

Prévention du coronavirus et aération – ventilation des locaux

Commission Nationale santé sécurité au travail de La Poste

du 14 janvier 2022

- La ventilation et l'aération des locaux sont des mesures complémentaires de prévention du risque de contamination au COVID
- Elles sont renforcées de deux manières :
 - Par ventilation naturelle : en ouvrant portes ou fenêtres régulièrement, plus longuement, **au minimum 10 minutes toutes les heures**, en tenant compte des impératifs de sûreté.
 - Par ventilation mécanique : en augmentant l'apport d'air neuf extérieur par la remontée des débits de ventilation et la réduction du recyclage de l'air.
- Une étude nationale consistant à mesurer le niveau de concentration en CO2 a été menée en juillet et août sur 117 sites postaux en lien avec les Branches et Poste Immo.
- Une nouvelle étude a été lancée en décembre 2021 pour maintenir la vigilance de tous, l'aération des locaux pouvant être plus compliquée en période de froid. Elle portera sur un nombre de sites plus important que prévu : **150 sites au total d'ici fin mars 2022** (80 envisagés initialement).
- L'objectif :
 - confirmer que l'apport d'air neuf est adéquat dans les locaux de La Poste
 - identifier le cas échéant les mesures complémentaires à adopter
- Ces études sont menés en informant les CHSCT et en partageant avec eux les résultats et les actions mises en place le cas échéant
 - Un complément d'information est réalisé en CNSST sur :
 - les résultats de l'étude réalisée cet été et les actions déployées à l'issue.
 - Le déploiement de la nouvelle étude d'ici fin mars 2022.

I. L'étude nationale menée en juillet août 2021 ^(1/3)

- Répartition des 117 sites postaux par Branche et par type de site

| | |
|---------------------|-----|
| BSCC | 48 |
| Réseau | 61 |
| Services Financiers | 6 |
| Groupe | 2 |
| Total | 117 |

| | |
|-------------------|----|
| Bureau de poste | 61 |
| PPDC /PPDC MF | 20 |
| PDC | 13 |
| Ilôt | 7 |
| Centre financier | 5 |
| ACP | 3 |
| PIC | 3 |
| Locaux tertiaires | 3 |
| PFC | 1 |
| Site Archives | 1 |

- Répartition des 317 espaces par type d'espace et par type de ventilation

| | |
|---|-----|
| Espace recevant du public | 65 |
| Bureau individuel | 64 |
| Bureau à plusieurs, open-space | 46 |
| Salle de pause | 48 |
| Production (tri, manutention...) | 38 |
| Cabine | 19 |
| Caisse en bureau de poste | 14 |
| Salle de réunion | 8 |
| Restaurant | 4 |
| Salle Obeya | 3 |
| Autres espaces (vestiaires, Instances...) | 2 |
| Remorque camion | 1 |
| Archives | 3 |
| Chantier Colis | 2 |
| Total | 317 |

| | |
|--|-----|
| VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) | 138 |
| CTA (Centrale de Traitement de l'air) | 88 |
| Aucun système de ventilation mécanique (il n'y a que de la ventilation manuelle = naturelle) | 80 |
| Roof Top | 6 |
| VMC / CTA | 5 |
| Total | 317 |

I. L'étude nationale menée en juillet août 2021 ^(2/3)

- Les résultats clefs :

- La consigne d'ouverture des portes et fenêtres au moins 5 minutes toutes les heures n'avait pas été respectée au moment de la mesure dans 32% des espaces.
- La mesure de concentration en CO2 a montré que les actions de ventilation étaient suffisantes dans 73% des espaces (231 espaces).
- Parmi les 86 espaces pour lesquels les actions de ventilation n'étaient pas suffisantes :
 - 57 espaces ont vu leur taux de CO2 revenir à la normale pendant la séquence de mesure, dès :
 - diminution du nombre de personnes présentes dans l'espace (50 espaces)
 - et/ou ouverture de porte (28 espaces)
 - et/ou ouverture de fenêtres (23 espaces)
 - 1 bureau collectif en PPDC, et 28 espaces situés dans 21 bureaux de poste ont fait l'objet d'une analyse complémentaire :
En bureau de poste :
 - 18 bureaux individuels, 6 espaces recevant du public, 2 salles de pause, 1 bureau collectif, 1 espace de stockage dans lequel les postiers passent pour se rendre dans une salle de pause
 - Les espaces équipés sont équipés de VMC (18), de CTA (4), ou ventilés de façon manuelle uniquement (6)

