

**Colloque la qualité de l'air intérieur, enjeu majeur de santé
du 28 juin 2017**

Qualité de l'Air

-

Quels enjeux juridiques et réglementaires ?

Pour nous contacter:
Cabinet Huglo-Lepage & Associés
Maître Adrien Fourmon
Tel: 01.56.59.29.59/Port. : 06.22.99.75.13
adrien.fourmon@huglo-lepage.com

SELARL HUGLO LEPAGE & ASSOCIÉS

Novateur dans sa doctrine, le cabinet Huglo Lepage & Associés Conseil assure à ses clients, par sa pratique du droit, une sécurité juridique et éthique, basée sur des valeurs d'humanisme et de qualité.

Plus de vingt avocats, dont quatre associés gérants composent aujourd'hui le cabinet Huglo Lepage & Associés. Créé il y a plus de 30 ans par Christian Huglo, rejoint par Corinne Lepage en 1978, il est devenu la référence dans ses spécialités, à titre de conseil ou d'expert :

le droit public ;

le droit de l'environnement.

Les grands procès environnementaux internationaux tels que les pollutions de la Méditerranée et du Rhin, de la baie de la Seine et de l'Etang de Berre, les affaires de l'Amoco Cadiz, du Tanio, du Haven, de l'Erika, du Levoli Sun ou du Prestige, et la responsabilité du Jurisclasseur Environnement et du code de l'Environnement commenté, ont forgé la réputation du Cabinet comme spécialiste du droit public et environnemental.

Introduction

Nous vivons 90% de notre temps dans des bâtiments

Qu'est-ce qu'un bâtiment ou une maison saine?

Notre santé dépend de notre environnement

De plus en plus d'acteurs (entreprises, d'utilisateurs et de particuliers) prennent en compte ces questions, et sont jugés sur ces enjeux.

Les produits peuvent représenter différents risques:

- Cancérigène
- Cardiovasculaire ou toxique pour le sang
- Toxicité pour le développement
- Toxicité endocrinienne
- Toxicité gastro-intestinale ou du foie
- Immunotoxicité
- Toxicité pour les reins
- Neurotoxique
- Toxicité pour la reproduction
- Toxicité respiratoire
- Toxicité pour la peau ou les organes sensoriels

Source: Perkins+Will

Plan

- I. Notions et principes généraux
- II. Information sur la qualité environnementale des matériaux de construction
- III. La qualité de l'air intérieur : des mesures de surveillance
- IV. Quelles responsabilités ?
- V. Les évolutions réglementaires en cours et à venir
- VI. Les labels et démarches volontaires existantes

I. Notions et principes généraux

Qu'est-ce qu'un perturbateur endocrinien ?

Définition de l'OMS

- Selon l'OMS, les « *PE sont des substances chimiques d'origines naturelle ou artificielle, étrangères à l'organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement des systèmes endocriniens et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants* »

La genèse du terme PE

- Suite à l'émergence des troubles de la reproduction chez diverses populations animales (loutres, phoques, visons), Theo Colborn (zoologue et biologiste) décide de constituer, en 1991, un collège de 21 scientifiques pour étudier l'effet des produits chimiques sur le système hormonal des êtres vivants. Ce sont ces travaux qui accouchent le terme « Perturbateurs endocriniens »
- Relation dose-réponse non monotone: La dose ne fait pas toujours le poison – courbes dites « non monotones » (cf. principe de Paracelse:« Rien n'est poison tout est poison :seule la dose fait le poison ») Exposition chronique,
- effets cocktail; Effets retardés, parfois transgénérationnels.

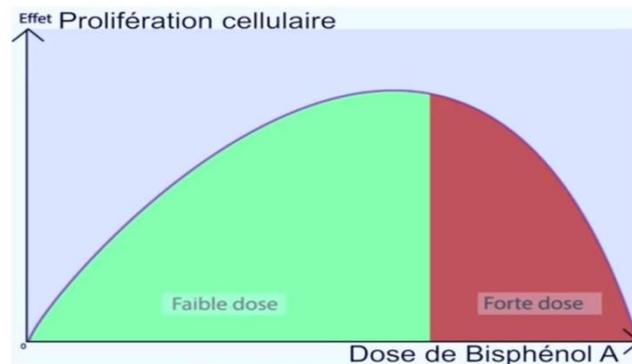


TABLEAU : LISTE DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS DU QUOTIDIEN

