

# 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 !

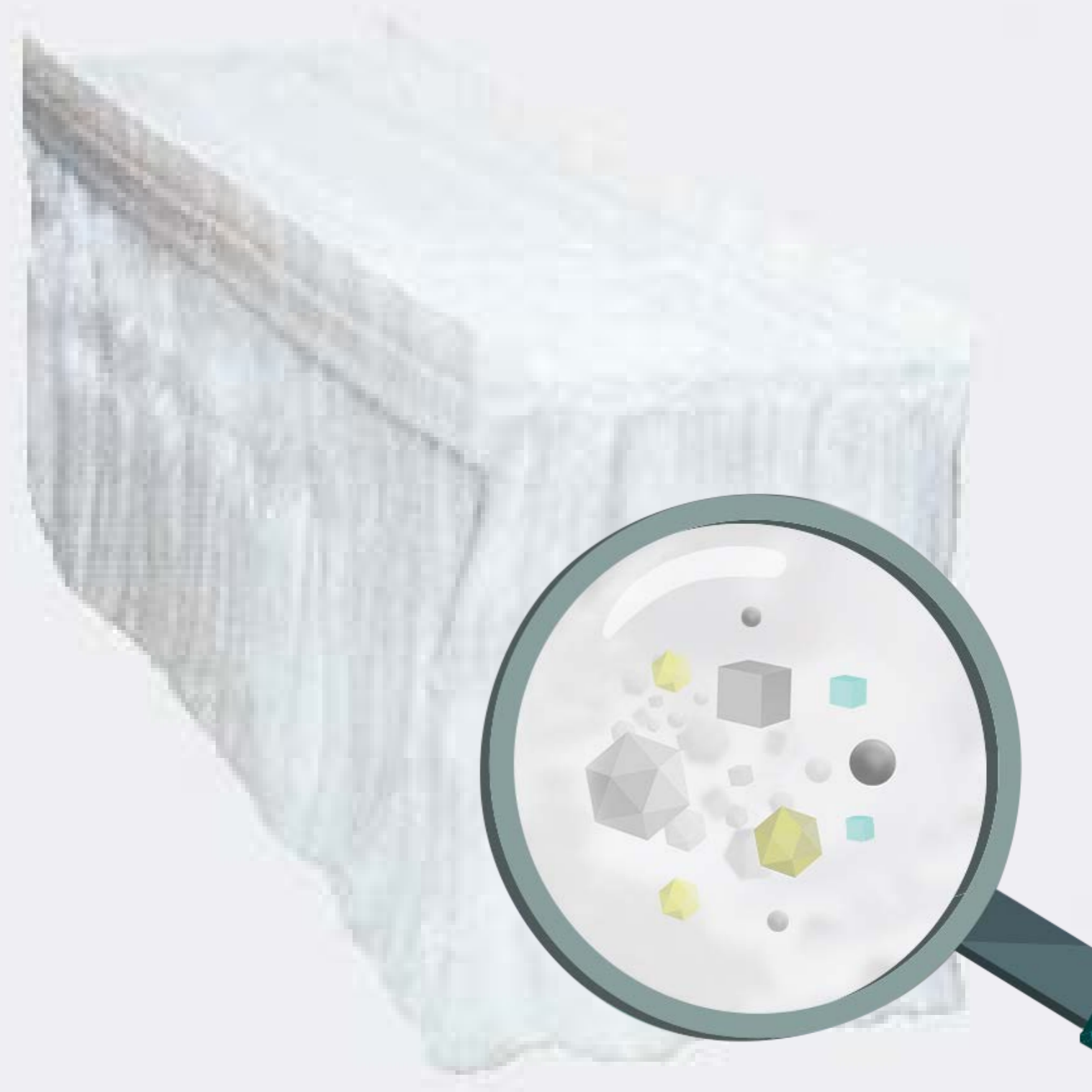


De quoi s'agit-il ?

