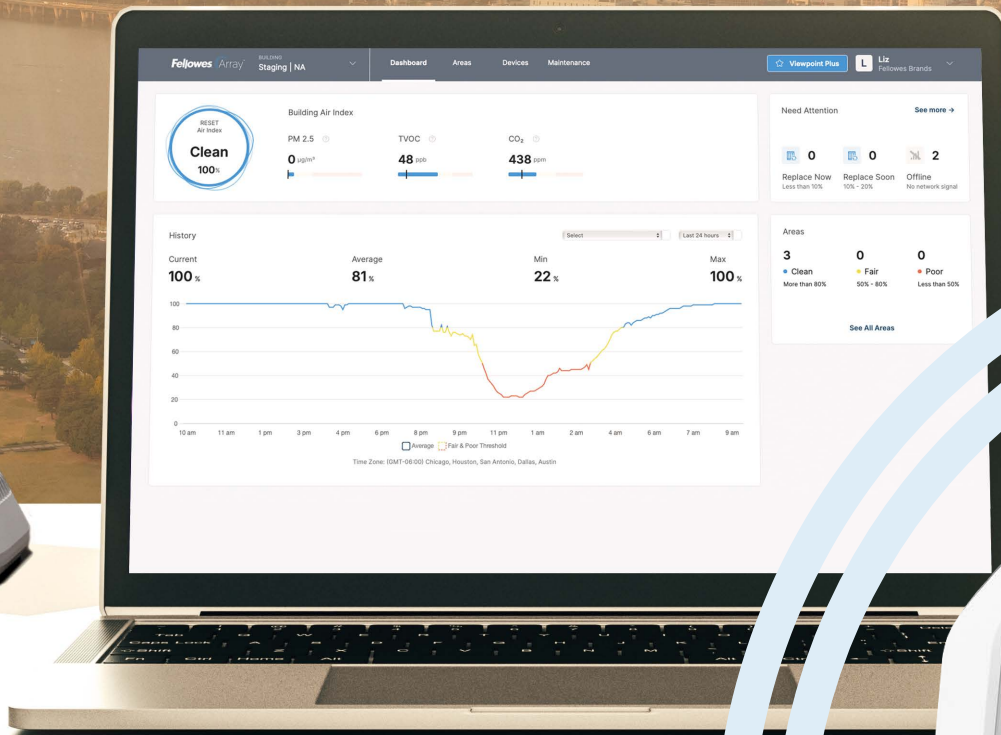


Atténuer les menaces liées aux fumées des feux de forêt



Fellowes
AIR QUALITY MANAGEMENT

La fumée des feux de forêt affecte plus de personnes que jamais auparavant

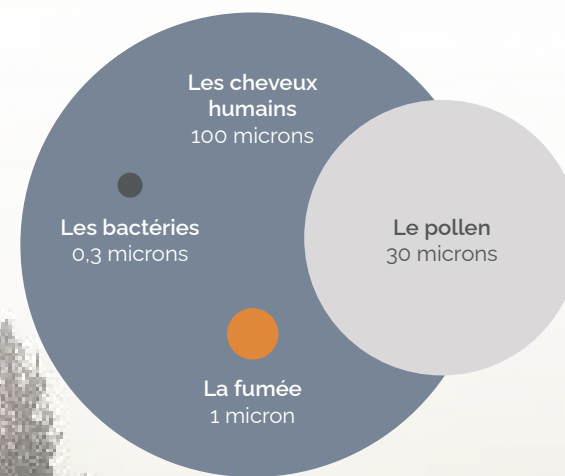
Protégez votre air intérieur des influences extérieures

Les feux de forêt ravagent les territoires, mais nuisent également à la qualité de l'air par leurs effets secondaires. Les feux de forêt devraient être parmi les plus importants jamais observés, et il n'a jamais été aussi important de comprendre ce qu'il faut faire pour préserver la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments.