ORIGINE	CLASSE	MOLECULE	ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE	VOIE D'EXPOSITION
NATURELLE	PHYTO-OESTROGÈNES	GENESTINE	PLANTES, ÉPICES, CHAÎNE ALIMENTAIRE	VOIE ALIMENTAIRE
	MYCO-OESTROGÈNES	ZÉARALENONE	CÉRÉALES	VOIE ALIMENTAIRE
DE SYNTHÈSE	OESTROGÈNES DE SYNTHÈSE	DES	THERAPEUTIQUE	
		ETHINYL-OESTRADIOL	CONTRACEPTION	VOIE ALIMENTAIRE
POLLUANTS CHIMIQUES		ZERANOL	USAGE VÉTÉRINAIRE	VOIE ALIMENTAIRE
AGRICOLES	PESTICIDES	DDT/DDE	NAPPES PHRÉATIQUES	VOIE ALIMENTAIRE
	ORGANOCHLORÉS	MÉTHOXYCHLORE CHLORDANE, CHLORDÉCONE, ETC...	LÉGUMES ET FRUITS	VOIE ALIMENTAIRE
	ORGANOPHOSPHORÉS	CHLORPYRIFOS	LÉGUMES ET FRUITS	VOIE ALIMENTAIRE
INDUSTRIELS	PLASTIQUES	BISPHÉNYLS POLYCHLORÉS (PCB)	ISOLANT ÉLECTRIQUE	VOIE ALIMENTAIRE
		BISPHÉNOL A (BPA)	PLASTIQUES, CONTENANT, RÉSINES DENTAIRES, PVC	VOIE AÉRIENNE, CUTANÉE, ALIMENTAIRE ET PERFUSION
		PHTALATES	PLASTIQUES	VOIE ALIMENTAIRE ET PERFUSION
	RETARDATEURS DE FLAMME	BISPHÉNYLS POLYBROMÉS (PBB, PBDE)	JOUETS, TAPIS, TEXTILE	VOIE ALIMENTAIRE ET PERCUTANÉE
	SOLVANTS	HEXACHLOROENZÈNE (HCH)	PRODUITS MÉNAGERS	VOIE ALIMENTAIRE ET PERCUTANÉE
	CONSERVATEURS	PARABÈNE	COSMÉTIQUES	VOIE ALIMENTAIRE ET PERCUTANÉE
	DÉCHETS INDUSTRIELS	DIOXINE	INCINÉRATEUR	VOIE AÉRIENNE
		BENZOPYRÈNE	FUMÉE ET TABAC	VOIE AÉRIENNE
		HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (PAH)		VOIE AÉRIENNE
MÉTAUX LOURDS	CADIUM	TABAC	VOIE AÉRIENNE	

INDUSTRIELS	PLASTIQUES	BISPHÉNYLS POLYCHLORÉS (PCB)	ISOLANT ÉLECTRIQUE	VOIE ALIMENTAIRE
		BISPHÉNOL A (BPA)	PLASTIQUES, CONTENANT, RÉSINES DENTAIRES, PVC	VOIE AÉRIENNE, CUTANÉE, ALIMENTAIRE ET PERFUSION
		PHTALATES	PLASTIQUES	VOIE ALIMENTAIRE ET PERFUSION
	RETARDATEURS DE FLAMME	BISPHÉNYLS POLYBROMÉS (PBB, PBDE)	JOUETS, TAPIS, TEXTILE	VOIE ALIMENTAIRE ET PERCUTANÉE
	SOLVANTS	HEXACHLOROBENZÈNE (HCH)	PRODUITS MÉNAGERS	VOIE ALIMENTAIRE ET PERCUTANÉE
	CONSERVATEURS	PARABÈNE	COSMÉTIQUES	VOIE ALIMENTAIRE ET PERCUTANÉE
	DÉCHETS INDUSTRIELS	DIOXINE	INCINÉRATEUR	VOIE AÉRIENNE
		BENZOPYRÈNE	FUMÉE ET TABAC	VOIE AÉRIENNE
		HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (PAH)		VOIE AÉRIENNE
	MÉTAUX LOURDS	CADMIUM	TABAC	VOIE AÉRIENNE



L'exposition aux produits chimiques, perturbateurs endocriniens et COV... : une préoccupation sanitaire majeure: objectif d'un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement

→ **Au niveau mondial** : Rapport en 2013 de l'OMS et du PNUE sur les effets pour l'homme de l'exposition aux perturbateurs endocriniens chimiques

→ **Au niveau européen** :

- une stratégie commune en 1999 sur les perturbateurs endocriniens,

Dans le cadre de la réglementation relative aux biocides et aux pesticides, le Parlement européen avait demandé à la commission de définir la notion de « perturbateurs endocriniens »

- une réglementation séctorielle (lacunaire) ayant pour but de réduire les expositions aux substances : Règlement CLP du 16 décembre 2008, Règlement Reach du 18 décembre 2006, Règlement sur les produits biocides de 2012, Directive relative à la réduction des émissions de COV du 21 avril 2004, ...

- mais, des difficultés à apporter une définition commune des perturbateurs endocriniens.

Cf. arrêt du Tribunal de l'Union européenne du 16 décembre 2015 - affaire T-521/14, Suède contre Commission

La Commission a repris la définition posée par l'OMS qui remonte à 2002 ; celle-ci envisage une substance naturelle ou chimique comme un perturbateur endocrinien si des effets indésirables sur la santé humaine sont présents, si la dite substance présente un mode d'action endocrinien, et s'il existe un lien de causalité entre l'effet indésirable et le mode d'action.



