

**PRO
COMME
PROCHES**

**DOSSIER
SPÉCIAL**

**TRAITEMENT
DE L'AIR**

**LE MOIS
DE L'AIR**

OCTOBRE 2024



Les professionnels sont là

MEMBRE DU RÉSEAU ALGOREL





L'AIR DANS TOUS SES ÉTATS !

À LA CROISÉE DES ENJEUX SANITAIRES, ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX, LE DÉFI DE LA QUALITÉ DE L'AIR SE HEURTE À UN PARADOXE : COMMENT CONCILIER LE RENOUVELLEMENT ET LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR AVEC DES BÂTIMENTS DE MIEUX EN MIEUX ISOLÉS ?

“

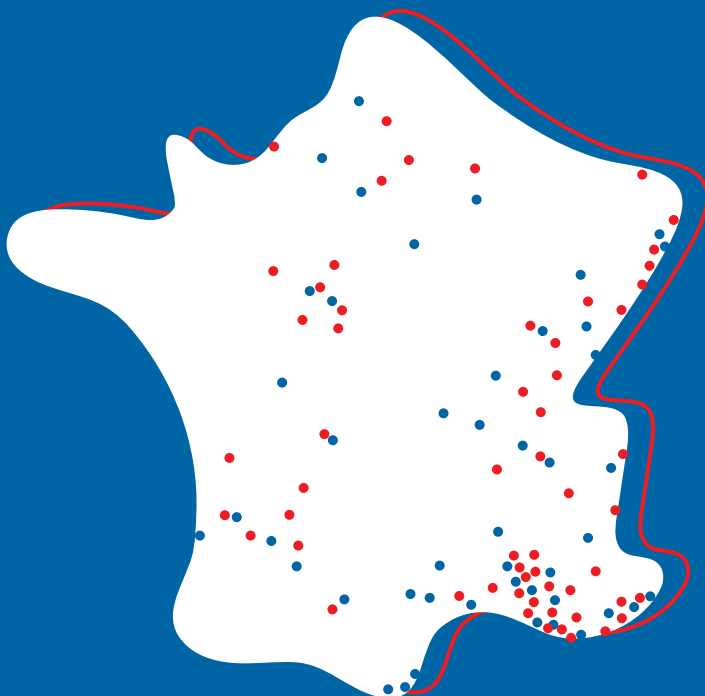
Soumises à des normes et obligations environnementales de plus en plus strictes, 100 % des constructions neuves vont pourtant devoir intégrer des solutions de qualité de l'air. En parallèle, 100 % des bâtiments neufs seront connectés avec des systèmes de domotique. Une opportunité pour s'intéresser à la qualité de l'air, les équipements et leur automatisation...

Boris Crepeau
Président de Bleu Rouge

”



LE RÉSEAU BLEU ROUGE



Fort d'un réseau de plus de **116 agences** à travers la France, Bleu Rouge vous accompagne, professionnels du sanitaire et du confort thermique dans l'exercice de votre activité !

Rendez-vous dans l'agence la plus proche de chez vous ou de votre chantier pour bénéficier de l'expertise de nos conseillers.



bleurouge.fr



La surveillance réglementaire de la QAI Et si on rentrait prendre l'air !

DEPUIS JANVIER 2023, LA RÉGLEMENTATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR (QAI) DANS LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP) S'EST RENFORCÉE EN DEVENANT OBLIGATOIRE DANS LES BÂTIMENTS D'ACCUEIL COLLECTIF POUR ENFANTS (CRÈCHES, ÉCOLES, CENTRES DE LOISIRS, ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT OU DE FORMATION PROFESSIONNELLE DU PRIMAIRE ET DU SECONDAIRE).

CETTE SURVEILLANCE S'ÉTENDRA À D'AUTRES ÉTABLISSEMENTS COMME LES STRUCTURES MÉDICO-SOCIALES, LES CENTRES PÉNITENTIAIRES POUR MINEURS, LES CENTRES DE SOINS (EX. : EHPAD) À COMPTER DU 1^{ER} JANVIER 2025.

LE MAL DE L'AIR

Les contaminants de l'air intérieur sont de trois types :

- Chimiques (COV, perturbateurs endocriniens suspectés, CO, fumées...).
- Physiques (particules fines, fibres minérales artificielles, amiante, radon...).
- Biologiques (moisissures, allergènes, acariens, légionelles...).

Au sein des bâtiments, ces types de polluants sont émis de façon continue et diffuse par différentes sources : les matériaux de construction et de décoration, les activités humaines (tabagisme, encens, pesticides, produits d'entretien, cosmétiques...), les plantes et animaux, les appareils à combustion.