I. L'étude nationale menée en juillet août 2021 ^(3/3)

- Le plan d'action :
 - De nouvelles communications ont été réalisées à l'issue de l'étude sur l'aération des locaux : ouvrir les portes et fenêtres au moins 5 minutes toutes les heures et davantage si la configuration de l'espace le nécessite.
 - Elles ont été renouvelées avec un rappel spécifique auprès de la ligne managériale.
 - Cette consigne a été renforcée ensuite à 10 minutes toutes les heures.
 - Les règles d'utilisation de certains espaces ont été rappelées, notamment l'importance de veiller au nombre de personnes présentes simultanément
 - En complément :
 - Concernant les 28 espaces situés en bureau de poste :
 - Dans 8 espaces : les mesures portent sur l'organisation de la présence dans l'espace :
 - En espaçant des rendez-vous clients pour aérer entre deux (bureaux COBA)
 - Ou en changeant de bureau entre deux rendez-vous
 - Ou en veillant à ce que le nombre de personnes présentes en salle de pause simultanément soit être suivi attentivement
 - Dans 20 espaces : des opérations de maintenance ou des travaux ont été réalisés ou sont en cours :
 - vérification du bon fonctionnement de la VMC,
 - réparation changement ou création de VMC, augmentation du débit de ventilation,
 - réparation du mécanisme d'ouverture de la fenêtre.
 - Le bureau collectif en PPDC a été équipé d'une nouvelle bouche d'aération

II. La nouvelle étude nationale déployée de décembre à mars 2022 ^(1/3)

- L'objectif est le même :
 - confirmer que l'apport d'air neuf est adéquat dans les locaux de La Poste
 - identifier le cas échéant les mesures complémentaires à adopter
- La Poste réalise cette étude dans un échantillon représentatif des sites et espaces de travail postaux, en priorisant les sites à plus forte fréquentation.
- Le niveau de concentration en CO2 à l'intérieur du local est évalué comme précédemment :
 - en fonction du niveau de concentration en CO2 de l'air extérieur, qui est utilisé pour renouveler l'air à l'intérieur,
 - et au regard de seuils préconisés par les Autorités de santé (voir annexe)
- L'étude est confiée à un prestataire externe (OFIS VEOLIA) en lien avec la filière prévention dans 150 sites (bureaux de poste, établissements courrier colis, centres financiers, espaces EDT sur site tertiaire), pour pouvoir réaliser en même temps :
 - La mesure de CO2 dans les espaces de travail
 - La mesure des débits de ventilation des installations techniques
 - Le diagnostic de l'installation technique.

II. La nouvelle étude nationale déployée de décembre à mars 2022 (2/3)

- Les 150 sites concernés :
 - 55 sites courrier colis
 - 78 bureaux de poste
 - 13 services financiers
 - 4 sites transverse
- Programmation :
 - La réalisation de l'étude est pilotée par Poste Immo et la DRH Groupe en étroite collaboration avec les Branches
 - Une première liste de 85 sites a été établie à ce jour pour les mois de décembre 2021 et janvier 2022
 - Les mesures ont été réalisées dans 6 sites entre le 20 et le 31 décembre : 1 PPDC, 1 PFC, 6 bureaux de poste
 - Elles ont concerné 25 espaces

| | | | |
|---------------------------|----|---------------------------------------|----|
| Espace recevant du public | 5 | VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) | 13 |
| Bureau individuel | 12 | Ventilation manuelle uniquement | 12 |
| Salle de pause | 8 | | |
 - 40 visites sont déjà planifiées en janvier ; la programmation des sites est en cours pour les mois de février et mars

II. La nouvelle étude nationale déployée de décembre à mars 2022 (3/3)

- Les résultats à date (6 sites, 25 espaces) :
 - La mise en œuvre de la consigne nationale d'ouvrir les portes et fenêtres au moins 5 minutes toutes les heures a été respectée pendant les prises de mesures dans 28% des espaces.
 - 23 espaces sur 25 espaces sont suffisamment ventilés au vu de la mesure de CO2.
 - 2 espaces d'un bureau de poste ne le sont pas (un espace d'accueil client, un bureau individuel).
 - Ces espaces sont aérés uniquement par des fenêtres et la porte. L'aération par les fenêtres doit être plus importante.
 - La consigne d'aération est maintenant de 10 minutes minimum toutes les heures
 - Sur les espaces dotés de VMC :
 - Les mesures de CO2 sont conformes.
 - Le diagnostic technique associé aux débits de ventilation est en cours de réalisation.