→ Au niveau national :

Des actions pour connaître les risques et apporter un cadre réglementaire :

- un rapport parlementaire du 12 juillet 2011 sur les perturbateurs endocriniens fait par le sénateur Gilbert Barbier,
- un rapport d'information du 25 février 2014 déposé par la Commission des affaires européennes à l'Assemblée nationale sur la stratégie européenne en matière de perturbateurs endocriniens, présenté par M. Jean-Louis Roumegas,
- un plan national de santé environnement pour 2015-2019 du ministère de l'environnement,
- une stratégie nationale sur les perturbateur endocriniens publiée par le ministère de l'environnement le 29 avril 2014.

Pour les matériaux de constructions, l'administration agit notamment dans le but de préserver la qualité de l'air intérieur.

I. Notions et principes généraux

Article L. 220-1 du code de l'environnement :

*« L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du **droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.***

Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. »

Article L. 220-2 du code de l'environnement :

*« Constitue une pollution atmosphérique au sens du présent titre l'introduction par l'homme, directement ou indirectement ou la présence, **dans l'atmosphère et les espaces clos, d'agents chimiques, biologiques ou physiques ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine,** à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives. ».*

II. Information sur la qualité environnementale des matériaux de construction

II. A. Etiquetage des produits de constructions

Article L. 221-10 du code de l'environnement :

« **Les produits de construction et d'ameublement** ainsi que les revêtements muraux et de sol, les peintures et vernis qui émettent des substances dans l'air ambiant sont soumis à une **obligation d'étiquetage des polluants volatils à partir du 1er janvier 2012** »

Article R. 221-23 du code de l'environnement :

Cette obligation s'applique notamment pour :

- revêtements de sol, mur ou plafond ;
- cloisons et faux plafonds ;
- produits d'isolation ;
- portes et fenêtres ;
- produits destinés à la pose ou à la préparation des produits mentionnés au présent article.

Ces produits ne peuvent être mis sur le marché qu'à la condition qu'ils soient :

« **accompagnés d'une étiquette, placée sur le produit ou son emballage, indiquant les caractéristiques d'émission en polluants volatils du produit une fois incorporé dans l'ouvrage ou appliqué sur une surface** ». (R. 221-24 du code de l'environnement)



L'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de consommations indique les substances et limites de concentration et d'exposition :

CLASSES	C	B	A	A+
Formaldéhyde	> 120	< 120	< 60	< 10
Acétaldéhyde	> 400	< 400	< 300	< 200
Toluène	> 600	< 600	< 450	< 300
Tétrachloroéthylène	> 500	< 500	< 350	< 250
Xylène	> 400	< 400	< 300	< 200
1,2,4-Triméthylbenzène	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000
1,4-Dichlorobenzène	> 120	< 120	< 90	< 60
Ethylbenzène	> 1500	< 1500	< 1000	< 750
2-Butoxyéthanol	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000
Styrène	> 500	< 500	< 350	< 250
COVT	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000

II. B. Déclaration environnementale des produits de construction

R. 412-51 du code de la consommation :

*« Le responsable de la mise sur le marché de produits comportant des allégations à caractère environnemental ou utilisant les termes de développement durable ou ses synonymes, dans les conditions définies au 10° de l'article L. 412-1, établit **une déclaration environnementale de l'ensemble des aspects environnementaux du produit** conforme au programme de déclarations environnementales ou à un programme équivalent.*

(...)

Les aspects environnementaux imputables à ce produit au cours de son cycle de vie, mentionnés à l'alinéa précédent, sont :

- réchauffement climatique ;*
- appauvrissement de la couche d'ozone ;*
- acidification des sols et de l'eau ;*
- eutrophisation ;*
- formation d'ozone photochimique ;*
- épuisement des ressources ;*
- pollution de l'eau ou de l'air ;*
- utilisation des ressources ;*
- déchets valorisés ou éliminés ;*
- énergie exportée. (...). »*

Arrêté du 31 août 2015 relatif à la déclaration environnementale, NOR ETLL1515422A – entrée en vigueur 1^{er} juillet 2017 :

L'article 4 indique que la déclaration contient notamment :

- l'origine des matières premières, matériaux et composants du produit ;
- les éléments justificatifs de la durée du vie du produit...

