



Le bâtiment

Contexte

De nombreux polluants impactent la qualité de l'air intérieur : formaldéhyde, composés organiques volatils (COV), moisissures, bactéries, etc. Ils émanent des matériaux de construction, du mobilier, de l'activité des occupants (cuisine, ménage, chauffage, etc.). Cela est un véritable enjeu de santé publique lorsqu'on sait que la population française passe environ 80% du temps dans des lieux clos et que les bâtiments sont de plus en plus étanches.

La présence de moisissures, de plomb ou d'amiante, les nuisances sonores, la précarité énergétique, le manque d'isolation, etc. sont des facteurs du mal logement et ont un impact non seulement sur la santé physique (irritation, infection des voies respiratoires,...), sur la santé mentale (anxiété, dépression, perte d'estime de soi, agressivité,...) mais aussi sur la santé sociale (stigmatisation, dégradation sociale, honte, ...)

Source

1. Conception du bâtiment

Règlementation

- Arrêté du 30 avril 2009 relatif aux conditions de mise sur le marché des produits de construction et de décoration contenant des substances cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques
- Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et l'arrêté du 19/04/2011 relatifs 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
- Articles L.1334-1 à L.1334-12 du Code de la santé publique relatifs à la lutte contre la présence de plomb
- Article L228-4 du Code de l'Environnement relatif à l'obligation de recourir à des matériaux biosourcés ou bas-carbone dans au moins 25 % des rénovations lourdes et des constructions à compter du 01 janvier 2030.

Pour en savoir plus : [Site internet La Ref](#) 🔍

Conseils pour la phase de conception



Favoriser une conception permettant une meilleure circulation de l'air



Adopter une démarche de labellisation/certification



Intégrer une isolation acoustique et énergétique



Favoriser un éclairage naturel (bien-être des usagers et économies d'énergie)

Conseils pour la phase de conception (suite)



Maintenir un confort thermique dans le bâtiment même lors de fortes chaleurs : isolation des toitures ou des combles, revêtements clairs, végétalisation, etc.



Privilégier les produits de construction, de revêtement de mur ou de sol et les peintures et vernis bénéficiant d'une étiquette A+ ou A



Recourir à des matériaux issus du réemploi et/ou biosourcés pour réduire l'impact environnemental du projet (possibilité de s'appuyer sur les fiches FDES)



Favoriser les finitions brutes, les produits émettant moins de composés organiques volatiles et les matériaux détenteurs d'un ecolabel

Exemples de certifications et labels environnementaux dans le secteur du bâtiment

La certification française **HQE Bâtiment durable**



La certification britannique **BREEAM**



La certification américaine **LEED**



Toutes ces certifications comprennent un volet dédié à la qualité de l'air intérieur et attestent d'une réduction de l'empreinte environnementale du bâtiment.

La certification **WELL** se focalise quant à elle sur le bien-être des occupants du bâtiment. Elle intègre également la dimension "qualité de l'air intérieur".



Labels pour les produits et matériaux de construction

Voir document récapitulatif des labels existants sur les produits et matériaux de construction

+ Fiche de l'ADEME relative aux revêtements pour sols en bois.



Exemples de clauses

Réduire les COV dans les produits de construction et favoriser la qualité de l'air

“

Dans le choix des produits de construction, la maîtrise d'œuvre privilégiera les **produits sans liants à base de formaldéhyde** pour panneaux à base de bois et produits d'isolation

La Clause verte

“

Le titulaire du marché devra privilégier les **produits de construction labellisés** :

- Ecodec EC1 plus ou équivalent
- Angle bleu ou équivalent
- Indoor air confort ou équivalent
- Nature plus ou équivalent
- Ecolabel européen ou équivalent
- GUT ou équivalent
- CTB-AIR+ ou équivalent

La Clause verte

S'engager dans une démarche de labellisation

“

Le bâtiment devra répondre aux exigences du **label E+C-** ou label équivalent. Le label E+C- se distingue des autres labels environnementaux en application dans le secteur du bâtiment. **Il repose sur une nouvelle méthode de calcul basée sur deux indicateurs** :

- Le bilan BEPOS, c'est-à-dire le **bilan énergétique du bâtiment** à énergie positive. Il s'agit de vérifier que la construction produit plus d'énergie renouvelable que ce qu'elle consomme
- Le **bilan Carbone** qui correspond à la performance environnementale et qui quantifie les gaz à effet de serre émis par le bâtiment dans sa globalité ainsi que ceux engendrés par les différents matériaux et éléments utilisés. Il prend donc en compte le cycle vie du bâtiment. Ainsi le maître d'œuvre devra proposer une offre d'une qualité technique adéquate au label »

La Clause verte

“

Le bâtiment devra répondre aux exigences du **label Bâtiment bas carbone BBKA** ou label équivalent.

La Clause verte

“

L'entreprise attributaire devra justifier d'une **démarché d'éco-transition** sur le marché. Pour ce faire, celle-ci devra être à minima **certifiée par l'écolabel Cradle to Cradle Silver** ou d'un label équivalent que ce soit dans le choix de ces matériaux de construction, sa consommation d'énergie et son traitement de l'eau. L'entreprise devra, si le marché se poursuit dans un délai de 5 ans, tendre vers les grades gold ou platinum garantissant une prise en considération totale de l'éco-transition

La Clause verte

2. Prévention sur les chantiers

Les activités des chantiers du bâtiment émettent de nombreux polluants tels que des poussières, des particules fines et des COV, des fumées de combustion, des gaz d'échappement, des fluides frigorigènes. Mares stagnantes et déchets organiques peuvent aussi causer des pollutions olfactives.