Annexe 1 : ventilation et concentration en CO2

Annexe 2 : étude nationale menée en juillet août 2021 : démarche et modalités de mesure

Annexe 3 : étude nationale réalisée de décembre 2021 à mars 2022 : prestataire et modalités de mesure

Fichier des 117 sites et 317 espaces ayant participé à l'étude nationale été 2021

Fichier des sites déjà identifiés pour l'étude nationale décembre 2021 – mars 2022 (85 sites sur 150)

Annexe 1 : ventilation et concentration en CO2

- Le dioxyde de carbone (CO2) est présent dans l'air extérieur à des taux variables selon la localisation, et est produit par la respiration des personnes présentes dans la pièce.
- Le protocole du Ministère du travail pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de COVID 19 indique que la concentration de CO2 dans l'air est un indicateur utile pour s'assurer que l'espace est suffisamment aéré.
- Pour évaluer le niveau de concentration en CO2 dans un espace, il faut le rapporter au niveau de CO2 déjà présent dans l'air extérieur, car celui-ci permet d'aérer les locaux.
- La concentration de CO2 dans l'air extérieur est en général de l'ordre de 400 ppm (partie par millions). Ce taux peut monter dans les grandes métropoles jusqu'à 500 ppm voire 600 ppm lors des pics de pollution.
 - Pour 400 ppm relevés en air extérieur, en contexte Covid-19, il sera nécessaire d'augmenter les mesures d'aération / ventilation si la concentration de CO2 est supérieure à 800 ppm à l'intérieur.
 - Pour 500 ppm relevés en air extérieur par exemple, il sera nécessaire d'augmenter les mesures d'aération / ventilation si la concentration en CO2 est supérieure à 900 ppm à l'intérieur.
 - Au-delà de 1000 ppm relevés en air intérieur, il est nécessaire de libérer l'espace momentanément, le temps d'aérer en ouvrant porte ou fenêtre. Le temps d'aération doit être suffisant pour retrouver un niveau de CO2 inférieur à 800.

Annexe 2 : étude nationale menée en juillet août 2021

Démarche et modalités de mesure ^(1/2)

- La première étude nationale a été réalisée :
 - par une équipe de 50 préventeurs, spécialement formés et équipés à cet effet
 - dans 117 sites postaux représentatifs de la diversité des sites de La Poste (bureaux de poste en zone urbaine, rurale, semi rurale, PPDC, PDC, ACP, PFC, Centres Financiers, services support)
 - dans 317 espaces représentatifs (espaces recevant du public, bureaux individuels, open-spaces, salles de pause, salles de production...)
- Les mesures ont été prises :
 - A l'extérieur parce que l'air extérieur permet d'aérer les locaux
 - Dans différents espaces du site
 - Sur une durée minimale d'une demi-journée par espace, pour tenir compte des variations d'effectifs présents et des mesures de ventilation manuelle (minimum 5 minutes toutes les heures)
 - Avec un boîtier capteur CO2 et dans le cadre d'un protocole validé par le Médecin Coordonnateur des services de santé au travail
- Le niveau de concentration en CO2 a été évalué :
 - en fonction du niveau de concentration en CO2 de l'air extérieur, qui est utilisé pour renouveler l'air à l'intérieur,
 - et au regard de seuils préconisés par les Autorités de santé

Annexe 2 : étude nationale menée en juillet août 2021

Démarche et modalités de mesure (2/2)

- Le dispositif technique utilisé pour les mesures :



- Le boîtier capteur CO2 utilisé
 - Est un appareil avec capteur NDIR (processus de détection le plus répandu – détecteur d'infrarouge non dispersif) qui assure une fiabilité et une robustesse des mesures réalisées.
 - Chaque appareil dispose d'un certificat d'étalonnage avec un référencement de l'appareil.
 - Le logiciel data logger permettant la lecture des résultats des mesurages sur ordinateur.
- Chaque enregistrement fait l'objet d'un rapport de résultats qui comporte :
 - Les mesures mini et maxi observées pendant la durée de l'enregistrement.
 - Un graphique représente toutes les mesures réalisées pendant la durée de l'enregistrement.
 - le préventeur analyse le graphique en reprenant la trame d'observation qu'il a utilisée avec les éléments marquants.

Annexe 3 : L'étude nationale réalisée de décembre 2021 à mars 2022

Prestataire et modalités de mesure ^(1/2)

Depuis 1995, OFIS est partenaire des établissements tertiaires, de santé, des gestionnaires et exploitants d'immeubles collectifs et des industries.