R. 412-55 du code de l'environnement :

*« La déclaration environnementale fait l'objet **d'une vérification par une tierce partie indépendante** portant sur le respect des modalités de mise en œuvre de la déclaration environnementale et des obligations qui s'y rapportent fixées par arrêté. Les exigences relatives à cette vérification sont précisées par arrêté des ministres chargés de la construction et du logement. »*

Arrêté du 31 août 2015 relatif à la vérification par tierce partie indépendante des déclarations environnementales, NOR ETLL1515423A – entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2017

III. La qualité de l'air intérieur : des mesures de surveillance

III. A. Les valeurs-guides pour l'air intérieur

Article L. 221-1 du code de l'environnement :

« 1. (...) Des normes de qualité de l'air ainsi que des valeurs-guides pour l'air intérieur définies par décret en Conseil d'Etat sont fixées, après avis de l'Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, en conformité avec celles définies par l'Union européenne et, le cas échéant, par l'Organisation mondiale de la santé. Ces normes sont régulièrement réévaluées pour prendre en compte les résultats des études médicales et épidémiologiques. (...) »

Article L. 221-7 du code de l'environnement :

« L'Etat coordonne les travaux d'identification des facteurs de pollution ainsi que l'évaluation des expositions et des risques sanitaires relatifs à la qualité de l'air dans les environnements clos. Il élabore les mesures de prévention et de gestion destinées à réduire l'ampleur et les effets de cette pollution. Il informe le public des connaissances et travaux relatifs à cette pollution.

Des valeurs-guides pour l'air intérieur sont définies par décret en Conseil d'Etat, après avis de l'Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. (...)

R. 221-29 du code de l'environnement : valeurs-guides réglementaires :

« I. — Les valeurs-guides pour l'air intérieur mentionnées à l'article L. 221-1 sont fixées au tableau annexé au présent article.

II. — Au sens du présent titre, on entend par : "valeur-guide pour l'air intérieur" un niveau de concentration de polluants dans l'air intérieur fixé, pour un espace clos donné, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine, à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné. »

SUBSTANCE	CHEMICAL ABSTRACTS Service (CAS)	VALEUR-GUIDE POUR L'AIR INTÉRIEUR	
Formaldéhyde	50-00-0	30 µg/m ³ pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2015	10 µg/m ³ pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2023
Benzène	71-43-2	5 µg/m ³ pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2013	2 µg/m ³ pour une exposition de longue durée à compter du 1 ^{er} janvier 2016

L'ANSES a également publié des avis proposant des valeurs-guides pour d'autres substances en s'appuyant sur une exposition à court, moyen et long terme :

Substances	VGAI	
Formaldéhyde	VGAI pour une exposition de 2 heures	50 µg/m ³
	VGAI pour une exposition supérieure à 1 an	10 µg/m ³
Monoxyde de carbone (CO)	VGAI pour une exposition de 8 heures	10 mg/m ³
	VGAI pour une exposition de 1 heure	30 mg/m ³
	VGAI pour une exposition de 30 minutes	60 mg/m ³
	VGAI pour une exposition de 15 minutes	100 mg/m ³
Benzène	VGAI pour une exposition de 1 à 14 jours	30 µg/m ³
	VGAI pour une exposition de 14 jours à 1 an	20 µg/m ³
	VGAI pour une exposition supérieure à 1 an	10 µg/m ³
	VGAI pour une exposition vie entière correspondant à un niveau de risque de 10 ⁶	0,2 µg/m ³
	VGAI pour une exposition vie entière correspondant à un niveau de risque 10 ⁵	2 µg/m ³
Naphtalène	VGAI pour une exposition supérieure à 1 an	10 µg/m ³
Trichloroéthylène	VGAI pour une exposition de 14 jours à 1 an	800 µg/m ³
	VGAI pour une exposition vie entière correspondant à un niveau de risque de 10 ⁶	2 µg/m ³
	VGAI pour une exposition vie entière correspondant à un niveau de risque de 10 ⁵	20 µg/m ³
Tétrachloroéthylène	VGAI pour une exposition de 1 à 14 jours	1 380 µg/m ³
	VGAI pour une exposition supérieure à 1 an	250 µg/m ³
Dioxyde d'azote	VGAI pour une durée d'exposition de 1 heure	200 µg.m ⁻³
	VGAI pour une durée d'exposition supérieure à un an	20 µg.m ⁻³
Acroléine	VGAI pour une durée d'exposition de 1 heure	6,9 µg.m-3 (3 ppb)
	VGAI pour une durée d'exposition supérieure ou égale à un an	0,8 µg.m-3 (0,35 ppb)
Acétaldéhyde	VGAI pour une durée d'exposition d'une heure	3 000 µg.m ⁻³
	VGAI pour une durée d'exposition supérieure ou égale à un an	160 µg.m ⁻³

Voir : <https://www.anses.fr/fr/content/valeurs-guides-de-qualit%C3%A9-d%E2%80%99air-int%C3%A9rieur-vgai>

III. B. La surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains ERP

L. 221-8 du code de l'environnement :

« Une surveillance de la qualité de l'air intérieur est **obligatoire pour le propriétaire ou l'exploitant de certains établissements recevant du public** déterminés par décret en Conseil d'Etat lorsque la configuration des locaux ou la nature du public le justifie. La mise en œuvre de cette surveillance et la mise à disposition de ses résultats auprès du public sont assurées à leurs frais par les propriétaires ou les exploitants de ces espaces clos qui, lorsqu'ils en sont membres, peuvent notamment s'appuyer sur les organismes agréés prévus à l'article L. 221-3. (...) ».

