



GreenFumeHood® 3





# GreenFumeHood® 3

Technologie de Filtration Intégrée

---

## La société ERLAB

**ERLAB** depuis 1968 est le spécialiste, l'inventeur et le leader mondial des hottes à filtration zéro émission autonomes non raccordées de laboratoire pour la manipulation en toute sécurité des produits chimiques.

### Le constat

Depuis quelques décennies la communauté mondiale est de plus en plus consciente des impacts liés à l'activité humaine sur la santé et l'environnement.

Fort de ce constat, **ERLAB** en 2003 lance un nouveau programme de recherche afin de repenser aux moyens de protection des personnes liés aux dangers que représente la manipulation des produits chimiques et de leurs conséquences sur la qualité de l'air respiré à l'intérieur comme à l'extérieur des laboratoires.

### GreenFumeHood, une nouvelle classe de sorbonne

Après 5 années de recherches, **ERLAB** lance en 2008 **GreenFumeHood**, une nouvelle classe de sorbonne à filtration sans raccordement zéro émission capable de rivaliser avec les sorbonnes classiques, fixes, énergivores et polluantes. **GreenFumeHood** permet ainsi de réaliser jusqu'à 96% d'économies d'énergie tout en réduisant de 70% les coûts d'infrastructure et d'entretien.

### Les packs technologiques GreenFumeHood

En 2009 **GreenFumeHood** se transforme en pack technologique de filtration intégrable pour sorbonne. Elle devient la technologie de filtration la plus avancée au monde.

Ne rejetant aucun polluant dans l'air, les packs technologiques **GreenFumeHood** permettent aux sorbonnes qui l'intègrent de ne rejeter aucun air chauffé ou conditionné. Les laboratoires peuvent ainsi réaliser des économies d'énergies, d'infrastructure et de maintenance substantielles tout le long du cycle de vie avec un R.O.I. rapide.

## La 3<sup>ème</sup> génération

Avec les nouveaux packs technologiques **GreenFumeHood** de 3<sup>ème</sup> génération **ERLAB** une fois de plus repousse les limites de la filtration moléculaire et particulaire permettant ainsi de remplacer les sorbonnes raccordées classiques jusqu'à 90% tout en respectant les normes de filtration et de confinement en vigueur.

Avec plus de 500 installations aux USA, en Europe et en Asie, **GreenFumeHood** est une technologie qui a fait ses preuves, elle est actuellement intégrée aux sorbonnes de plus de 25 partenaires intégrateurs spécialistes des aménagements de laboratoire sélectionnés par **ERLAB**.



De gauche à droite :  
Stéphane Hauville : Président Directeur Général  
Antoine Hauville : Directeur Général

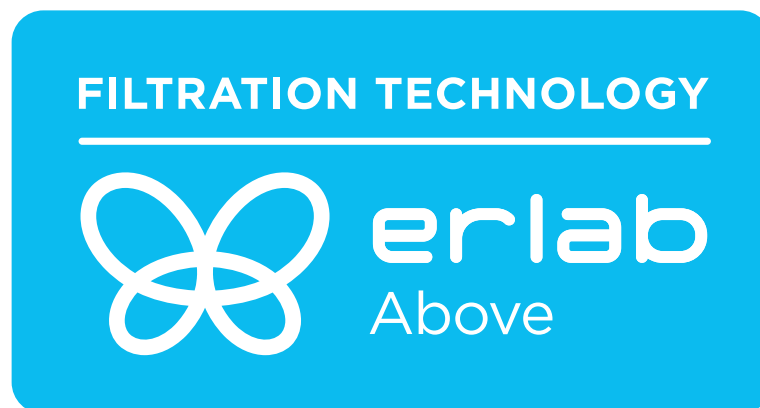
## Filtration Technology ERLAB ABOVE

**FILTRATION TECHNOLOGY ERLAB ABOVE** est un label de qualité et une garantie de sécurité, résultat de plus de 50 années de recherches et d'innovations dans le domaine des technologies de filtration liées à la protection des personnels de laboratoire.