La fumée des feux de forêt est un mélange complexe de particules dangereuses, dont le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, le monoxyde de carbone, les composés organiques volatils (COV), l'ozone et les particules fines (PM2,5). Les PM 2,5 représentent le risque le plus important pour la santé, car chaque particule est si petite qu'elle peut facilement passer à travers les mécanismes de défense habituels de l'organisme, pénétrer profondément dans les poumons et causer de graves dommages physiologiques.

Quelle est la taille des particules de fumée?

Un cheveu humain mesure 100 microns, contre 1 micron en moyenne pour les particules de fumée des feux de forêt, soit environ 25 fois plus petites que ce que nous pouvons voir physiquement. Elles sont non seulement invisibles à nos yeux, mais aussi extrêmement difficiles à expulser de nos poumons.

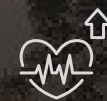


Impacts de la fumée des feux de forêt sur le corps humain



Effets à court terme

- Picotement des yeux
- Irritation des sinus
- Respiration sifflante
- Essoufflement
- Maux de tête
- Démangeaisons cutanées
- Toux



Effets à long terme

- Crise cardiaque
- Accident vasculaire cérébral
- Cancer du poumon
- Déclin des fonctions cognitives

Assurez une qualité de l'air intérieur saine lors de feux de forêt

Si la ventilation est essentielle pour minimiser les agents pathogènes respiratoires, elle peut s'avérer contre-productive lorsque la qualité de l'air extérieur est affectée par des feux de forêt. Les systèmes CVC standard ne tiennent généralement pas compte de la mauvaise qualité de l'air extérieur. La difficulté est d'autant plus grande que la fumée des feux de forêt devrait continuer à affecter de vastes régions aux États-Unis et au Canada. Même lorsque les systèmes CVC sont réglés de manière à réduire l'apport d'air extérieur, il est possible que cette pollution s'infilte à l'intérieur par les fissures présentes dans l'enveloppe du bâtiment.

Face à ce constat, la filtration avancée est un élément essentiel pour atténuer le risque de fumée des feux de forêt. Un filtre HEPA H13 offre la meilleure protection en éliminant 99,95 % des particules en suspension dans l'air d'une taille inférieure à 0,1 micron, y compris les contaminants les plus dangereux présents dans la fumée des feux de forêt, tels que les PM2,5, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les COV.

Le recours à de puissantes unités de purification de l'air localisées, qui peuvent fonctionner parallèlement aux systèmes CVC existants, contribue également au maintien d'un air de qualité lors des feux de forêt. Même lorsque le système de CVC est éteint pour réduire l'apport d'air extérieur, ces unités peuvent augmenter le nombre de renouvellements d'air par heure afin de réduire les contaminants introduits par

les occupants. Pour garantir une purification efficace de l'air, ces unités devraient être équipées d'une technologie capable de s'adapter aux variations de la fréquentation des locaux et des conditions ambiantes.

Le suivi en temps réel est également essentiel au maintien d'une qualité de l'air intérieur saine, car il permet d'identifier la présence de la fumée des feux de forêt. Ce suivi fournit aux opérateurs des informations qui leur permettent d'agir en cas de besoin. Idéalement, ces informations devraient être disponibles sur un tableau de bord facile à utiliser, permettant de visualiser les données et de fournir un état précis de la qualité de l'air.

Enfin, l'affichage de la qualité de l'air intérieur (QAI) actuelle rassure les occupants sur la qualité de l'air qu'ils respirent et démontre l'engagement de l'organisation à garantir un environnement intérieur sain.

Véritable précurseur en matière de purification de l'air intérieur, la gamme complète de solutions de qualité de l'air de Fellowes est dotée de technologies de pointe et d'une filtration avancée pour créer des espaces sains, même lors de feux de forêt.

