée entre 2003 et 2005 par l'OQAI dans 567 logements représentatifs du parc français a montré que :

- Certains polluants ne sont présents qu'à l'intérieur des logements.
- Certains sont présents à la fois à l'intérieur et à l'extérieur mais dans des concentrations différentes (sources à l'extérieur et à l'intérieur)
- Les polluants provenant uniquement des sources extérieures ont la même concentration dans l'air intérieur

Sera étudiée l'efficacité opérationnelle réelle de dispositifs de traitement de l'air, tant aux entrées que dans les systèmes de ventilation.

Une réflexion sur la localisation des prises d'air sera menée afin d'approfondir les interactions entre les problématiques « bruit », « qualité d'air » et « efficacité des systèmes » en fonction des différentes typologie de bâtiment et de leur localisation. (art. L. 111-5). Des outils (type guide technique), à destination des professionnels pour optimiser les localisations des prises d'air, seront élaborés en lien avec les autres actions de formation (action J et K)

Les études d'interface air intérieur-air extérieur seront poursuivies afin de déterminer la part des polluants extérieurs s'ajoutant aux polluants spécifiques intérieurs en fonction de l'environnement, et d'étudier la dispersion de ces polluants dans les bâtiments en fonction notamment de la ventilation.

Vis-à-vis des industriels et entreprises

P. Encourager l'innovation industrielle

Des réflexions seront engagées pour des Appels à Projets vers des produits, procédés et services de construction minimisant les impacts sur l'air intérieur, favorisant la qualité sanitaire des ouvrages, et intégrant l'ensemble des occupations en matière de substitution de substances dangereuses (Reach, CLP, etc.). Le champ d'action de l'appel à propositions CORTEA de l'Ademe (COonnaissances, Réduction à la source, et Traitement des Émissions dans l'Air) sera ainsi étendu aux éco-produits et matériaux.

Inciter dès à présent l'installation d'**indicateurs de confinement en temps réel**. Une norme sur la mesure du dioxyde de carbone (indicateur de confinement) sera poussée au niveau français, voire européen, afin de réguler le marché des appareils de mesure qui se multiplient, pour apporter des garanties de qualité aux consommateurs.

Une saisine de l'Anses est en cours afin de déterminer les niveaux en dioxyde de carbone associés à un impact sanitaire, niveaux qui permettront de calibrer ces appareils.

Q. Renforcer le contenu de la formation initiale et continue des professionnels de la santé sur les thématiques qualité de l'air intérieur et santé-bâtiments.

Dans le cadre de la surveillance obligatoire de la qualité de l'air dans les écoles et crèches, des formations seront proposées aux médecins scolaires, médecins généralistes et médecins de PMI pour les sensibiliser à la problématique.

R. Développer des modules d'évaluation de QAI dans les outils logiciels d'aide à la conception des bâtiments.

Le CSTB développe sur fonds propres un module dédié à la qualité de l'air intérieur destiné à intégrer un outil de conception multicritère à l'échelle de l'ouvrage : Programme Elodie 2.0.

S. Inciter au développement du volet sanitaire des FDES (fiche de déclaration environnementale et sanitaire) des produits de construction.

Depuis leur origine, les fiches FDES (Fiche de déclaration environnementale et sanitaire) de la base INIES ont pour vocation d'intégrer des critères sanitaires afin d'informer les acteurs de la construction et les particuliers des caractéristiques des produits (voir documentation base INIES).

Un renforcement de la caractérisation sanitaire des produits de construction sera menée dans le cadre de travaux liés à l'évolution des fiches FDES.

Pour rappel, les FDES sont dorénavant indiquées dans les avis techniques du CSTB³ et les émissions de COV sont traitées dans l'instruction des avis techniques.

Dans le domaine de l'État

T. Mobiliser les services de l'État sur l'aération-ventilation lors des contrôles des règles de construction

Les constatations sur le terrain nous conduisent à étudier l'opportunité de créer une attestation de prise en compte de la réglementation aération à l'achèvement des travaux ou d'imposer la réalisation d'un test.

Cette action s'appuiera sur le retour d'expérience de l'attestation acoustique, qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2013, ainsi que sur l'expérience du test d'étanchéité à l'air. En ce sens, l'axe de réflexion veillera à une conception des contrôles et des attestations visant une modification des jeux d'acteurs de la construction.

En parallèle, des actions d'information et de soutien visant les contrôleurs de l'État pourront être menées. Ces actions serviront également de retour d'information émanant directement du terrain afin d'adapter le dispositif si nécessaire.

U. Faire un bilan du Plan Radon porté par l'ASN, le Medde et le Ministère de la Santé

Une évaluation à mi-parcours est déjà prévue en 2013 dans le cadre du Plan National d'Action Radon, sous l'égide de l'ASN. Une évaluation de fin de plan est également prévue. Le HCSP va évaluer le volet radon du PNSE 2 d'ici juillet 2013.

Ce bilan devra conduire à moyen terme à examiner les pistes suivantes : extension de la surveillance du radon à certaines catégories de bâtiments⁴, efficacité des normes constructives prévenant le risque radon⁵, proposition d'un dispositif de surveillance à la demande du locataire⁶.

³ à la charge des industriels, ils sont conçus que pour les assurances et ne concernent que les matériaux et produits ne relevant pas du domaine traditionnel.

⁴ Cette action est déjà en cours dans le cadre du PNAR

⁵ L'étude de la faisabilité de cette action est également en cours dans le cadre du PNAR

V. Introduire dans le code de l'environnement (en valeurs guides pour l'air intérieur) les derniers avis du Haut Conseil pour la Santé Publique (HCSP) sur le naphthalène, le perchloréthylène, et le trichloréthylène.

Le décret n°2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène sera modifié pour introduire ces trois nouvelles valeurs guides.

W. Evaluer et tirer les conclusions des résultats du dispositif de conseillers en environnement intérieur qui se termine fin 2013

18 postes de **conseillers en environnement intérieur** sont financés par le ministère de l'écologie à hauteur de 1 million d'euros sur 3 ans. Ils interviennent à domicile sur demande d'un médecin pour améliorer l'environnement intérieur de patients asthmatiques notamment. L'appel à projets se terminant fin 2013, une étude coût-bénéfice sera menée par le Centre hospitalier universitaire de Rennes et l'École des hautes études en santé publique afin d'évaluer l'intérêt du bénéfice et d'envisager sa pérennisation. Cette étude bénéficie d'un financement du Programme hospitalier de recherche clinique.

Il sera également tiré profit de l'expérience belge des "SAMI" (services d'analyse des milieux intérieurs).

X. Demander à l'OQAI de conduire une campagne sur les bâtiments à haute performance énergétique

Une campagne financée par l'Ademe et le PREBAT est en train de démarrer sur les bâtiments du programme PREBAT. Cette campagne apportera un premier retour d'expérience sur les difficultés susceptibles d'émerger avec l'entrée en vigueur de la RT 2012 (au 01 janvier 2013) ; en revanche, elle ne portera pas sur un échantillon représentatif de bâtiments à haute performance énergétique.

Une campagne sur un échantillon témoin, voire sur un échantillon représentatif de bâtiments à haute performance énergétique, pourrait la compléter, et nécessiterait d'adapter le protocole.

⁶ La pertinence d'un tel dispositif doit être évalué au regard des dispositifs techniques existant et de ses conséquences juridiques