L'article R. 221-30 du même code indique que les ERP concernés sont :

- les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans ;
- les accueils de loisirs ;
- les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degré ;
- les structures sociales et médico-sociales rattachées aux établissements de santé ;
- les établissements indiqués aux 1°, 2°, 4°, 6°, 7° et 12° du I de l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et familiale ;
- les établissements pénitentiaires pour mineurs ;
- les établissements d'activités physiques et sportives couverts où sont réalisés des activités aquatiques.

L'étude comporte :

- Une évaluation des moyens d'aération des bâtiments ;
- Cette évaluation porte notamment sur :
 - **l'identification et la réduction des sources d'émission de substances polluantes** au regard notamment des matériaux et de l'équipement du site ainsi que des activités qui sont exercées dans les locaux ;
 - **l'entretien des systèmes de ventilation et des moyens d'aération de l'établissement**
 - **la diminution de l'exposition des occupants aux polluants résultant en particulier des travaux et des activités de nettoyage.**

SUBSTANCE	VALEUR POUR LAQUELLE DES INVESTIGATIONS complémentaires doivent être menées et pour laquelle le préfet de département du lieu d'implantation de l'établissement doit être informé
Formaldéhyde	Concentration > 100 µg/ m ³
Benzène	Concentration > 10 µg/ m ³
Dioxyde de carbone	Indice de confinement = 5
Tétrachloroéthylène	Concentration > 1 250 µg/ m ³

→ Le non respect de ces dispositions est puni de 1500€ d'amende (R. 222-16 Code de l'env.)

IV. Quelles responsabilités et quels risques juridiques ?

IV. A. Les différents types de responsabilités

Quel principe environnemental sous-jacent: Principe de prévention = élimination à la source du risque

Pour Reach : renversement de la charge de la preuve = démonstration de l'innocuité des substances

Et nouveaux produit

- Devoir de vigilance, devoir de diligence et obligation de suretés pour les entreprises
- Sur le plan administratif, risque de retrait d'autorisation (temporaire, précaire et révocable); contentieux administratif pour carence d'intervention (recherches et surveillance; formation; développement de l'encadrement réglementaire)
- Contentieux social des salariés en contact avec des substances dangereuses

L'employeur a une obligation de sécurité de résultat et de prudence

- Risque pénal: mise en danger de la vie d'autrui (art.223-1 CP):

Le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures - violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement = un an d'emprisonnement et 15 000 euros d'amende

- Contentieux civil indemnitaire
- Responsabilité commerciale et contractuelle s'agissant des relations avec les partenaires : contrôle qualité; compliance

IV. A. Développement de l'action de groupe

Article L. 142-3-1 du code de l'environnement :

« (...) II. - **Lorsque plusieurs personnes placées dans une situation similaire subissent des préjudices résultant d'un dommage dans les domaines mentionnés à l'article L. 142-2 du présent code, causé par une même personne, ayant pour cause commune un manquement de même nature à ses obligations légales ou contractuelles, une action de groupe peut être exercée devant une juridiction civile ou administrative.** (...) »

IV. - *Peuvent seules exercer cette action :*

1° **Les associations, agréées** dans des conditions définies par décret en Conseil d'Etat, dont l'objet statutaire comporte la défense des victimes de dommages corporels ou la défense des intérêts économiques de leurs membres ;

2° **Les associations de protection de l'environnement** agréées en application de l'article L. 141-1. »

Les domaines mentionnés à l'article L. 142-2 du même code sont :

« **la protection de la nature et de l'environnement, à l'amélioration du cadre de vie, à la protection de l'eau, de l'air, des sols, des sites et paysages, à l'urbanisme, à la pêche maritime ou ayant pour objet la lutte contre les pollutions et les nuisances, la sûreté nucléaire et la radioprotection, les pratiques commerciales et les publicités trompeuses ou de nature à induire en erreur quand ces pratiques et publicités comportent des indications environnementales** ».

IV. B. Evolution des connaissances et actions en responsabilité ?

En fonction du développement des connaissances sur l'effet des éléments cancérigènes et des perturbateurs endocriniens, on pourrait imaginer diverses actions en responsabilité :

- responsabilité bailleur/preneur pour un logement surexposé à des substances polluantes,
- responsabilité du maître d'ouvrage envers le constructeur pour utilisation de matériaux trop nocifs pour la santé,
- responsabilité de l'Etat pour carence dans sa réglementation,
- responsabilité de l'employeur.