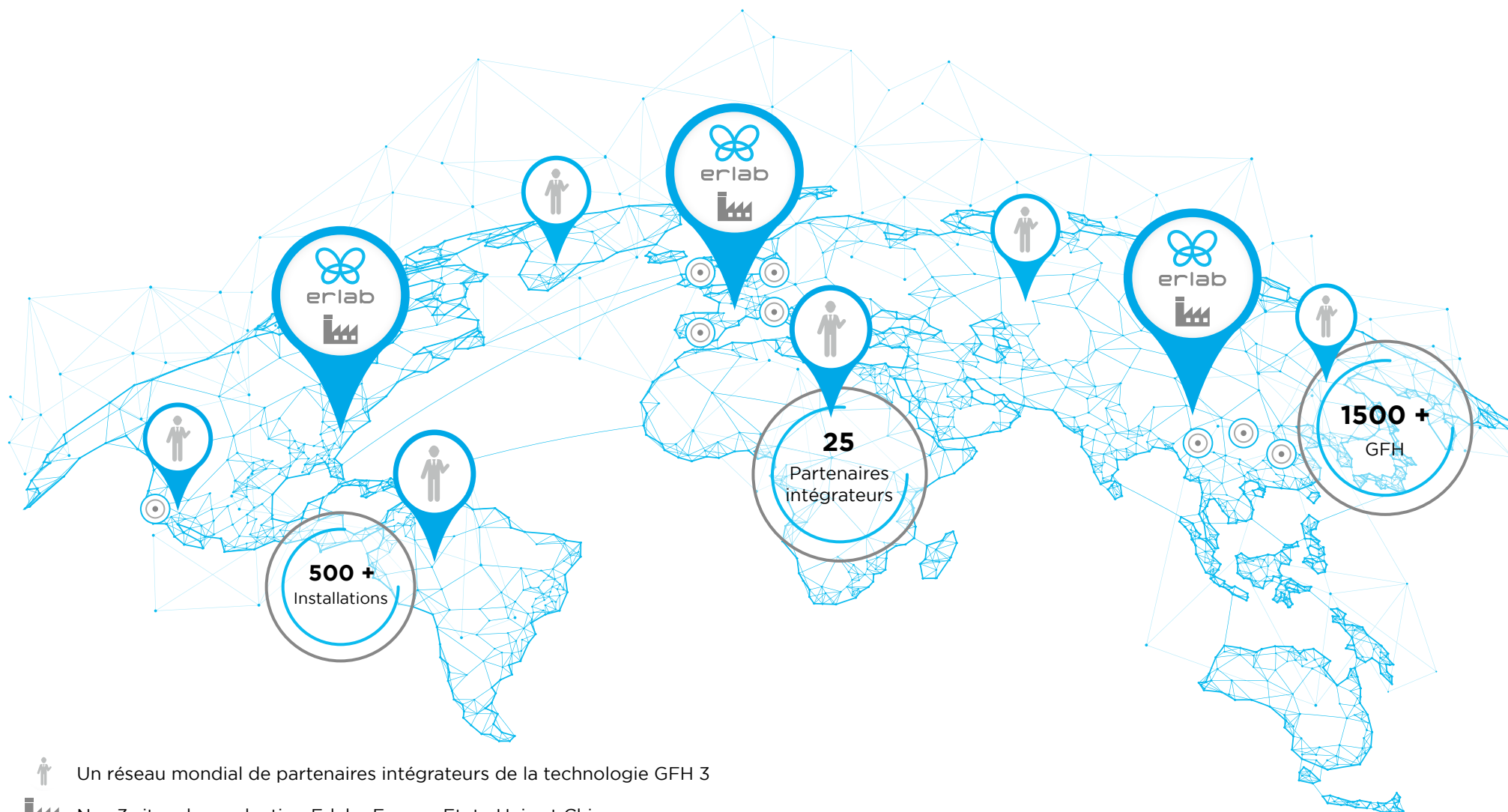
Nos avancées technologiques et nos savoir-faire sont les moteurs qui amènent aux solutions, transformant l'impossible en possible.

**ERLAB ABOVE** est la différence invisible. Elle englobe la technologie des composants qui filtrent, détectent et communiquent, rendant l'air du laboratoire que nous respirons plus pur et plus sûr à l'intérieur comme à l'extérieur.

Pour votre sécurité exigez le label **FILTRATION TECHNOLOGY ERLAB ABOVE** un label qui a fait ses preuves depuis 2009.



