

# Analyse des filtres

Chez Zehnder, nous sommes fiers de pouvoir présenter à nos clients des résultats quantifiables : toutes les preuves sont dans les filtres. Continuez votre lecture pour découvrir à quel point ils sont efficaces !



De quoi s'agit-il ?

# Filtres haute qualité, en permanence

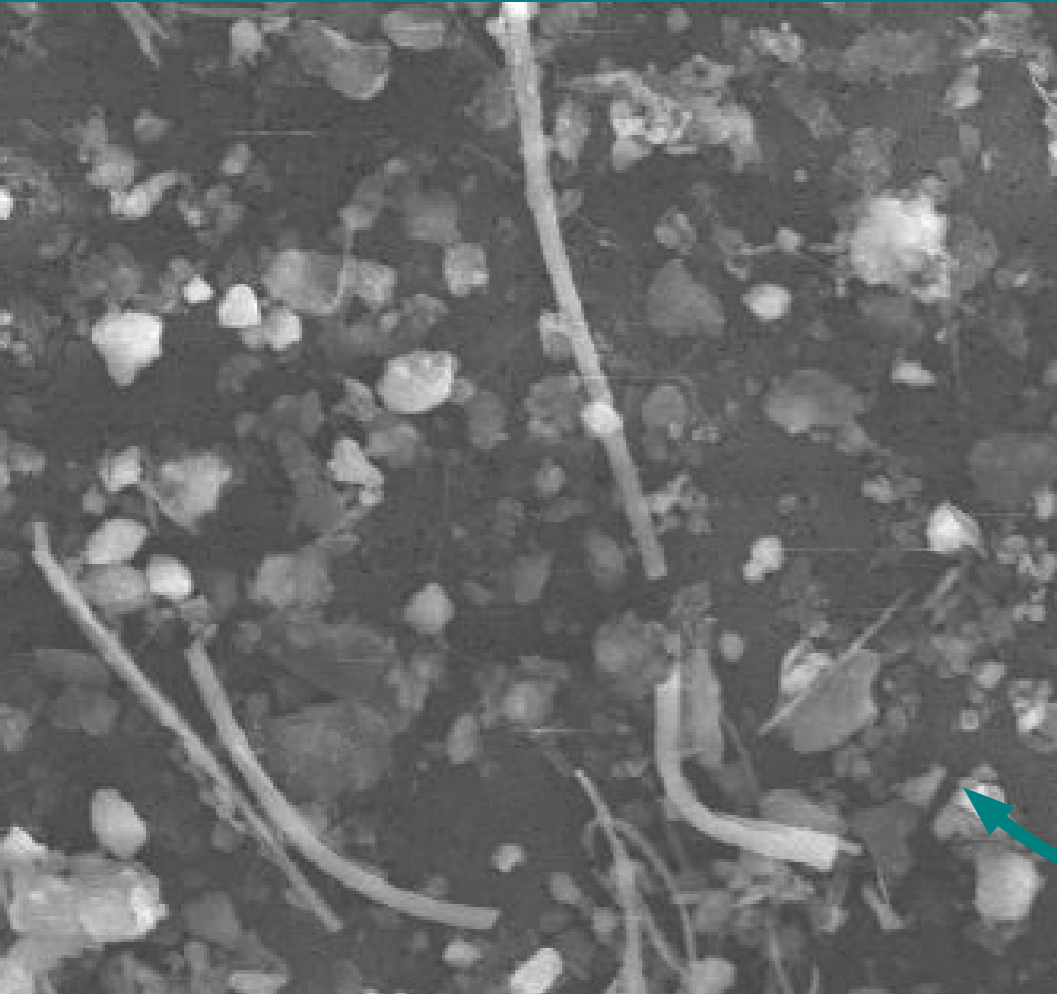
---

Chez Zehnder Clean Air Solutions, nos filtres passent un processus rigoureux de tests et d'analyses pour nous assurer qu'ils sont conformes aux normes sanitaires. Grâce à notre approche, nos clients ont la garantie que leurs collaborateurs respireront un air propre et pur. Cette analyse permet également de découvrir quels sont les types de particules le plus fréquemment capturés et vous donne donc la preuve que nos filtres sont en parfait état de marche.



## Un test et un produit d'une précision incomparable

---



Chez Zehnder Clean Air Solutions, nous mettons un point d'honneur à apporter des résultats positifs à nos clients – et nous pouvons également les produire pour vous!

---


Les analyses complémentaires sont effectuées par un laboratoire extérieur mandaté par Zehnder. Ce filtre subit alors une préparation minutieuse comprenant un traitement ultrasonique dans de l'éthanol. La suspension en résultant est ensuite filtrée par un dispositif nucléopore recouvert d'or et passe sous un microscope électronique à balayage.

Seule une partie du filtre est analysée (surface équivalente à 1 cm<sup>2</sup>) et les résultats sont classés en 3 catégories différentes : particules organiques, particule inorganiques et fibres.

Vous trouverez à la page suivante des analyses réalisées pour deux clients dans les secteurs de l'alimentaire et des boissons. Les deux résultats montrent que les processus industriels ne sont pas les seuls à générer une charge élevée de particules. Le bâtiment à proprement parler produit lui aussi un grand nombre de particules en raison de son usure tandis que la plupart de la poussière restante est le corollaire naturel des déplacements des salariés.

Outre l'intérêt pour certains segments d'activité de connaître la nature des polluants sur leurs sites, ce processus apporte la preuve que nous capturons les particules en répondant aux besoins des clients et en rendant leur air parfaitement propre. Toutes nos solutions sont conçues et configurées pour les débarrasser de ce qui nuit à la qualité des produits et à la santé des travailleurs.

**Particules observées au microscope électronique**



# Résultats

La poussière est inévitable dans tous les secteurs, mais il y a une façon de la capturer efficacement.

Type	Quantité [%]	Élément principal	Autres éléments	Taille [µm]	Commentaire
Inorganique					
	40	Ca, O, C	(Mg, Si, P)	2 - 6	p. ex. poussière de construction
	15	Si, O	(Mg, Ca, Fe, Al, Na, K)	2 - 4	p. ex. minéraux silicates
	<5	Fe, O		5	p. ex. rouille
	35	C, O, Si	(Ca, Fe, Al, Mg)	2 - 10	p. ex. plastiques, peinture, caoutchouc
Organique					
	5	C, O		2 - 5	p. ex. papier, plastiques
Fibres					
	<5	C, O	(Si, Ca)	107	p. ex. fibres textiles, cellulose

Type	Quantité [%]	Élément principal	Autres éléments	Taille [µm]	Commentaire
Inorganique					
	20	Si, O	(Al, K, Na, Ca, Fe)	2 - 5	p. ex. minéraux silicates
	5	Ca, O	(P, Si, Al, Mg, Na, Fe)	2 - 5	p. ex. poussière de construction
	5	Fe, O	(Si, Al)	2 - 3	p. ex. rouille
	<5	Zn, O	(Cl, Fe, Al, Si)	2	p. ex. peinture, alliage métallique
	<5	Cu, O		2	p. ex. métal, peinture
	<5	C, O, Ti	(Al, Ca, Fe, Ti, K, Na, Mg)	3	p. ex. peinture
	65	C, O, Si		2 - 5	p. ex. plastique, peinture, cendre
Organique					
	<5	C, O		140	p. ex. papier, plastiques

     **#startwithcleanair**  
info@zehnder-cleanairsolutions.com · www.zehnder-cleanairsolutions.com