V. Evolutions réglementaires en cours et à venir

V. A. Les évolutions envisageables dans les prochaines années

Le plan de la qualité de l'air intérieur d'octobre 2013 du ministère de l'environnement identifie certaines évolutions à envisager :

« Dans la filière du bâtiment, développer les actions incitatives et préparer les évolutions réglementaires

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

J. Concernant la qualité de l'aération-ventilation installée, lancer la mobilisation des professionnels de la filière bâtiments et intégrer dans les formations sur les performances énergétiques dans le bâtiment, initiales et tout au long de la vie, des éléments concernant l'aération/ventilation, notamment pour les réhabilitations thermiques.

K. Mobiliser les services de l'État sur l'aération-ventilation lors des contrôles des règles de construction

L. Inciter au développement du volet sanitaire des fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des produits de construction et développer des modules d'évaluation de la qualité de l'air intérieur dans les outils logiciels d'aide à la conception des bâtiments



M. 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

N. Faire réaliser par l'OQAI une campagne sur la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments à haute performance énergétique

O. Faire un travail de pédagogie sur les enjeux de qualité de l'air intérieur dans le contexte du renforcement de la performance énergétique des bâtiments. »

P. Mettre en place un observatoire de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs qui devrait permettre d'analyser la faisabilité technico-économique des seuils applicables au BEPOS et à la HEP au 1er septembre 2017, au vu notamment du récent référentiel « Énergie-Carbone » (E+C-).

Q. Mettre en place une nouvelle expertise concernant le radon (gaz radioactif d'origine naturelle). L'obligation d'un diagnostic radon pourrait donc entrer en vigueur à une date qui sera fixée par décret, avant le 1er juillet 2017, selon les dispositions d'une l'ordonnance du 10 février 2016.

On peut penser aussi :

- au développement d'incitations fiscales pour utiliser des matériaux de construction moins nocifs, ou des matériaux biosourcés
- au développement de nouvelles normes de construction obligatoires en matière de qualité de l'air intérieur,
- au développement d'un diagnostic immobilier environnemental, prenant en compte notamment la qualité de l'air.



V. B. Les évolutions récentes touchant au secteur de la construction

→ La préparation d'une nouvelle réglementation thermique pour 2018 (RT 2018) : mise en œuvre de labels pilotes pour expérimenter les bâtiments à énergie positive et bas carbone :

- **Label Effinergie** : lancement d'un nouveau label en s'associant à l'expérimentation E+ C- depuis 16 janvier 2017:

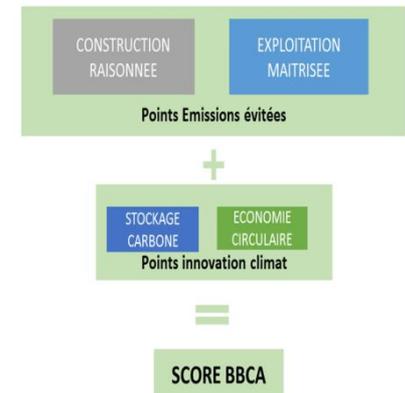
→ le retour d'expérience permettra le développement de la RT 2018 pour laquelle la qualité des matériaux de construction sera probablement un élément à prendre en compte.

- **Label BBCA** : créé en mars 2016 par l'association Bâtiment Bas Carbone. Son but est de certifier des bâtiments exemplaires en matière d'empreinte carbone :

- ✓ Dans sa certification, il est pris en compte la déclaration environne des matériaux de constructions.

Le label BBCA valorise toutes les démarches bas carbone d'un bâtiment

- ✓ CONSTRUCTION (mixité intelligente des matériaux, sobriété de la conception...)
- ✓ EXPLOITATION (énergie faiblement carbonées, ENR...)
- ✓ STOCKAGE carbone (présence de matériaux bio-sourcés)
- ✓ ECONOMIE CIRCULAIRE (présence de matériaux recyclables ou conception facilitant la transformation ou la démontabilité)



V. B. Les évolutions récentes touchant au secteur de la construction

- **Label E+ C-** : créé le 17 novembre 2016 par le ministère du logement et de l'habitat durable suite à la COP 21 et au vote de la loi de transition énergétique :

- ✓ Bâtiments à faible consommation et générateur d'énergie.
- ✓ Bâtiments émettant moins de CO² : **prise en compte notamment de matériaux de construction recyclés et moins nocifs.**
- ✓ méthode et référentiel technique dont les éléments sont intégrés dans le label BBCA et le label Effinergie 2017.

V. B. Les évolutions récentes touchant au secteur de la construction

L'exemplarité de l'Etat et des personnes publiques



-- L'adoption de **l'arrêté du 10 avril 2017** relatif aux constructions à énergie positive et à haute performance environnementale sous maîtrise d'ouvrage de l'État, de ses établissements publics et des collectivités territoriales. Lequel publie au Journal officiel les critères techniques de la notion de bâtiment public exemplaire

→ **Les exigences à respecter sont de plusieurs ordres pour les bâtiments publics, de l'État ou des collectivités, qui doivent:**

*Etre à **énergie positive**, à « Énergie 3 », au sens du référentiel Énergie Carbone (référentiel dit « E + C- »), (c'est-à-dire, bilan BEPOS < Énergie 3) ;

***Satisfaire à l'exigence indiquée à l'article 2 du décret du 21 décembre 2016** susvisé dès lors qu'ils présentent un bilan énergétique « Bilan BEPOS » < ou = au bilan énergétique maximal, « Bilan BEPOS max », correspondant aux niveaux de performance « Énergie 3 » ou « Énergie 4 ».