**La technologie GFH 3 s'appuie sur l'expertise et l'expérience de nos partenaires intégrateurs**  
sélectionnés parmi les plus grands fabricants de mobilier de laboratoire en Europe et dans le monde



 Un réseau mondial de partenaires intégrateurs de la technologie GFH 3

 Nos 3 sites de production Erlab : France, Etats-Unis et Chine

 Bureaux de représentations Erlab

## SOMMAIRE

|                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>LES AVANTAGES</b>                                                                                                                                                                                                              | 08 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Sécurité renforcée</li><li>- Réduction des coûts</li><li>- Réduction de l'impact environnemental</li><li>- Flexibilité</li><li>- Optimisation de la conception des laboratoires</li></ul> |    |
| <b>LES NORMES</b>                                                                                                                                                                                                                 | 10 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- L'efficacité du confinement de l'enceinte</li><li>- L'efficacité de filtration selon la norme AFNOR NF X15-211</li></ul>                                                                  |    |
| <b>LA TECHNOLOGIE GreenFumeHood® 3</b>                                                                                                                                                                                            | 12 |
| <b>La Filtration</b>                                                                                                                                                                                                              | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Neutrodine® Unisorb</li><li>- Système Revolving® Filter</li><li>- Composition de la colonne de filtration GFH® 3</li><li>- Colonne de filtration modulaire selon les besoins</li></ul>    |    |
| <b>La Détection</b>                                                                                                                                                                                                               | 20 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Les Capteurs</li></ul>                                                                                                                                                                    |    |
| <b>La Communication</b>                                                                                                                                                                                                           | 22 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Le Smart Command</li><li>- App eGuard® pour GreenFumeHood® 3</li></ul>                                                                                                                    |    |
| <b>LES PACKS TECHNOLOGIQUES D'INTÉGRATION GFH® 3</b>                                                                                                                                                                              | 24 |

## LES AVANTAGES

Des technologies de filtration pour sorbonnes

### Sécurité renforcée

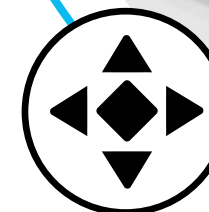
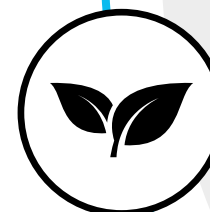
- Evaluation des risques chimiques par le laboratoire Erlab pour valider la meilleure solution de filtration grâce à notre service  **eValiQuest**
- Hautes performances de la filtration et de confinement garanties par les normes les plus exigeantes : **NF X15-211 et EN 14175-3**.
- Protection contre les éclaboussures grâce à la façade guillotine.
- Monitoring permanent des paramètres de sécurité intégrant un ensemble de capteurs et une communication intelligente en temps réel des alarmes grâce à notre logiciel  **eGuard APP**
- Suivi de la sorbonne durant toute sa durée de vie via le Erlab Safety Program®  **Esp**

### Réduction de l'impact environnemental

- Captation des polluants chimiques à la source : Zéro émission de produits chimiques dans l'atmosphère.
- Filtres issus de matières premières respectueuses de l'environnement et recyclés par valorisation énergétique.
- Faible consommation.
- Diminution de l'impact environnemental des bâtiments : à l'intérieur comme à l'extérieur.

### Flexibilité

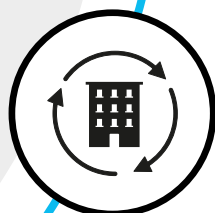
- Polyvalence des filtres et capteurs adaptés à une large gamme de manipulations de laboratoire.
- Sorbonne Plug & Play : installation et utilisation immédiate de nouvelles sorbonnes, sans raccordement (sans impact sur la ventilation du laboratoire).
- Equipement mobile : réaménagement à souhait





## Réduction des coûts

- **Coûts d'infrastructure :**
  - Système autonome.
  - Moins d'espace technique.
  - Plus d'espace de travail.
  - Pas de raccordement à la ventilation.
  - Pas de compensation d'air nécessaire au fonctionnement de la sorbonne : réduction de la centrale de traitement de l'air.
- **Coûts de fonctionnement :**
  - Faible coût énergétique : moins de 100 euros par an.
  - Durée de vie des filtres : jusqu'à 48 mois.