Les composants d'un système de qualité de l'air intérieur efficace

Traduit avec

- Filtration HEPA H13
- Suivi automatique de la qualité de l'air
- Réponse proactive aux changements de la qualité de l'air intérieur
- Augmentation du nombre de renouvellements d'air par heure (RHA)
- Accès aux données en temps réel



Innovation révolutionnaire pour se protéger de la fumée des feux de forêt

Fellowes Array™

Fellowes Array^{MC} est le système de gestion de la qualité de l'air en réseau le plus avancé. Il a été conçu pour répondre aux défis spécifiques auxquels les organisations sont actuellement confrontées en raison de la hausse du nombre des feux de forêt. Array est une solution révolutionnaire qui améliore la qualité de l'air intérieur plus rapidement et plus efficacement que jamais. Array utilise sa technologie exclusive pour allier les avantages de la filtration HEPA H13, une suite complète de capteurs de qualité de l'air intérieur et le contrôle des données en temps réel pour contrôler, suivre et améliorer la qualité de l'air dans l'ensemble du bâtiment. Array offre aux gestionnaires d'immeubles une visibilité globale de la qualité de l'air dans l'ensemble de leurs locaux, et leur permet notamment de savoir où et dans quelle mesure la fumée des feux de forêt dégrade la qualité de l'air intérieur.

Array est le premier système de ce type, qui permet aux purificateurs d'air en réseau et aux systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation de fonctionner en harmonie dans l'ensemble du bâtiment.

Notre technologie brevetée EnviroSmart^{MC} surveille en permanence l'environnement pour détecter les changements dans la densité d'occupation et les conditions de l'environnement et ajuste automatiquement les unités pour monter ou descendre en puissance afin de répondre à une variation de la concentration de contaminants. Array est également suffisamment puissant pour délivrer 3 à 5 RAH supplémentaires en fonction de la taille de la pièce, ce qui permet de traiter rapidement la fumée des feux de forêt. Notre conception astucieuse fait remonter les contaminants et les éloigne de la zone de respiration tout en poussant simultanément l'air purifié dans toute la pièce, ce qui permet d'améliorer l'efficacité de la ventilation et d'augmenter le nombre de renouvellements d'air équivalents dans la pièce, réduisant ainsi la pression exercée sur votre système CVC et la consommation d'énergie.



Le filtre HEPA H13 offre une protection efficace contre la fumée des feux de forêt, mais aussi contre les particules aussi petites que 0,1 micron, comme les virus, les allergènes et les germes.

EnviroSmart⁺

Chaque purificateur Array est équipé de la technologie brevetée EnviroSmart^{MC}, qui utilise des capteurs avancés pour surveiller leur environnement de manière proactive et continue afin de détecter les changements dans la qualité de l'air, tels que l'augmentation des PM2,5 due à la concentration de fumée des feux de forêt, le taux d'occupation et les conditions ambiantes, et ajuster automatiquement les unités pour purifier rapidement l'air dès que nécessaire. Array ajustera la vitesse du ventilateur une fois que l'air sera purifié, ce qui permettra d'économiser de l'énergie et de prolonger la durée de vie du filtre.



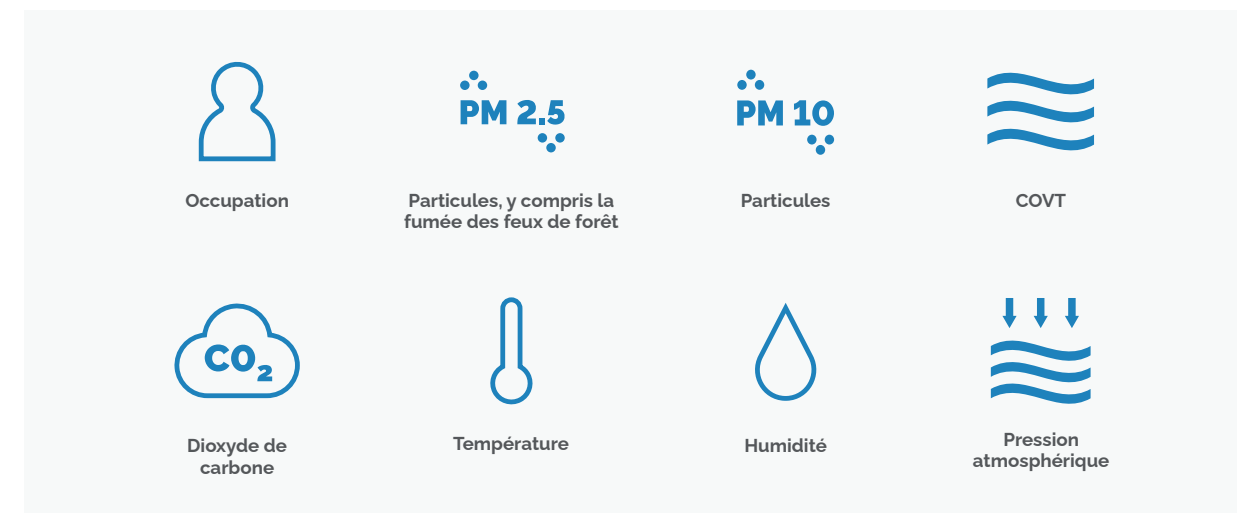
L'intégration fluide et évolutive permet d'installer les unités Array dans les bâtiments sans rénovations importantes ni raccordement aux conduites de ventilation. La polyvalence de notre gamme de purificateurs permet de répondre aux besoins de tout type de configuration et des unités supplémentaires peuvent être ajoutées au fur et à mesure de l'évolution de votre stratégie de qualité de l'air intérieur.

