

Replay

[Retrouvez le replay et les supports de présentation en ligne](#)

Synthèse Questions-Réponses

Pour aller plus loin et **mieux intégrer les émissions de COV dans la commande publique** (produits de construction et produits d'entretien), vous pouvez retrouver l'état de l'art et un document réunissant un ensemble de clauses sur le lien ci-dessous (étude Medieco sous la maîtrise d'ouvrage DREAL AURA dans la cadre du plan Ozone) : <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/commande-publique-mieux-prendre-en-compte-la-a23868.html>

La **démarche ECRAINS®** est une démarche de qualité portant sur la qualité de l'air intérieur (QAI), développée par l'ADEME, et destinée à satisfaire une approche préventive de la santé dans le bâtiment. Elle vise à limiter durablement les émissions de polluants à la source et à garantir la qualité des ambiances intérieures. Elle permet ainsi de mettre en lace des actions préventives à chaque étape du projet, de la programmation à la réception en passant par le suivi de chantier. Elle s'applique autant aux projets neufs qu'en réhabilitation et à tous types de bâtiments. <https://www.ville-amenagement-durable.org/Demarche-ECRAINS-R>

Concernant les poussières des fibres de bois ou chanvre, pouvez-vous nous donner un ordre de grandeur de **temps d'exposition pour développer des maladies ?** et existe-t-il un **comparatif entre les fibres minérales et les fibres bio ou géosourcées ?** (Quelles sont les fibres les plus émissives ?)

- ⇒ *Je n'ai personnellement pas de données sur les temps d'exposition pour le développement de pathologies. C'est surtout la taille des fibres qui va être à l'origine du développement de maladies et différencier les fibres entre elles.*
- ⇒ *Concernant les poussières de bois, je vous invite à consulter le tableau N°47 de maladie professionnelle du Régime Général :*
<https://www.inrs.fr/publications/bdd/mp/tableau.html?refINRS=RG%2047>
- ⇒ *Le temps d'exposition minimum pour être reconnu sur le cancer des sinus est de 5 ans.*
- ⇒ <https://www.inrs.fr/publications/bdd/mp/tableau.html?refINRS=RG%2025> *On a aussi les*
poussière de silice.
- ⇒ <http://batlab.fr/wp-content/uploads/2019/01/Produits-biosources-et-emission-de-COV.pdf>
analyse et comparaison des émissions de COVT de produits biosourcés et pétrosourcés classés



A+ sur 5 catégories de produits (2017). Comparaison biosourcés / pétrosourcé hasardeuse, mais met en avant plus de transparence des filières biosourcés dans leurs PV

Existe-il un **comparatif pour le développement de moisissures entre les laines minérales et biosourcées** et leur danger en terme de santé ?

- ⇒ *Pas de comparatif à ma connaissance entre les laines minérales et biosourcées mais on commence à avoir plusieurs études sur les biosourcés qui mettent en évidence que ce sont essentiellement les conditions de récolte et de mise en œuvre des biosourcés qui peuvent être à l'origine du développement de moisissures. Rapport de l'ANSES (<https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2014SA0016Ra.pdf>) qui évoque le sujet.*

Pourriez-vous nous transmettre la référence pour l'**étude sur l'usage balai/soufflette avec exposition x 200 ou 400** ?

- ⇒ *Ce chiffre n'est pas issu d'une étude mais de mesures empiriques réalisées en atelier et sur chantier au sein d'entreprises de charpente, menuiserie et isolation. Les mesures sont réalisées à l'aide de pompes et de cassettes de prélèvement et/ou avec des appareils de mesures instantanées. Vous pouvez vous adresser à votre service de prévention et santé au travail qui pourra, s'il réalise de telles mesures, vous fournir des résultats.*

Réchauffement climatique et développement des émissions, avez-vous fait des études sur la question?

- ⇒ *Prochainement, l'ADEME va publier l'étude DETOX (protocole de surventilation à réception) que Medieco pilotait. Ce n'est pas une étude spécifique à l'impact du réchauffement climatique mais on a testé des produits en chambre d'essai avec différentes température et on observe un dégazage plus important quand les températures sont plus élevées.*

Bonjour pourriez-vous nous donner quelques informations sur les **instruments de métrologie utilisés pour les croissances fongiques et émission COV relatives** ? Un PID ?

- ⇒ *Lien vers un appareil spécifique : <https://www.cstb.fr/fr/actualites/detail/biodetecteur-fongique-121015/>*

Suite REX de chantier sur la **pose de blocs de chanvre par empilement et sans colle** (à la différence des briques ou des agglos avec colle) : des **risques d'effondrement sur la stabilité des ouvrages en phase travaux** non traités (à ma connaissance) par les fabricants et sans mode opératoire à disposition des entreprises de travaux. Engager les fabricants dans la définition des modes opératoires de pose en lien avec les entreprises de travaux ? Axe de progrès identifié en tout cas.