***Etre à haute performance environnementale (HPE), à savoir :**

- « Carbone 1 » ou « Carbone 2 », au sens du référentiel Energie-Carbone, (référentiel dit « E + C- »), (c'est-à-dire, Eges max < Carbone 1 ou 2 et Eges max PCE < Carbone 1 PCE ou Carbone 2 PCE) ;

=> La quantité des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie est évaluée par le niveau d'émissions de gaz à effet de serre du bâtiment caractérisé par l'indicateur "Eges" ;

=> Le niveau d'émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble des produits de constructions et des équipements du bâtiment, caractérisé par l'indicateur "Eges PCE".

***Respecter deux des trois conditions ci-dessous :**

- la quantité de déchets de chantier valorisés pour sa construction, hors déchets de terrassement, est supérieure, en masse, à 50 % de la masse totale des déchets générés ;
- et/ou les matériaux de construction, revêtements de murs/sols, peintures et vernis sont étiquetés « a + » correspondant à un niveau faible d'émissions de polluants volatils et les installations de ventilation font l'objet d'un diagnostic technique par le maître d'ouvrage, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils).

=> Par ailleurs, les installations de ventilation font l'objet d'un diagnostic technique par le maître d'ouvrage suivant les recommandations du guide technique validé par le ministère chargé de la construction et publié sur son site internet.

- et/ou la construction contient un % minimal de matériaux biosourcés correspondant au niveau 1 du label « bâtiments biosourcés » (v. l'article r. 111-22-3 du code de la construction et de l'habitation ; et l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment bio sourcé »).

→ La mise en œuvre **d'un bonus de constructibilité** pouvant aller jusqu'à 30% pour les bâtiments exemplaires :

Article L. 151-28 du code de l'urbanisme :

« Le règlement du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut prévoir, dans le respect des autres règles établies par le document et notamment les servitudes d'utilité publique visées à l'article L. 151-43 et sous réserves des dispositions de l'article L. 151-29 : (...)

*3° Dans les zones urbaines ou à urbaniser, **un dépassement des règles relatives au gabarit qui peut être modulé mais ne peut excéder 30%, pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive.** La limitation en hauteur des bâtiments ne peut avoir pour effet d'introduire une limitation du nombre d'étages plus contraignante d'un système constructif à l'autre. (...). »*

R111-21 du code de la construction et de l'habitation – Décret du 28 juin 2016, n° 2016-856 fixant les conditions à remplir pour bénéficier du dépassement des règles de constructibilité prévu au 3° de l'article L. 151-28 du code de l'urbanisme :

*« Pour bénéficier du dépassement des règles de constructibilité prévu au 3^e de l'article L. 151-28 du code de l'urbanisme, les constructions doivent faire preuve d'exemplarité énergétique dans les conditions définies au I, ou **d'exemplarité environnementale dans les conditions définies au II** ou être considérées comme à énergie positive dans les conditions définies au III. (...)*

*II. Une construction fait preuve d'exemplarité environnementale si elle respecte, d'une part, **l'exigence de performance du 1° ci-dessous, et d'autre part, deux des critères de performance énumérés aux 2°, 3° et 4° ci-dessous** :*

1° La quantité des émissions de gaz à effet de serre au cours de l'ensemble du cycle de vie de la construction est inférieure à un seuil exprimé en kilogrammes d'équivalent dioxyde de carbone par mètre carré ;

2° La quantité de déchets de chantiers valorisés pour la construction du bâtiment est supérieure à un seuil fixé par arrêté ;

*3° **Le bâtiment comporte une part minimale de matériaux faiblement émetteurs en composés organiques volatils et les installations de ventilation font l'objet d'une démarche de qualité prévue par arrêté ;***

4° Le bâtiment comprend le taux minimal de matériaux biosourcés mentionné à l'article R. 111-22-3. »

L'arrêté du 12 octobre 2016 relatif aux conditions à remplir pour bénéficier du dépassement des règles de constructibilités prévu au 3° de l'article L. 151-28 du code de l'urbanisme, NOR LHAL1623033A, apporte une précision sur la qualité des matériaux :

Pour le 3° du II de l'article R. 111.21 du CCH :

*« **Les produits et matériaux de construction, revêtements de mur ou de sol, peintures et vernis, sont étiquetés A+, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011** ».*