# Filtres haute qualité, en permanence

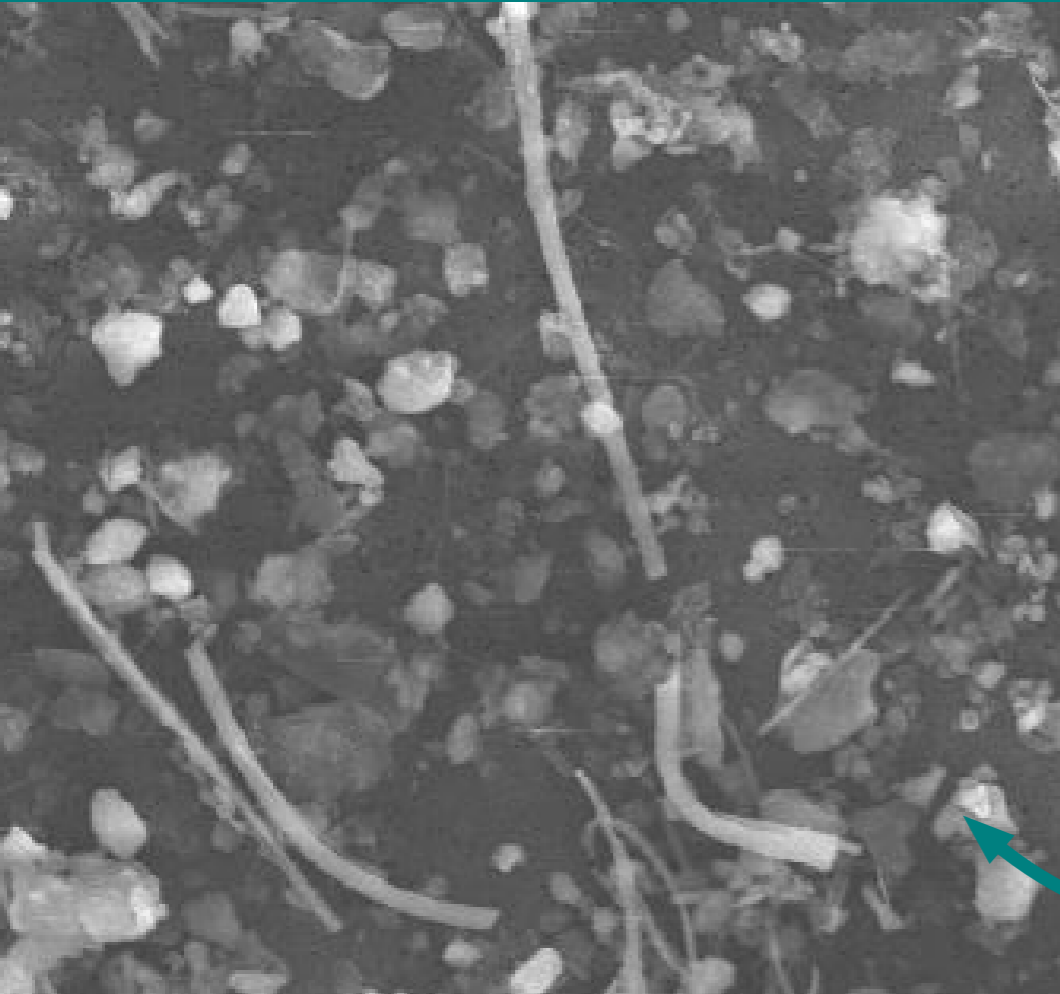
---

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!

---

Le processus de mesure de Zehnder commence avec l'envoi d'un filtre usagé au laboratoire pour analyse. Ce filtre subit alors une préparation minutieuse comprenant un traitement ultrasonique dans de l'éthanol. La suspension qui en résulte est ensuite filtrée par un dispositif nucléopore recouvert d'or et est analysée ensuite sous un microscope électronique à balayage.

Ce processus intense donne les valeurs que vous pouvez voir répertoriées dans le tableau ci-dessous qui représente les contenus d'un extrait [ $\sim 1 \text{ cm}^2$ ] d'un seul filtre. Nous divisons ensuite les résultats entre particules inorganiques et particules organiques (ayant lieu naturellement) et les fibres qui sont plus grandes que des particules. Le tableau propose une répartition de la fréquence d'apparition des particules, ventilée par groupes de 100.

Vous trouverez ci-dessous le tableau du fabricant de grues. Ces résultats montrent que le bâtiment, à proprement parler, produit également un grand nombre de particules en raison de son usure naturelle tandis que la poussière restante est le corollaire des déplacements des salariés.

En plus de fournir des données essentielles, ce processus apporte la preuve que nous capturons les particules conformément aux exigences de nos clients et que nous rendons leur air plus propre. En effet, toutes nos solutions sont conçues et configurées pour répondre précisément à vos besoins.

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					
	5	CA, O, C	(Si, Fe, Mn, Zn)	3 - 5	p. ex. poussière de construction
	5	Si, O	Al, K	3 - 5	p. ex. minéraux silicates
	<5	Si, O		3	p. ex. quartz
	55	Fe, O	(Mn, Zn, Si, Cr)	2 - 10	p. ex. rouille, alliage métallique
	<5	Zn, O		2 - 5	p. ex. oxyde de zinc
	<5	Ni, O	Fe	3	p. ex. alliage métallique
	<5	Ti, O, C	Fe, Si, Cl	4 - 11	p. ex. peinture
	15	C, O, Si	Al, Na, Mg, Ca, Fe, Mn, Zn	3 - 10	p. ex. plastique, peinture, caoutchouc
Organique					
	5	C, O		4 - 9	p. ex. plastique
	<5	C, F	O, Al, K	11	e.g. téflon
Fibres					
	<5	C, O		132	p. ex. fibres textiles

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