Selon la nature des toxiques, la durée d'exposition et la sensibilité des personnes, ces polluants peuvent avoir des conséquences nocives, immédiates ou à long terme, sur la santé.



EN MOYENNE

4 à 5 

On estime que l'air intérieur est en moyenne 4 à 5 fois plus pollué que l'air extérieur !²

“ **À L'ÉCHELLE MONDIALE, ON ESTIME QUE SUR LES 7,5 MILLIONS DE DÉCÈS LIÉS À LA POLLUTION DE L'AIR EN 2040, 3 MILLIONS POURRAIENT ÊTRE LIÉS À UNE POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR.** ”

1 Décret n°2022-1689 du 29 décembre 2022

2 Source : reco.sante.beta.gouv.fr

3 Source : Étude The Lancet (octobre 2017).

UNE SURVEILLANCE “GONFLÉE”

La nouvelle réglementation accroît la périodicité de la surveillance et l’adapte aux phases clés du cycle de vie des bâtiments. Désormais, cette surveillance s’effectue en 3 étapes obligatoires :

- Une évaluation annuelle des moyens d’aération guidée par un formulaire : vérification des ouvrants, examen des dispositifs de ventilation, mesure du CO₂.

- Un autodiagnostic tous les 4 ans, selon le guide du CEREMA.
- Une campagne de mesures des polluants (par un laboratoire accrédité) à chaque étape clé du bâtiment pouvant impacter la QAI.

En fonction des résultats de la surveillance, un plan d’actions correctives peut être mis en place pour améliorer la QAI.

BON À SAVOIR

La responsabilité de la surveillance de la QAI incombe au propriétaire ou à l’exploitant des lieux, si une convention le prévoit.

Le non-respect des obligations relatives à ce dispositif de surveillance expose à une contravention de 1 500 € par établissement.



ON RESPIRE... IL EXISTE DES SOLUTIONS !

Une bonne qualité de l’air commence par l’installation de VMC performantes, équipées de filtres adaptés, mais aussi calibrées selon le volume et la superficie des espaces intérieurs.

En complément, les purificateurs d’air peuvent traiter de manière préventive et/ou curative les polluants chimiques, poussières, bactéries, virus, acariens, spores et même les odeurs.

Pour plus d’efficacité, des capteurs mesurent les particules fines, les COV et autres polluants. Ces instruments permettent de surveiller la qualité de l’air en temps réel pour adopter de bons comportements au quotidien (comme l’aération des locaux) et d’analyser les évolutions dans le temps pour décider de mesures correctives.

“ **L’AÉRATION
2 FOIS PAR JOUR
PENDANT 10 MINUTES
EST UN RÉFLEXE
DE BON SENS.** ”

Les équipements pour la QAI

Des solutions pour changer d'ère !

QUE LA POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR SOIT LIÉE À UN AGENT PHYSIQUE (FIBRES ET PARTICULES), CHIMIQUE (MONOXYDE DE CARBONE, COV...) OU BIOLOGIQUE (POLLEN ET MOISSISSURES...), IL EXISTE DES DISPOSITIFS PERFORMANTS POUR ASSAINIR L'ATMOSPHÈRE. LA QUALITÉ DE L'AIR DÉPEND AUSSI DES PARAMÈTRES D'HYGROMÉTRIE ET DE TEMPÉRATURE. TOUJOURS PLUS INNOVANTS, CERTAINS APPAREILS MISENT SUR LE « TOUT-EN-UN » EN INTÉGRANT PLUSIEURS FONCTIONS : PURIFICATION, VENTILATION, DÉSHUMIDIFICATION, CLIMATISATION, ETC. BREF, IL Y A DU PROGRÈS DANS L'AIR !

ON MANQUE D'AIR !



PRÈS DE

75%

DES
CONSTRUCTIONS
NEUVES
CONTRÔLÉES
PAR L'ÉTAT
PRÉSENTENT DES
ANOMALIES DE
VENTILATION.

Source : Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) et l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI).

LA VENTILATION

La Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) en simple ou double flux est incontournable pour le renouvellement de l'air intérieur. Les doubles flux offrent un air plus sain, et permettent des économies de chauffage grâce à la récupération d'énergie. Les appareils de ventilation sont de plus en plus orientés sur la qualité de l'air avec, par exemple, des capteurs d'humidité qui régulent l'extraction selon l'hygrométrie, des sondes CO₂ et des capteurs multipolluants pour adapter le débit en temps réel. La nouvelle génération de ventilation, la Ventilation Positive Hygro Réglable (VPH), fonctionne par insufflation en introduisant un air extérieur purifié et tempéré, puis elle évacue l'air intérieur pollué par surpression.