Pour en savoir plus, consultez le site new.fellowes.com/ca/array.

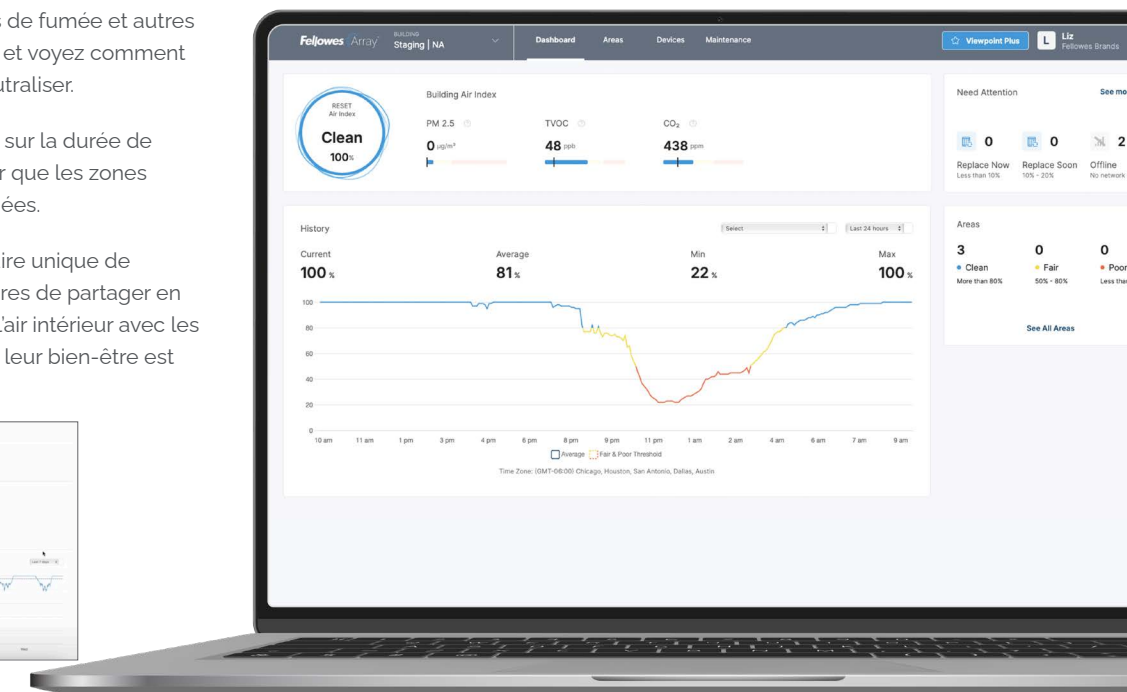
Fellowes Array Viewpoint

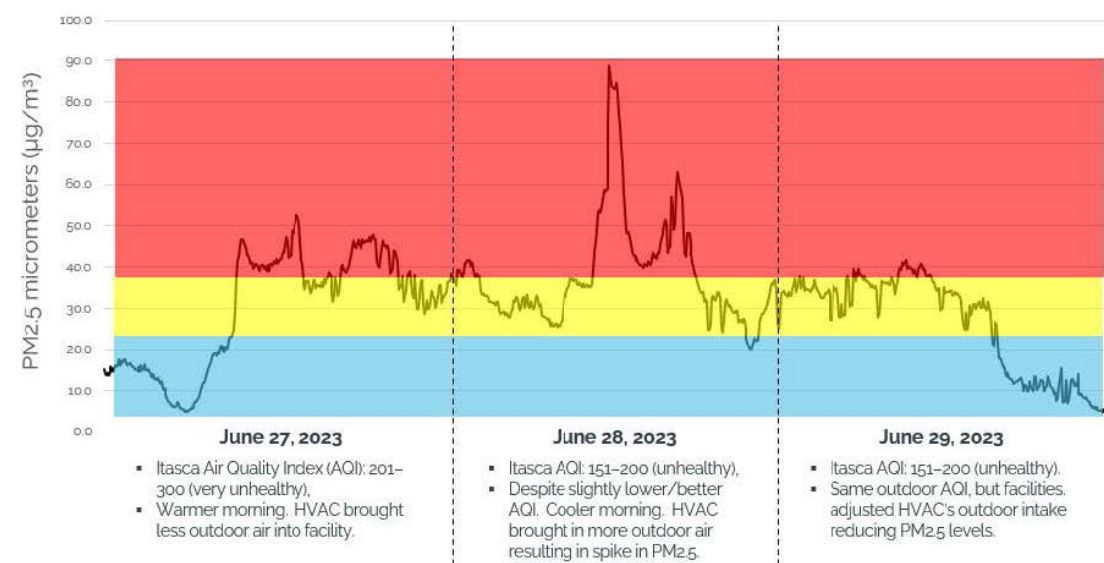
Accédez à des informations précieuses en temps réel

Conçu pour les responsables des installations et des opérations, Viewpoint fournit des données complètes sur la qualité de l'air de tous vos espaces connectés à partir d'un tableau Array, facile à utiliser, basé sur le nuage et accessible sur chaque dispositif Array. Viewpoint permet aux décideurs de prendre le contrôle en programmant les besoins d'entretien, en suivant la qualité de l'air au fil du temps et en visualisant la corrélation entre la consommation d'énergie et la qualité de l'air. Viewpoint est connecté au réseau LTE et mesure et visualise en permanence les tendances des 8 principaux facteurs de la qualité de l'air.



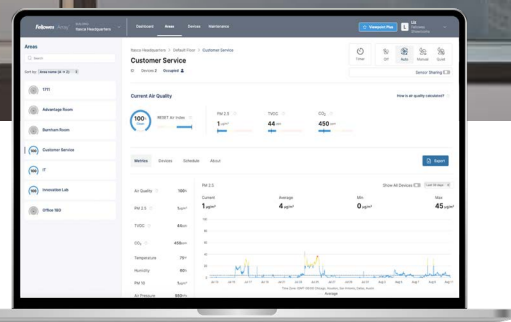
- Obtenez rapidement et avec précision une image complète de la qualité de l'air à l'échelle du bâtiment en accédant à toutes les zones, où que vous soyez.
- Identifiez le volume de particules de fumée et autres polluants dans un espace donné et voyez comment les unités réagissent pour les neutraliser.
- Restez informé grâce aux alertes sur la durée de vie des filtres afin de vous assurer que les zones affectées sont efficacement purifiées.
- Le tableau de bord communautaire unique de Viewpoint permet aux gestionnaires de partager en temps réel l'état de la qualité de l'air intérieur avec les occupants, démontrant ainsi que leur bien-être est sérieusement pris en compte.





PM2.5 count in Customer Service area, Itasca, IL

- Itasca Air Quality Index (AQI): 201-300 (very unhealthy).
 - Warmer morning. HVAC brought less outdoor air into facility.
- Itasca AQI: 151-200 (unhealthy).
 - Despite slightly lower/better AQI. Cooler morning. HVAC brought in more outdoor air resulting in spike in PM2.5.
- Itasca AQI: 151-200 (unhealthy).
 - Same outdoor AQI, but facilities adjusted HVAC's outdoor intake reducing PM2.5 levels.