## Optimisation de la conception des laboratoires

- Sorbonne autonome sans raccordement intégrable à tout moment (équipement de base ou d'appoint)
- Simplification du système de chauffage, ventilation, climatisation (CVC) du bâtiment : moins d'espace technique, plus d'espace de travail.
- Conception des espaces libérés des contraintes liées à l'extraction : pas de limitation de créativité.
- Aucun impact des sorbonnes sur l'équilibre de l'air du bâtiment : 100% des sorbonnes utilisables simultanément.
- Relocalisation des sorbonnes possible à tout moment pour répondre aux besoins des utilisateurs.
- Possibilité de création de laboratoires temporaires ou mobiles sans infrastructure spécifique.

## LES NORMES

Respect des normes de sécurité

**Un haut niveau de filtration et de confinement garanti par les normes les plus exigeantes**

### L'efficacité du confinement de l'enceinte

Le niveau de confinement définit la capacité de la sorbonne à maintenir les polluants dans l'enceinte sans que ceux-ci ne puissent se disperser dans l'environnement du laboratoire.

L'efficacité de confinement est prouvée par les tests effectués selon les protocoles décrits dans **les normes EN 14175-3, ASHRAE 110:2016 et AFNOR NF X15-211 (2009).**

Les normes de confinement applicables aux sorbonnes **GreenFumeHood 3** sont identiques à celles des sorbonnes à extraction.



**Norme européenne EN 14175-3**



**Norme américaine ASHRAE 110:2016**

## L'efficacité de filtration selon la norme AFNOR NF X15-211

Le technologie de filtration Neutrodine® Unisorb est conforme à la **norme NF X15-211**, la norme la plus exigeante de l'industrie en matière de filtration moléculaire, développée par un comité de scientifiques indépendants et de fabricants spécialisés.

Cette norme établit des critères de performance spécifiques qui imposent un rejet maximum de 1% de la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) des produits manipulés.



### Test Solvants

Critère de performance atteint : < 1% de la VLEP



### Test acides

Critère de performance atteint : < 1% de la VLEP



## Qu'est ce que la norme AFNOR NF X15-211 ?

Actuellement elle est la norme la plus avancée et la plus exigeante en matière de sécurité pour les hottes à filtration. Mandaté par l'AFNOR, l'Union de Normalisation de la Mécanique (UNM), composée d'un collège d'experts (INRS, organismes d'états, syndicats professionnels), a établi la norme AFNOR NF X15-211 : 2009. Cette norme s'applique aux hottes à filtration (également appelées sorbonnes à recirculation ou ETRAF) conçues pour des travaux de recherche, d'analyse, d'enseignement et ce, pour tous les laboratoires dans lesquels des agents chimiques assujettis à une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP ou VME) sont manipulés.

Ce texte impose des critères de performance liés à :

- L'efficacité de filtration
- L'efficacité de confinement
- La vitesse d'air en façade

### Les classes établies par la norme :

**Classe 1** : Hotte à filtration à réserve de sécurité avec un niveau de filtration principal et un niveau de filtration de sécurité.

**Classe 2** : Hotte à filtration sans réserve de sécurité avec un niveau de filtration.

## LA TECHNOLOGIE GreenFumeHood 3

**Erlab et nos partenaires intégrateurs** vous proposent une solution d'enceinte de protection pour le laboratoire écologique clé en main, répondant à toutes vos demandes en matière de sécurité avancée. Bénéficiez d'une double expertise sur la filtration et la conception d'enceintes de protection, grâce à notre savoir-faire et à celui de nos partenaires intégrateurs sur la **technologie de filtration GFH® 3**. Afin de vous satisfaire au mieux, nos partenaires vous permettent d'avoir un support technique local et formé sur toutes les technologies de filtration de l'écosystème Erlab.