Etat de l'art au 5 octobre 2023

Auteur	Organisme de référence / Revue	Année	Titre	Lien
Nomadéis (chef de file) Alliance for Sustainable Building Products (ASBP) Eden Renewable Innovations Back to Earth	Interreg	2021	Impact des isolants en Fibres naturelles et recyclées sur la qualité de l'air : une revue de la littérature	https://www.construction21.org/france/community/pg/pages/view/48061/
	ATMO Grand-Est	2020	Dossier évaluation QAI dans des bâtiments biosourcés	http://www.atmo-grandest.eu/publications?q=biosourc%C3%A9
	Lab Recherche	2022	Note sur l'analyse du cycle de vie des matériaux biosourcés	https://www.lab-recherche-environnement.org/fr/article/note-sur-lanalyse-du-cycle-de-vie-des-materiaux-biosources/?mc_cid=567393532a&mc_eid=318e397fbd
Cécile Caudron	CEREMA	2020	Qualité de l'air intérieur et matériaux biosourcés, quel impact sur la santé ?	https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/953/qualite-de-l-air-interieur-et-materiaux-biosources-quel-impact-sur-la-sante
	ADEME	2016	Choisir des matériaux pour construire et rénover	https://librairie.ademe.fr/cadic/2170/guide-pratique-choisir-des-materiaux-pour-construire-et-renover.pdf?modal=false
	ADEME	2012	Etat des lieux des matériaux et écomatériaux, issus des matières premières locales, exploitables en Martinique	https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5364-etat-des-lieux-des-materiaux-et-ecomateriaux-issus-des-matieres-premieres-locales-exploitablees-en-martinique.html
Suzanne DEOUX	Medieco	2019	Matériaux biosourcés, géosourcés etc. un plus pour la santé ? (intervention dans le cadre du Défis bâtiment santé 2019)	https://www.defisbatimentsante.fr/sites/default/files/pdfs/11-materiaux-biosources-geosources-recysources-reemployes-reutilises-un-



				plus-pour-la-sante- - sdeoux.pdf
Sandrine Marceau, Sabine Caré, Pilar Lesage		2016	Matériaux biosourcés et naturels pour une construction durable	https://mbs.ifsttar.fr/fileadmin/contributeurs/MBS/documents/Mabionat_synthese.pdf
Suzanne DEOUX		2010	Les matériaux de construction et de décoration écologiques sont-ils allergisants ?	https://sci-hub.hkvisa.net/10.1016/j.rev.al.2010.02.014
Alexis Simons	Revue française d'allergologie	2018	Caractérisation et maîtrise de la prolifération microbienne dans des produits biosourcés pour des bâtiments sains et durables	https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02366368/document
Jocelyn Ulrich	Université de Liège, Liège, Belgique	2019	Mémoire de fin d'études : "Le potentiel d'une solution biosourcée dans la transition énergétique en France : l'exemple de la fibre de bois."	https://matheo.uliege.be/handle/2268.2/6262
Bernard Morino GANOU KOUNGANG	Université de Liège, Liège, Belgique	2021	Construction en brique de terre comprimée et granulats biosourcés : une solution pour un habitat durable à Douala	https://orbi.uliege.be/handle/2268/263307
Elisabeth Gelot	SKOV Avocats	2021	Plomb et réemploi des matériaux : quels risques ?	http://materiauxreemploi.com/plomb-et-reemploi-des-materiaux-quels-risques-elisabeth-gelot/
EMMAUS France, CSTB, CSFE	ADEME	2017	ReQualification et RéEmploi / Réutilisation de Composants de Construction (REQUALIF)	https://bibliothèque.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/1317-requalification-et-reemploi-reutilisation-de-composants-de-construction-requalif.html
AQC TV LIVE, Nicolas Fourage, Laurent Dandres	AQC	2022	Dépollution des sols / La Terre crue	https://www.youtube.com/watch?v=YhvGHiOwW78
energivie.pro et AQC	AQC	2015	Les matériaux bio-sourcés – 12 enseignements à connaître	https://qualiteconstruction.com/publication/les-materiaux-bio-sources-12-enseignements-a-connaître/
AQC	DHUP, AQC	2017	Isolants biosourcés : points de vigilance	https://qualiteconstruction.com/publication/isolants-biosources-points-de-vigilance/



F. Pacheco-Torgal, Said Jalali	Construction and Building Materials	2011	Earth construction: Lessons from the past for future eco-efficient construction	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950061811006039
CAUDRON Cécile	CEREMA	2022/07	Émissions des matériaux biosourcés - Projet EmiBio	https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/5813-emissions-des-materiaux-biosources-projet-emibio.html
CoDEM - Le BATLAB Blaise Dupré Jérémy Ferrari Guillaume Galzy Charlène Bonnain	ADEME	2017	Comparaison des émissions de COV dans l'air intérieur par les produits biosourcés utilisés dans le bâtiment	https://librairie.ademe.fr/prod-uire-autrement/2079-comparaison-des-emissions-de-cov-dans-l-air-par-les-produits-biosources-utilises-dans-le-batiment.html

Etat de l'art non exhaustif, avancement au 5 octobre 2023.

Vous pensez à des ressources qui n'apparaissent pas dans ce tableau ? Nous vous invitons à nous faire part de vos contributions par mail : contact@ville-amenagement-durable.org

Ressources complémentaires

- Malette pédagogique « REX Bâtiments Performants » de l'AQC : <https://qualiteconstruction.com/outil-numerique/mallette-pedagogique-rex-batiments-performants/>
- Projet ICHAQAI qui porte sur l'Impact de la phase Chantier sur la Qualité de l'Air Intérieur, financé par l'ADEME, coordonné par Inddigo, partenaires : AQC, LERES, Inteco, EHESP : <http://ichaqai.qualiteconstruction.com>
- ECRAINS®, démarche de qualité portant sur la qualité de l'air intérieur (QAI), développée par l'ADEME, et destinée à satisfaire une approche préventive de la santé dans le bâtiment : <https://www.ville-amenagement-durable.org/Demarche-ECRAINS-R>
- FORSAFRE, le site de la santé au travail dans le BTP : <https://www.forsapre.fr>
 - Fiches FAN (Fiches Actualisées de Nuisances)
 - Fiches FAST (Fichier Actualisé des Situations de Travail)

Avec le soutien de :