LA PURIFICATION

Les purificateurs nettoient l'air intérieur en captant les particules en suspension et autres polluants atmosphériques, y compris les fumées et les mauvaises odeurs.

La filtration est le maître-mot de ces appareils ! Ces dispositifs se perfectionnent : filtres multicouches et à large spectre, technologie UV pour éliminer virus et bactéries, ionisation négative, avec ou sans humidificateur intégré... Ils sont idéals pour le bien-être des personnes allergiques et asthmatiques.



LA DÉSHUMIDIFICATION

Pour une qualité de l'air intérieur optimale, le niveau d'hygrométrie est déterminant. Le taux d'humidité intérieure idéal est estimé aux environs de 40 à 60 %. Un air intérieur trop humide peut générer des moisissures et autres allergènes néfastes pour la santé. Très répandu, le déshumidificateur à condensation ou à compresseur intègre un ventilateur qui aspire l'air humide, le condense et l'évacue.

Les déshumidificateurs à absorption fonctionnent sans compresseur, avec une soufflerie couplée à du gel de silicate qui absorbe l'humidité. Ces appareils proposent souvent une option de purification de l'air.



LA CLIMATISATION ET LE CHAUFFAGE

Équipés de filtres qui retiennent les impuretés de l'air, les pompes à chaleur air/air et les climatiseurs garantissent la diffusion d'un air intérieur sain. Les filtrations les plus avancées purifient l'air par ionisation, captent aussi les virus, microbes, bactéries et les mauvaises odeurs. Certains modèles de PAC et climatiseurs sont parfois dotés d'un déshumidificateur. Enfin, des systèmes « intelligents » peuvent détecter automatiquement l'état de propreté des filtres et alerter en cas d'encrassement.

LES SONDES ET CAPTEURS

Les sondes et capteurs mesurent les principaux polluants de l'air (concentration CO₂, particules fines...), mais aussi d'autres paramètres comme la température et le degré d'humidité. Des microcapteurs spécifiques pour chaque polluant et la stabilité des mesures assurée par des calibrations automatisées garantissent un maximum de précision et d'efficacité. Ces capteurs affichent le plus souvent le niveau de la qualité de l'air grâce à des LED de couleur. Reliés à une centrale de traitement de l'air ou connectés aux appareils de ventilation ou de purification, ils communiquent en temps réel les informations essentielles pour corriger et améliorer la qualité de l'air.



Automatisation de la QAI Avec la domotique, c'est automatique

“

**TOUS LES APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'AIR
EXISTENT DÉSORMAIS EN VERSION « INTELLIGENTE ».
PAR RACCORDEMENT FILAIRE OU
CONNEXION SANS FIL, LA DOMOTIQUE
PERMET DE LES FAIRE COMMUNIQUER ENTRE EUX,
POUR QU'ILS FONCTIONNENT EN SYNERGIE.**

”



ON A CAPTÉ !

Dans un système connecté, l'analyse des sondes et capteurs permet de réguler la ventilation, adapter la purification, moduler la température, pour une qualité de l'air idéale pièce par pièce. Le pilotage et la programmation de scénarios simplifient aussi la gestion de la qualité de l'air et optimisent l'efficacité des appareils. Cet ajustement sur mesure de leur fonctionnement est gage d'économies d'énergie et de préservation de l'environnement.



LA COMPATIBILITÉ DES PROTOCOLES DOMOTIQUES EST INDISPENSABLE AU FONCTIONNEMENT D'UN ÉCOSYSTÈME INTELLIGENT.



QUESTION DE PROTOCOLE...

Le prérequis de la domotique est la connectivité entre les équipements selon un protocole de communication identique, via un système de « box » ou de passerelle. Ce protocole équivaut au « langage » que les appareils connectés utilisent entre eux pour échanger des informations et coordonner leurs actions de manière optimale.

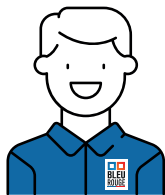
La configuration peut alors se construire au fur et à mesure avec des produits complémentaires qui viennent s'ajouter, selon les besoins et moyens financiers des clients. Il n'est parfois pas nécessaire de remplacer intégralement une installation, mais de prévoir, par exemple, des thermostats connectés qui permettent de réguler l'activité de certains appareils.