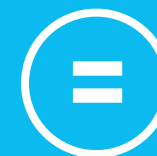
**Bénéficiez des capacités de filtration optimales combinées à une technologie révolutionnaire zéro émission :**

- Technologie de filtration la plus avancée au monde déjà intégré aux sorbonnes de nos 25 partenaires.
- 50 ans d'expertise de recherche dans le domaine de la filtration moléculaire et particulaire.
- Performance de la nouvelle génération de filtre **Neutrodine® Unisorb** à haute capacité de rétention.
- Respect des normes de filtration et de confinement pour votre sécurité.
- Nouvelle génération d'intelligence embarquée plus simple, plus sûre permettant une sécurité optimisée en temps réel.
- Technologie déjà intégrée aux sorbonnes de notre réseau partenaires intégrateurs.

**Notre technologie de filtration  
intégrable pour sorbonne la plus  
avancée au monde**



**Le savoir-faire de notre  
réseau de partenaires intégrateurs  
dans le domaine des enceintes  
de laboratoire**



**Une solution technologique  
innovante, sécurisé et respectueuse  
de l'environnement**

**Contrôle de performance  
de la filtration**



**Tachymètre**

Contrôle en temps réel du  
fonctionnement des ventilateurs

**Capteur de température**

**Capteur d'humidité**

Pour des conditions de confine-  
ment et de filtration optimisées

**Filtration Neutrodine® Unisorb**

Filtration universelle des vapeurs  
pour la chimie générale avec des  
capacités de rétention avancés

**Anémomètre**

Conformité de la vitesse d'air en  
facade garante d'une protection  
efficace



**Technologie Smart**

Une interface homme-machine  
simplifiée dédiée à la sécurité  
pour une utilisation plus simple  
plus sûre.

## LA FILTRATION

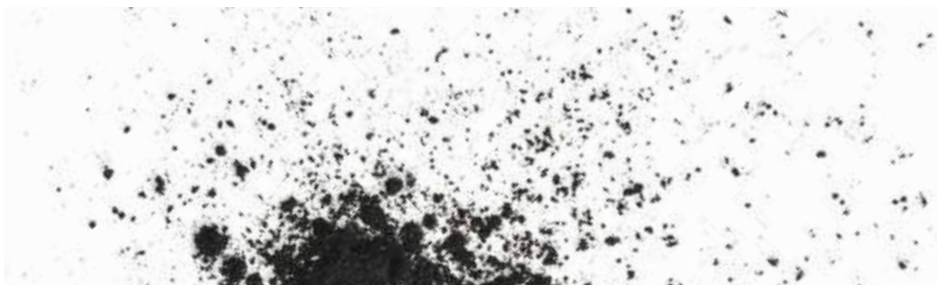
Un savoir-faire et des technologies maîtrisées par une équipe R&D de pointe

### Nous proposons des technologies de protection du personnel de laboratoire contre l'inhalation de produits chimiques

Nos solutions uniques permettent de piéger la pollution à la source, et de capter les polluants sur des filtres avant de diffuser un air sain dans l'atmosphère de travail. Proposées sous forme de cartouches filtrantes, elles sont disponibles dans une gamme unique de carbones activés dédiés à la protection inhalatoire du personnel.

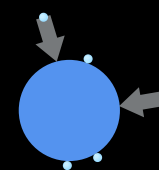
### Ceci est rendu possible grâce à des technologies de filtration sans cesse améliorées par notre département Recherche et Développement depuis plus de 50 ans.

Un cahier des charges très strict basé sur le respect de protocoles internationaux normalisés, nous permet de sélectionner les matières premières et formuler des technologies à la porosité adaptée qui ont la capacité, dans des conditions normales d'utilisation, d'adsorber un très large spectre de molécules sans risque de désorption, à l'instar des masques à gaz de type militaire. Nos filtres sont soumis aux tests exigeants décrits par la norme **AFNOR NF X15-211:2009**, norme de référence dans le domaine des hottes à filtration.

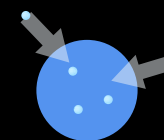


### Qu'est-ce que l'adsorption ?

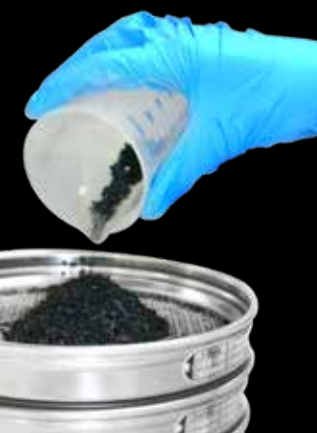
L'adsorption est une famille d'interaction physico-chimiques de surface par lesquelles des molécules libres sont condensées à la surface d'un solide. Elles peuvent se dérouler en milieu liquide ou gazeuse. Les phénomènes d'adsorption ont depuis longtemps présenté de l'intérêt pour la capture de polluants gazeux, en particulier dans les masques à gaz ou les sorbonnes à filtration. Attention toutefois, à ne pas confondre adsorption et absorption.