Tirez parti des données en temps réel lors d'un feu de forêt

Lors des feux de forêt de l'été 2023 au Canada, les bureaux de Fellowes étaient remarquablement bien équipés grâce à notre nouveau système de gestion de la qualité de l'air en réseau Array et aux données en temps réel fournies par Viewpoint.

Bien que disposant d'un système de surveillance et de purification de l'air en temps réel, ainsi que d'un système CVC modernisé intégrant un système de ventilation extérieur dédié pour assurer une ventilation efficace même pour les conditions d'utilisation les plus exigeantes, Fellowes a constaté une hausse constante des niveaux de COV.

Grâce aux informations fournies par son système numérique de gestion de la qualité de l'air, Fellowes a pu rapidement identifier la cause : son

système de CVC était configuré pour faire entrer automatiquement plus d'air extérieur lors des matinées fraîches d'été, introduisant involontairement de l'air chargé de fumée à un taux excédant la capacité de tout système de purification de l'air. Grâce au système de surveillance numérique intégré à Array, Fellowes a pu identifier la cause du problème et reconfigurer le système CVC pour tenir compte de cette situation difficile en matière de gestion de la qualité de l'air, permettant ainsi au système CVC et au système de purification de l'air de travailler ensemble pour améliorer la QAI. Cet exemple démontre la capacité du système Array à améliorer notre bien-être lié à la qualité de l'air, mais aussi à permettre aux entreprises de mieux contrôler le fonctionnement et l'optimisation de leurs bâtiments.

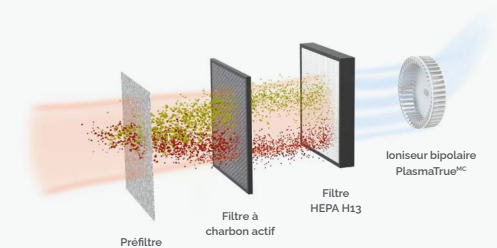
De l'air pur pour tous les espaces

La gamme complète de produits de gestion de la qualité de l'air de Fellowes s'est avérée efficace pour réduire les risques associés à la fumée des feux de forêt. Quel que soit le niveau de couverture ou la technologie nécessaire, vous pouvez protéger le bien-être de votre équipe contre les incendies.



AeraMax^{MD} Pro

AeraMax^{MD} Pro est doté d'une filtration HEPA H13 et de capteurs avancés pour offrir une protection localisée maximale contre la fumée des feux de forêt et des autres contaminants en suspension dans l'air. Une vaste gamme de solutions de gestion de la qualité de l'air lorsque la mise en réseau des unités n'est pas souhaitée.



La filtration HEPA H13 à 4 phases élimine au moins 99,95 % des particules d'une taille inférieure à 0,1 micron, y compris la fumée des feux de forêt, les allergènes, le pollen, la poussière et les squames d'animaux domestiques.



La technologie EnviroSmart^{MC} repose sur un ensemble de capteurs autorégulateurs brevetés qui analysent en permanence la qualité de l'air, l'occupation de la pièce et les niveaux acoustiques afin de fournir une protection maximale, à la demande.



La technologie PureView^{MC} présente le pourcentage de particules capturées et la situation en temps réel de la qualité de l'air ambiant, ce qui procure une plus grande tranquillité d'esprit aux occupants.



Solutions pour les PME

Les purificateurs d'air AeraMax^{MD} de Fellowes offrent une protection autonome et efficace contre la fumée des feux de forêt pour les PME



Le système de filtration HEPA à 3 phases capture 99,97 % des particules aussi petites que 0,3 micron, y compris la fumée des feux de forêt, les allergènes, le pollen, la poussière et les squames d'animaux.



La technologie AeraSmart^{MC} analyse la qualité de l'air et règle automatiquement la vitesse du ventilateur pour garder l'air purifié.



Appelez le 1 800 665-4339 pour prendre contact avec un représentant du service à la clientèle de Fellowes^{MD}.

© 2024 Fellowes inc.