

**I1.0a Modèle de plan de surveillance de la qualité de l'air intérieur**

**Pratique de base** : I1.0a – Le propriétaire ou le locateur gère l'ensemble de la QAI dans l’immeuble

**Classes d'actifs applicables** : Bureaux, établissements de soins de santé, centre commercial fermé, immeubles universels, et immeubles résidentiels à logements multiples

|  |
| --- |
|  ***Instructions pour remplir le modèle de votre plan de surveillance de la qualité de l'air intérieur****Tous les textes gris en italique avec des bordures sont des instructions pour vous aider à préparer les pratiques de base requises pour votre bâtiment.*1. *Remplacez tout* [texte bleu entre crochets] *dans le document par des informations spécifiques au bâtiment.*
2. *Si nécessaire, effectuez les tâches nécessaires ou engagez un consultant tiers pour effectuer les tâches afin que vous puissiez remplir les sections pertinentes du modèle avec des informations spécifiques au bâtiment.*
3. *L'objectif de cette pratique de base est d'élaborer un plan de gestion de la qualité de l'air intérieur (QAI) qui servira de base à des procédures efficaces pour répondre aux préoccupations des occupants en matière de QAI et à une formation adéquate pour l'équipe de gestion de l'immeuble. Des ressources supplémentaires peuvent être trouvées ici :*
* [*Lignes directrices sur la qualité de l'air intérieur pour les milieux de travail non industriels*](https://www.eaccanada.ca/guidelines/guideline-eacc-indoor-air-quality-form/) *(Environmental Abatement Council of Canada).*
* [*Liste de contrôle de la QAI*](https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/mgmtlist.pdf) *(EPA des États-Unis)*
* *Exemple d'*[*activités d'entretien ménager de la*](https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/housekeeping_tasks.pdf)  *QAI (EPA des États-Unis)*
* [*Formulaire d'inspection de maintenance de la QAI*](https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/om_periodic_inspections.pdf) *(EPA des États-Unis)*
* [*Guide de la qualité de l'air intérieur*](https://www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/indoor-air-quality-guide) *(ASHRAE)*
* [*Gestion de la QAI pendant la construction*](https://smacna-ab.ca/product/indoor-air-quality-guidelines-for-occupied-buildings-under-construction/) *(SMACNA)*
* [*Recommandations pour réduire l'exposition aux aérosols infectieux dans l'air*](https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/covid-19/core-recommendations-for-reducing-airborne-infectious-aerosol-exposure.pdf) *(ASHRAE)*
1. *Supprimez tout le texte en italique gris lorsque vous avez rempli toutes les sections pertinentes avec des informations spécifiques au bâtiment.*
2. *Remplissez la liste de contrôle ci-dessous pour confirmer que votre plan de surveillance de la qualité de l'air intérieur répond aux exigences des meilleures pratiques.*
 |
|

|  |
| --- |
|  ***Liste de contrôle****Le Plan de surveillance de la qualité de l'air intérieur doit comprendre les éléments suivants :* ☐ *Exigences en matière de compétences pour la personne qui élabore le plan de surveillance de la QAI*☐ *Les objectifs de QAI pour le bâtiment, y compris les cibles pour les paramètres de qualité de l'air autour du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, de la température, de l'humidité relative, de la poussière, des composés organiques volatils et d'autres contaminants préoccupants connus.*☐ *Identification du système de CVC touché par les objectifs de QAI*☐ *Calendrier des tâches d'inspection et d'entretien préventif du CVC (peut chevaucher l'énergie et le carbone : E6.0 – Entretien préventif)*☐ *Procédures pour répondre aux préoccupations des occupants en matière de QAI (peut chevaucher la pratique de base 8 : Programme de demande de service aux occupants)*☐ Identification des parties responsables et exigences en matière de formation pour la gestion immobilière et le personnel d'entretien des bâtiments en ce qui concerne la QAI |
|  |

 |

**PLAN DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR**

[Insérer le nom et / ou l'adresse du bâtiment]

[Insérer le nom de l'organisation]

[Insérer le nom de l'organisation]

[Insérer la date à laquelle le plan a été créé / la date la plus récente à laquelle il a été examiné]

# Introduction et objectif

La qualité de l'air intérieur (QAI) est atteinte grâce à la sélection d'objectifs de qualité de l'air appropriés et réalisables, à une surveillance et à des tests réguliers pour vérifier le rendement et l'hygiène du CVC, à des procédures efficientes et efficaces pour répondre aux préoccupations des occupants en matière de QAI et à une formation adéquate pour l'équipe de gestion de l'immeuble.