ADSORPTION



ABSORPTION



## ■ Neutrodine® Unisorb

### Neutrodine® Unisorb, un filtre moléculaire polyvalent pour les vapeurs et gaz de laboratoire

Fruit de nos dernières recherches, **GFH® 3** est équipée d'une nouvelle génération de filtre : **Neutrodine® Unisorb**.

Cette technologie a été développée pendant plus de 5 ans au coeur de notre laboratoire R&D. Elle a fait l'objet de centaines de tests, depuis les premiers essais de formulation des matériaux de filtration jusqu'à la validation en situation réelle des performances de ces nouveaux filtres.

**Neutrodine® Unisorb** augmente fortement les capacités de rétention de la plupart des vapeurs émises par les manipulations de laboratoire. Ces améliorations sont significatives sur les molécules connues comme étant les plus difficiles à retenir avec des filtres classiques à carbone activé telles que : les COV polaires à faibles masses molaires et basses températures d'ébullition.

**Amélioration de la performance par rapport à des filtres classiques.**

**Cyclohexane**

**+50%**

**Acétone**

**+50%**

**Ethanol**

**+280%**

**HCl**

**+60%**

**Ammoniac**

**+50%**

**Isopropanol**

**+90%**

**et plus de 700 autres produits chimiques filtrés !**

**Demandez notre Chemical Listing**



## ■ Filtration Neutrodine® Unisorb\*

- Possibilité de manipuler simultanément solvants, acides et bases avec le même filtre.
- Capacité de rétention sans précédent.
- Formulation unique, sans mélange de carbone.
- Aucun imprégnant à base de métaux lourds.

\*Performances du Filtre **Neutrodine® Unisorb** testées selon la norme **AFNOR NF X 15-211**