V. Les labels et démarches volontaires existantes Les éco-matériaux

Le label « bâtiment biosourcé »

Mise en place d'une Stratégie nationale bioéconomie (janvier 2017) pour la France, afin de proposer une vision pour le développement, coordonné et durable, des filières basées sur la biomasse pour la production alimentaire, de matériaux, de molécules biosourcées, de bioénergie et de services écosystémiques,

Ex: la construction chanvre: bénéficie d'externalités positives multiples:

► valoriser une plante modèle du développement durable : sans phytosanitaire ni irrigation et permettant d'allonger les rotations ; dépolluer l'acte de construire, avec un différentiel positif de 26 t de CO₂ entre une habitation standard de 100m² (SHON) et une habitation en béton de chanvre et laine de chanvre ; utiliser des matériaux sains et renouvelables

Renseignements : www.construire-en-chanvre.fr

V. Les labels et démarches volontaires existantes

Les éco-matériaux

Le label « bâtiment biosourcé »

- Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé » de la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP) (rectificatif du 20 avril 2013)
- Pour l'application du décret n°2012-518 du 19 avril 2012 relatif au label « bâtiment biosourcé »
- Attribué aux constructions intégrant des matériaux biosourcés dans la mise en œuvre des aménagements extérieurs, de la maçonnerie, de la charpente, des menuiseries, des façades ou encore de l'isolation...

V. Les labels et démarches volontaires existantes

IMAGE DEPICTS A 'BLANK' LABEL PRIOR TO CUSTOMIZATION BY MANUFACTURER

Declare.

Product Name
Manufacturer Name

City, State/Province, Country

Life Expectancy: 000 YEARS

End of Life Options: Recyclable (42%), Landfill

Ingredients:

Ingredient One (Location, ST), **The Second Item** (Location, ST), **NextIngredient** (Location, ST), **Living Building Challenge Red List***, **Different Part of the Product, Another Component, More Stuff, US EPA Chemical of Concern, Yet Another Item, Non-toxic Element, Pieceofthewhole, Component of Concoction, ThirdFromTheEnd, ECHA REACH Substance of Very High Concern, Last Ingredient.**

*LBC Exception Applied I11-E1 PVC & Code

XXX-0000

EXP. 12/2010

Declaration Status

- LBC Red List Compliant
- LBC Red List Free
- Declared

INTERNATIONAL **LIVING FUTURE** INSTITUTE™ www.declare.com
MANUFACTURER IS RESPONSIBLE FOR LABEL ACCURACY

Declare.

Knauf Insulation Wall & Ceiling Liner
Knauf Insulation, Inc.

Final Assembly: Shelbyville, IN, USA

Life Expectancy: Life of Structure

End of Life Options: Salvageable/Reusable in its Entirety, Landfill (100%)

Ingredients:

Glass Fibers from Recycled Bottles or Plate Glass (Chicago, IL), **Glass Fibers from Sand** (Lewisport, KY), **Dextrose, Fructose, HMDA, PVA Adhesive, Alumina Trihydrate, Carbon Black, Silane**

Living Building Challenge Criteria:

KNF-0030

EXP. 01 MAR 2018

VOC Content: N/A

VOC Emissions: CDPH Compliant

Declaration Status

- LBC Red List Free
- LBC Compliant
- Declared

MANUFACTURER RESPONSIBLE FOR LABEL ACCURACY
INTERNATIONAL **LIVING FUTURE** INSTITUTE™ declareproducts.com

IV. A. Label « Declare » et Les matériaux de la « Red List »

- **Qu'est-ce que « Declare » ?**
- Une démarche volontaire
- Un étiquetage des composants
- Un effort pour améliorer la transparence

Le label Declare répond à 3 questions :

D'où vient le produit ?

De quoi est-il constitué ?

Où va-t-il à la fin de sa vie?

La Liste Rouge de « Declare » : Liste de matériaux strictement interdits d'après le principe de précaution:

- 1. Alkylphénols
- 2. Amiante
- 3. Bisphenol A
- 4. Cadmium
- 5. Polyéthylène chloré et le polyéthylène chlorosulfoné
- 6. Chlorobenzènes
- 7. Chlorofluorocarbures et les hydrochlorofluorocarbures
- 8. Chloroprène
- 9. Chrome VI
- 10. Chlorure de polyvinyle chloré
- 11. Formaldéhyde
- 12. Retardateurs de flamme halogénés
- 13. Plomb
- 14. Mercure
- 15. Composés perfluorés
- 16. Biphényles polychlorés
- 17. Phtalates
- 18. Chlorure de polyvinyle
- 19. Chlorure de polyvinylidène
- 20. Paraffines chlorées à chaîne courte
- 21. Traitement du bois contenant de la créosote, l'arsenic, ou pentachlorophénol
- 22. Les composés organiques volatils dans les produits appliqués par voie humide

V. Les labels et démarches volontaires existantes: 50 industriels impliqués dans la démarche