Particulièrement reconnu pour son savoir-faire dans le contrôle du risque légionelles, OFIS accompagne tous les projets visant à améliorer la performance sanitaire et environnementale, pour le confort et la sécurité des usagers.

La qualité des services d'OFIS est reconnue par les organismes de certification COFRAC, CSTB et OPQIBI *.

Nos métiers



Eau

- Prévention des risques bactériologiques et chimiques
- Optimisation du fonctionnement des installations
- Maintien de la performance et de la valeur patrimoniale
- Réduction des rejets polluants



Energie

- Evaluation de la performance
- Optimisation des consommations et des usages
- Equilibrage des réseaux secondaires de chaleur et de froid
- Maintien du confort des usagers



Air

- Evaluation de la qualité de l'air intérieur
- Optimisation des systèmes de ventilation
- Adaptation des pratiques
- Réduction des émissions polluantes

Nos expertises

Etudes

- Audit et diagnostic
- Expertise 6THEMIC®
- Inspection Technique Sanitaire
- Cartographie
- Carnet de suivi

Mesure

- Stratégie d'échantillonnage
- Prélèvements
- Analyses (eau, air, rejets...)
- Monitoring en continu (eau, air, énergie...)

Assistance

- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- Equilibrage des réseaux
- Gestion de crise
- Formation

NOS IMPLANTATIONS

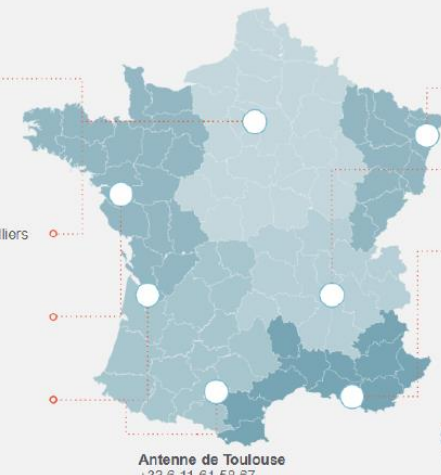
Direction générale
Pôle AIR
Pôle FORMATION

Pôle EAU IDF OUEST

Agence d'Aubervilliers
30, rue Madeleine Vionnet - 93300 Aubervilliers
+331 85 57 74 17

Agence de Nantes
6 rue Nathalie Sarraute
TSA 90525 - 44205 Nantes cedex 2
+336 22 17 27 06

Agence de Bordeaux
113 rue Jules Guesde - 33270 Floirac
+336 20 74 46 02



Pôle EAU GRAND EST

Agence de Strasbourg
11 allée de l'Economie - 67370 Wickersheim
+336 19 29 57 11

Agence de Lyon
109 rue du 1er mars 1943 - 69100 Villeurbanne
+336 22 96 08 55

Agence d'Aix-en-Provence
350, avenue Guilibert de la Lauzière
Parc du Golf - Bâtiment 19 - 13856 Aix-en-Provence
+336 20 74 46 03

Antenne de Toulouse
+33 6 11 61 58 67

Prénom/Nom

Numéro de téléphone portable

Adresse email

* COFRAC : Comité français d'accréditation CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment OPQIBI : Organisme professionnel de qualification de l'ingénierie bâtiment industrie

Annexe 3 : L'étude nationale réalisée de décembre 2021 à mars 2022

Prestataire et modalités des mesures (2/2)

- Modalités des mesures de CO2 :
 - Une mesure extérieure servant de base pour le calcul des seuils
 - Une mesure continue dans un espace par site
 - Des mesures ponctuelles dans 3 espaces par site
 - ✓ Chaque mesure ponctuelle dure entre 10 et 15 minutes
 - ✓ 1h minimum d'écart entre chaque mesure ponctuelle

| Mesure de CO2 | Espace / mesure continue | Espace / mesures ponctuelles |
|--|---|--|
| Etablissement services courrier colis | Bureau collectif ou salle de réunion si celle-ci est occupée pendant toute la ½ journée | A déterminer sur place (salle Obeya, cabine, espace clients, salle de repos) |
| Bureau de poste | Espace commercial | Salle de repos, bureau Coba |
| Centre Financier | Bureau collectif ou salle de réunion si celle-ci est occupée pendant toute la ½ journée | Défini localement |

- Modalités des mesures de débit d'air neuf :
 - La mesure de débit d'air neuf se fait à la bouche de soufflage
 - La mesure dure environ 5 minutes
 - Une mesure par bouche de soufflage présente dans l'espace