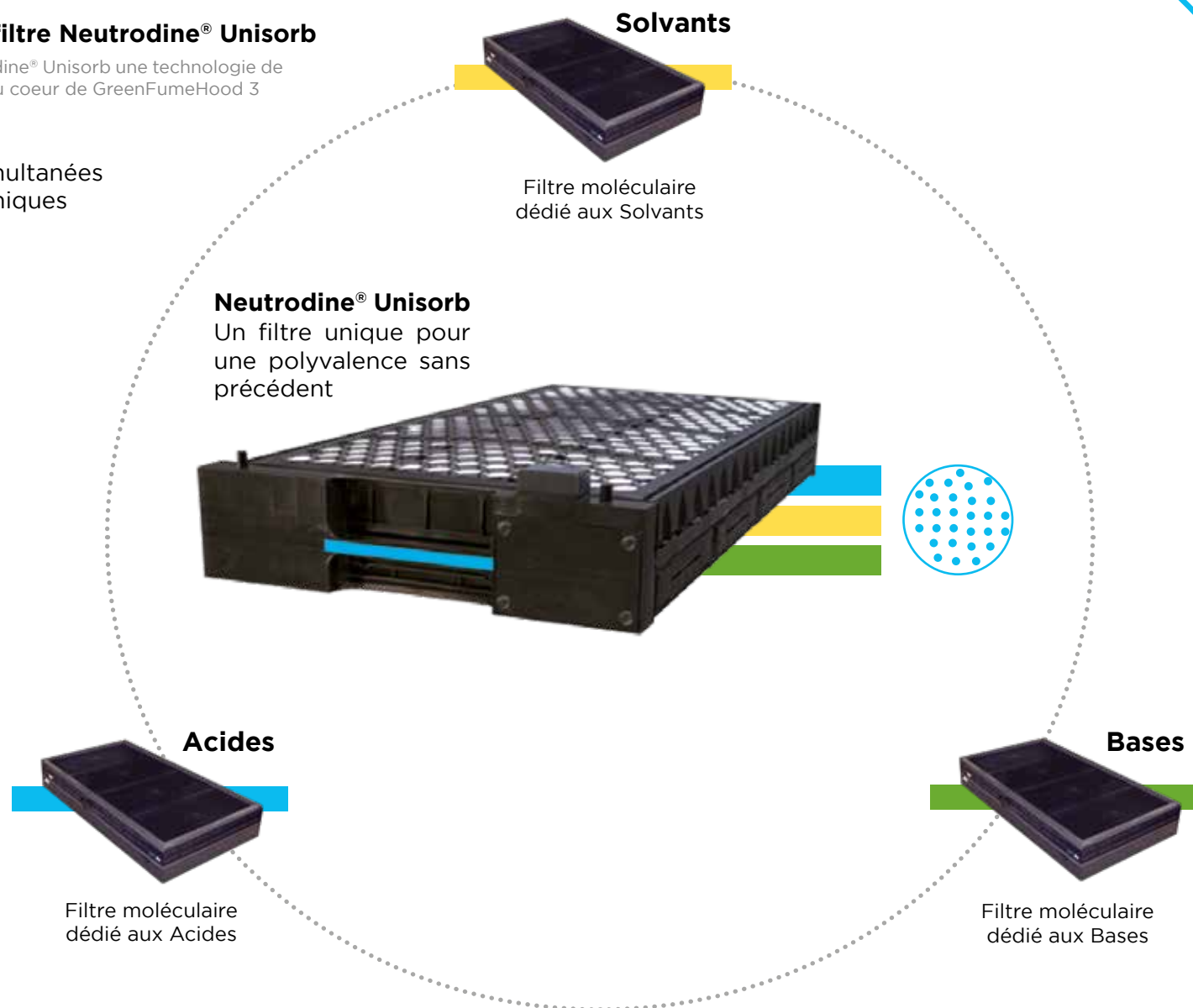
## Innovation brevetée

- **Système anti détassement du filtre** : US patent number 7,563,301
- **Filtre Neutrodine® Unisorb** : US patent application number 12/465,434

## ■ Polyvalence du filtre Neutrodine® Unisorb

La technologie Neutrodine® Unisorb une technologie de filtration polyvalente au coeur de GreenFumeHood 3