# Responsabilités

[Insérer le nom], gestionnaire immobilier ([Insérer le nom de l'organisation]) de [Insérer le nom du bâtiment], est responsable de ce qui suit :

* Identifier la personne appropriée pour préparer le plan de surveillance de la qualité de l'air intérieur. [Insérer le nom], [Insérer le titre ou le rôle du spécialiste] de [Insérer le nom de l'organisation spécialisée] a été identifié pour préparer le Plan de surveillance de la qualité de l'air intérieur
* Travailler avec le gestionnaire de QAI nommé et le personnel d'entretien et d'exploitation des bâtiments pour :
	+ Préparer le plan de surveillance de la QAI ;
	+ S'entendre sur l'approche de gestion de la QAI mise en œuvre dans l'immeuble et sur la fréquence d'exécution des tâches connexes ;
	+ Identifier les systèmes de CVC touchés par la QAI,
	+ Définir les objectifs de QAI pour le bâtiment,
	+ Planifier les tâches d'inspection et d'entretien préventif du CVC.
	+ Affecter des parties responsables à l'exécution de la mise en œuvre du plan de surveillance de la QAI.
* Établir des procédures pour répondre rapidement aux préoccupations des occupants en matière de QAI.
* Superviser la mise en œuvre du plan de surveillance de la QAI, effectuer des examens annuels de l'efficacité du plan et effectuer des mises à jour au besoin.
* Mettre en œuvre la formation requise par le Plan de gestion de la qualité de l'air intérieur.
* Tenir à jour les documents liés au plan, y compris, mais sans s'y limiter, les rapports d'entretien, les rapports d'inspection, les dossiers de formation, les rapports d'analyse de la qualité de l'air intérieur, etc.

## Formation

[Insérer le nom], le gestionnaire des biens immobiliers ([Insérer le nom de l'organisation] ) de [Insérer le nom du bâtiment] déterminera les besoins de formation pour le personnel de gestion immobilière et d'entretien des bâtiments en ce qui concerne l'élaboration et la mise en œuvre du plan de surveillance de la QAI.

[Décrivez brièvement la formation du personnel applicable requise ou offerte.]


# Stratégie

## Approche de gestion de la QAI

L'équipe d'entretien et d'exploitation de l'immeuble :

[Supprimer ou ajouter des puces, le cas échéant]

* Recueillir et examiner les dossiers existants

* + Données de conception, instructions d'utilisation et manuels du CVC

* + Dossiers d'entretien et d'étalonnage du CVC, rapports d'essai et d'équilibrage

* + Inventaire des endroits où l'occupation, l'équipement ou l'utilisation des bâtiments a changé

* + Inventaire des lieux des plaintes

* Effectuer des inspections pas à pas régulières de l'immeuble pour

* + Identifier les zones où la pression positive ou négative devrait être maintenue

* + Consigner les emplacements qui nécessitent une surveillance ou une correction
* Recueillir des renseignements détaillés (au besoin)

* + Inventaire des composants du système CVC nécessitant une réparation, un ajustement ou un remplacement

* + Enregistrement des paramètres de contrôle et des calendriers d'exploitation

* + Plan montrant les directions de flux d'air ou les différences de pression dans les zones importantes

* + Inventaire des principales sources de polluants et de leur emplacement

* + FDS pour les fournitures et les substances dangereuses qui sont stockées ou utilisées dans le bâtiment]

     

## Plan de gestion de la QAI

### Tests de qualité de l'air intérieur

Voici les objectifs de performance possibles de la QAI dans les espaces intérieurs fréquemment occupés :

* Dioxyde de carbone ne dépassant pas 700 ppm au-dessus de la température ambiante (ASHRAE Technical FAQ ID 35) ;
* Monoxyde de carbone ne dépassant pas 9 ppm (ASHRAE 62.1) ;
* Les concentrations totales de composés organiques volatils ne dépassent pas 1000 μg/m3 (440 ppb) (Santé Canada) ;
* Pm10 ne dépasse pas 150 μg/m³ (ASHRAE 62.1) ;
* Température de l'ordre de 21 à 27 °C, en tenant compte des écarts saisonniers, de l'humidité relative (ASHRAE 55) ;
* Humidité relative de l'ordre de 30-60% (USEPA I-BEAM) ou plus de 20% (CSA) ;
* Les intérieurs des systèmes de CVC sont en bon état général, propres, exempts d'eau stagnante et de débris, et n'ont pas de croissance suspecte visible de moisissures.