Ces divers polluants peuvent impacter l'air, l'eau et les sols, Ils proviennent de divers matériels et produits utilisés sur les chantiers, et leur nature et ampleur varient selon les types de chantiers. Il est donc préconisé d'agir non seulement en amont (conception) mais aussi en phase d'exécution des chantiers pour limiter ces pollutions.

Source

Règlementation

- Articles L.221-1 à L.221-6 du Code de l'environnement : Droit de chacun "à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé".
- Articles R4412-59 à R4412-148 du Code du travail relatifs aux dispositions particulières aux agents chimiques dangereux cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques pour la reproduction et aux risques d'exposition à l'amiante

Pour en savoir plus : Site internet La Ref 

Conseils pour l'exécution des chantiers



Anticiper les éventuelles nuisances de pollution de l'air dues aux activités de chantier: préfabrication, limitation des poussières, etc.



Contrôler l'utilisation des équipements de protection individuelle et collective, l'exposition des travailleurs et la ventilation des espaces



Demander l'adoption de mesures visant à réduire les émissions de polluants, de poussières, de fluides frigorigènes etc. (par ex, aspersion, bâchage) et/ou l'adoption d'une charte



Demander la création de zones de stockage pour des produits polluants et de cloisons de confinement pour certains travaux



Veiller à l'intégration du "bruit" dans les cahiers de chantier et dans les chartes de chantier à moindre nuisance



Imposer la formation et l'adoption de bonnes pratiques : respect des consignes d'utilisation et d'entretien des outils, précautions de stockage, d'emploi et de manipulation

Conseils pour l'exécution des chantiers (suite)



Imposer un nettoyage régulier du chantier pour éviter l'accumulation des polluants



Faire appel aux éco-organismes pour la gestion des produits et matériaux de construction du bâtiment (REP PMCB) et pour les déchets diffus spécifiques : peinture, vernis, pinceaux etc. (REP DDS)



Sensibiliser sur la gestion des déchets et demander l'adoption d'un SOGED

Exemples de clauses



En phase de chantier, la maîtrise d'œuvre programmera une période de surventilation avant la réception du bâtiment fini

La Clause verte



Pour tout marché public de travaux de voirie, le titulaire du marché limitera les émissions de poussière lors de l'exécution de son marché. Le titulaire s'engage à respecter les obligations suivantes :

- L'entreprise devra prendre toutes les dispositions pour éviter la propagation des poussières lors des déplacements des véhicules dont la vitesse ne dépassera pas 30 km/h.
- Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières.
- Des protections seront prévues contre les clôtures de chantier en treillis soudé pour éviter toutes projections de poussière dans le milieu naturel.
- Le nettoyage de chantier se fera à l'aide d'un aspirateur.

La Clause verte



Toutes les dispositions utiles doivent être prises (organisation du chantier, démarche de sensibilisation du personnel) pour réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu des techniques.

(...)

L'entrepreneur est responsable de la pollution du sol, du sous-sol et de l'eau qu'il induit par ses activités ; Il doit veiller :

- Au choix des matériaux et produits dont les risques sur l'environnement sont limités (...)
- A l'étiquetage réglementaire des cuves, des fûts, des bidons et des pots
- A l'imperméabilisation des zones de stockage qui sont bâchées et implantées dans une zone plane afin de récupérer les eaux de ruissèlement et à la collecte des effluents
- A la mise en place d'aires de lavage des engins

(...)

La pollution de l'air (émission de poussières et mauvaises odeurs) devra être limitée par toutes dispositions utiles : arrosage des sols, nettoyage journalier des voiries et du chantier, interdiction stricte du brûlage, mise en place d'une zone de lavage des roues en sortie de chantier, etc.

3. La vie du bâtiment

Contexte

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé, et l'Organisation des Nations Unies, l'accès à un logement décent est un droit fondamental dont toute personne doit pouvoir bénéficier car il s'agit d'un déterminant majeur de santé.

Source


Règlementation


- [Décret n° 2011-1727 du 2 décembre 2011](#) relatif à la surveillance du formaldéhyde et du benzène qui fixe des seuils à ne dépasser
- [Décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012](#) décrit le dispositif d'évaluation des moyens d'aération et la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance obligatoire de la qualité de l'air dans les ERP
- [Article 1 de la Loi du 17 août 2015](#) relative à la transition énergétique pour la croissance verte : "Droit d'accès de tous les ménages à l'énergie sans coût excessif au regard de leurs ressources".
- [Articles R221-30 à D221-38](#) du Code de l'Environnement relatifs à l'obligation de surveillance de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public
- [Décret n°2008-1231 du 27 novembre 2008](#) relatif à la prévention des intoxications par le monoxyde de carbone


Pour en savoir plus : [Site internet La Ref](#) 🔍


Conseils pour la vie du bâtiment

 Entretien des systèmes de ventilation et d'aération

 Réduire le bruit des transports dans les zones exposées

 Sensibiliser et informer sur les risques liés au plomb, au radon, au monoxyde de carbone et à l'amiante

 Prendre en compte les enjeux de santé environnementale dans le nettoyage des locaux

 Prendre en compte les enjeux de santé environnementale lors des achats de meubler

Outils et guides



[Guide de bonnes pratiques pour la conception et la réalisation de bâtiments "Qualité de l'air intérieur"](#)



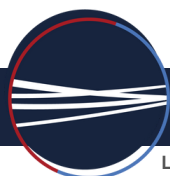
[Liste non exhaustive des produits de construction soumis à l'étiquetage obligatoire](#)



[Guide Bâtiment Durable Brussels Limitation de la pollution de l'air sur chantier](#)



Et retrouvez la boîte à outils pour développer vos achats circulaires et environnementaux dans le BTP !



maximilien

LA PLATEFORME DE L'ADMINISTRATION NUMÉRIQUE EN ÎLE-DE-FRANCE

Juin 2024