DANS L'AIR DU TEMPS

Parce que la pollution de l'air est souvent invisible, complexe et variable dans le temps, la domotique se révèle particulièrement opportune pour traiter l'air ambiant. Les sondes et capteurs produisent des données précises et instantanées sur la qualité de l'air intérieur. Ces informations permettent un pilotage à distance ou autonome, et une optimisation des appareils connectés. La domotique est plus facile qu'il n'y paraît : les innovations permettent aux solutions de se perfectionner tout en simplifiant leur installation, à l'image de box avec des systèmes Plug & Play.

les paroles de l'expert



PASCAL DEZA

ÉQUINOXE

“ ON POURRAIT DIRE
QU'IL SOUFFLE UN
VENT NOUVEAU... ”

Car les équipements de qualité de l'air se perfectionnent et les évolutions dans le domaine sont permanentes. La plupart des fabricants intègrent d'office dans leurs produits différents systèmes de filtration, dont des anti-allergènes, sans que le client en ait forcément connaissance... Bien sûr, les systèmes de filtration les plus pointus sont optionnels.

Ces dispositifs en faveur de la qualité de l'air sont de plus en plus efficaces et filtrent de plus en plus de polluants et de particules. Le plus fréquemment, ce sont pourtant les fonctions de base qui sont recherchées : les performances calorifiques pour la climatisation et les PAC, par exemple. Malheureusement, les préoccupations de qualité de l'air restent souvent secondaires, par méconnaissance tant des artisans que du grand public.



POUR JOUER À PLEIN LEUR RÔLE D'EXPERT ET DE PRESCRIPTEUR AUPRÈS DE LEURS CLIENTS, LES PROFESSIONNELS GAGNERAIENT À ÊTRE MIEUX INFORMÉS ; LES CONSEILS ET LES ARGUMENTS COMMERCIAUX NE SONT PAS ENCORE ASSEZ DÉVELOPPÉS ET MAÎTRISÉS.

Mieux connaître vos clients et leurs attentes

SELON UNE ÉTUDE DE 2022*, LES 3 FONCTIONS LES PLUS RECHERCHÉES DANS LA DOMOTIQUE SONT LA GESTION DES TEMPÉRATURES POUR 65 % DES PERSONNES, CELLES DES LUMIÈRES POUR 64 % ET LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE POUR 61 %.



65%



64%



61%

DIFFÉRENTS PROFILS

+ de 71 % des personnes utilisent au moins un appareil de domotique et ce sont les + de 50 ans qui sont les plus équipés avec une représentativité de 80,5 %. Juste devant les 18 / 35 ans (79 %) et les 35 / 49 ans (78 %).

Pour + de 75 % des personnes, l'installation et l'utilisation des appareils de domotiques sont jugées trop complexes et ce ressenti reste le premier frein à l'achat. Pour 71 % des 18 / 35 ans, l'impression d'un manque de fiabilité du matériel pose problème.

+ de 63 % des personnes interrogées souhaiteraient avoir une maison 100 % connectée (69 % des 18/35 ans, 68 % des 35/49 et 61 % des plus de 65 ans). Les 50/64 ans ne sont que 52 % à souhaiter un domicile entièrement connecté.

CLIENTS ET DOMOTIQUE : UN PROBLÈME DE COMMUNICATION ?

Synonyme d'innovation et de technologie, la domotique est surtout un moyen efficace de contrôler ses consommations énergétiques et préserver l'environnement en toute simplicité.

Communiquer et expliquer permet de convaincre que les « bons vieux » appareils de qualité de l'air sont certes fiables, mais désormais dépassés. Ils appartiennent à une ère révolue, celle du gaspillage... L'installation d'un appareil connecté orienté énergie est souvent rentabilisé en quelques années, tout en offrant une meilleure qualité de vie, moins d'impact environnemental et une valorisation du patrimoine.

* Étude ROTHELEC 2022 menée auprès de 8 517 personnes réparties sur l'ensemble du territoire français, âgées de 18 ans et plus. Sondage effectué en ligne, sur le panel propriétaire BuzzPress France, selon la méthode des quotas, durant la période du 2 au 7 juin 2022. Toutes les informations mises en avant par les personnes interrogées sont déclaratives.

**PRO
COMME
PROMO**

**DU 01 AU
30 OCTOBRE 2024**



**LE MOIS
DE L'AIR**
JUSQU'À 30%
SUR

**UNE SÉLECTION
D'ARTICLES D'ÉCONOMIE ET
DE TRAITEMENT DE L'AIR***



Les professionnels sont là

MEMBRE DU RÉSEAU ALGOREL

bleurouge.fr



* Offre valable pour toute commande ou achat du 01/10/2024 au 30/10/2024. Offre réservée aux professionnels. Les illustrations et photos du document ne sont pas contractuelles. Dans la limite des stocks disponibles. Non cumulable avec d'autres offres promotionnelles. Ne pas jeter sur la voie publique. © JOUR DE MARCHÉ - PHOTOS ISTOCK Anhelina Lisna - Mutlu Kurtbas - PongsakornJun - Bitter



PROSPECTUS