Pendant la saison de la grippe et/ou l'intervention en cas de pandémie :

* Maintenir les points de réglage de la conception de la température et de l'humidité ;
* Maintenir une alimentation en air propre équivalente requise pour l'occupation de la conception chaque fois que quelqu'un est présent dans l'espace desservi par un système
* Lorsque cela est nécessaire pour rincer les espaces entre les périodes occupées, faire fonctionner les systèmes pendant un temps nécessaire pour obtenir trois changements d'air d'une alimentation en air propre équivalente
* Limiter la rentrée d'air contaminé provenant des dispositifs de récupération d'énergie, de l'air extérieur et d'autres sources à des niveaux acceptables

### Entretien ménager

La politique devrait tenir compte spécifiquement des contrôles en place pour :

1. Empêcher la saleté de pénétrer dans le bâtiment. Envisagez la fréquence de nettoyage dans les zones d'entrée, l'utilisation de tapis de sortie et d'autres contrôles pour minimiser la souillure suivie dans le bâtiment.
2. Efficacité du nettoyage. Envisagez de spécifier l'utilisation d'équipements de nettoyage spécifiques tels que des aspirateurs avec filtres HEPA de qualité commerciale, des chiffons de nettoyage électrostatiques et des méthodes de nettoyage humides qui capturent et éliminent les salissures.
3. Produits de nettoyage écologiques. Envisagez de recommander l'utilisation de produits de nettoyage « respectueux de l'environnement » dans la mesure du possible.
4. Fréquence de nettoyage. Tenez compte de la fréquence requise pour nettoyer les différentes surfaces du bâtiment, les tapis, les diffuseurs d'air d'alimentation, les grilles de retour d'air, les zones à fort trafic, etc. Le document « Example IAQ Housekeeping Tasks » de l'EPA des États-Unis cité en référence comme une ressource supplémentaire fournit un exemple de la façon dont ce plan pourrait être présenté.

### Lutte antiparasitaire

### Gestion de l'humidité et de la croissance des moisissures

Les sujets suggérés qui seront abordés spécifiquement dans ce plan sont les suivants :

1. Mesures particulières pour prévenir la croissance de moisissures. Envisager des contrôles sur les procédures de nettoyage par voie humide pour s'assurer que les finitions des bâtiments ne restent pas humides pendant de longues périodes. Envisager des recommandations pour les finis résistants aux moisissures dans le cadre des travaux de rénovation prévus.
2. Procédures d'intervention en cas de dommages causés par l'eau, comme les fuites de plomberie, les débordements de toilettes, etc. Envisagez d'identifier les personnes-ressources en matière d'assurance, les entrepreneurs en restauration préférés et les consultants afin que cette information soit facilement disponible en cas d'urgence.
3. S'assurer que l'inspection de l'humidité et des dommages causés par l'eau est incluse dans la section « Inspection des bâtiments / entretien préventif » de ces documents.



### Réduction de l'impact des sources de polluants extérieurs

### Rénovation et construction

### Tabagisme



## Systèmes de CVC touchés par la QAI

## Répondre aux demandes des occupants

Le Programme de demande de service aux occupants est soumis par [entrer la méthode ici] et comprend les renseignements suivants :

* Numéro d’incident
* Nom de l'occupant, entreprise et département, emplacement dans l'immeuble
* Date de réception de la plainte
* Description de la plainte
* Cause suggérée
* Résumé du problème

Une fois qu'une demande a été reçue [décrire le processus pour traiter la demande]. Un journal de bord est rempli qui comprend :

* Mesures prises
* Date de l'entrevue avec l'occupant (s'il y a lieu)
* Rapport sur les mesures correctives
* Date à laquelle l'occupant a été informé des mesures prises



## Évaluation de la QAI

Des inspections d'entretien périodiques sont effectuées pour surveiller le rendement de la QAI des bâtiments.

L'évaluation de la QAI comprend :

* Inspection visuelle d'un nombre représentatif de systèmes CVC pour la propreté générale et l'entretien
* Inspection visuelle des zones occupées du bâtiment pour la propreté générale
* Au moins une série de lectures ponctuelles avec instrument de lecture directe de la température, de l'humidité relative, du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, des COVT et des particules
* Résumé des mesures correctives qui pourraient être nécessaires


# Période de temps

Ce plan a été mis en œuvre le [Insérer la date] et sera examiné et mis à jour au moins une fois par année.



Signature de [Gestionnaire immobilier] \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date: 01-Jan-2024