Manipulations simultanées  
des produits chimiques



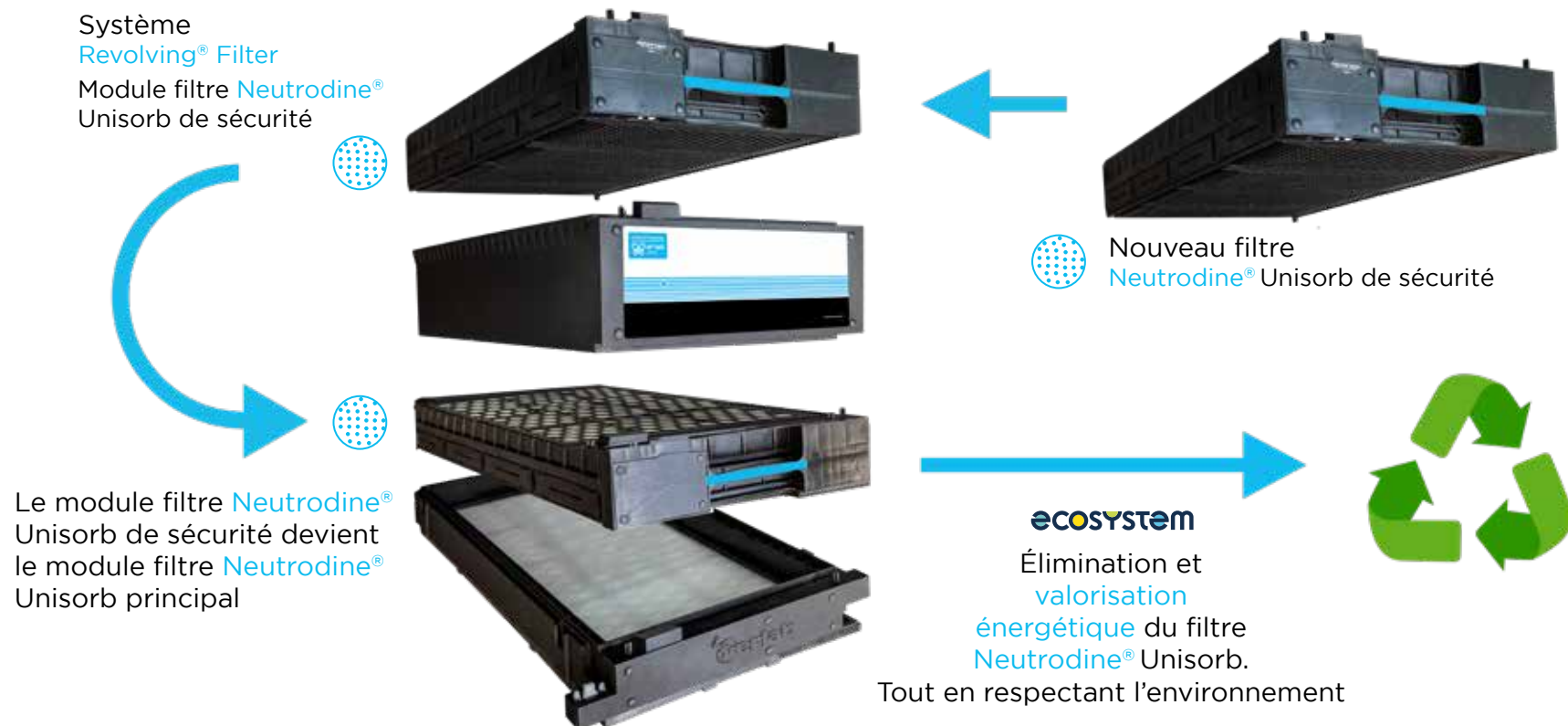
## ■ Système Revolving® Filter

Optimisation de la durée de vie des filtres principaux

Colonne de filtration « **Classe 1** » de la **norme NF X15-211** à deux niveaux de filtration : **1 étage principal + 1 étage de sécurité.** Le système Revolving®, permet de renouveler un seul niveau de filtre à la fois tout en optimisant la durée de vie du filtre principal.

Aucun rejet de polluants dans le laboratoire même en cas de saturation du filtre principal.

Quand le filtre principal est saturé les molécules sont directement dirigées vers le filtre de sécurité. Le filtre de sécurité remplace le filtre principal quand ce dernier atteint sa charge maximale. Un filtre neuf est alors installé en lieu et place du filtre de sécurité.



## ■ Composition de la colonne de filtration GFH® 3

La technologie GFH 3 en détail, une colonne de filtration modulaire adaptable à tous les besoins du laboratoire d'aujourd'hui et de demain

### Filtre intelligent :

Une puce électronique embarquée permet une optimisation de sa gestion lors de son utilisation

### Capteur de performance de filtration :

Capteurs : solvants, acides, formaldéhyde.

### Poignées intelligentes :

Reconnaissance automatique du filtre et meilleure prise en main.

### Lame / Gouttière :

Le système lame / gouttière garantit l'étanchéité entre les deux filtres.

### Capteur humidité / température :

Détection de valeurs anormales dans l'enceinte.

### Préfiltre :

Préfiltre particulaire ou moléculaire pour une meilleure rétention.



### Module Filtre Neutrodine® Unisorb de sécurité

Aucun rejet de polluants dans le laboratoire même en cas de saturation du filtre principal.

US Patent: 7,563,301

US Patent: 9,114,338 B2



### Module de ventilation

Régulation de la ventilation.

Faible consommation énergétique.

Niveau sonore réduit.



### Module Filtre Neutrodine® Unisorb principal

Efficacité de filtration accrue. Filtre unique pour manipulation simultanée : solvants, acides et bases. Formulation unique, sans mélange de carbone. Aucun imprégnant à base de métaux lourds.

US Patent: 7,563,301

US Patent: 9,114,338 B2



### Module Filtre Particulaire HEPA H14

Filtration à haute efficacité des poussières. Elle garantit une efficacité globale de filtration égale à 99.995% (des particules supérieures à 0,1 micron).



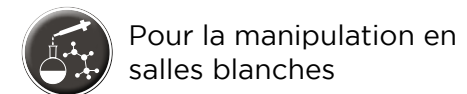
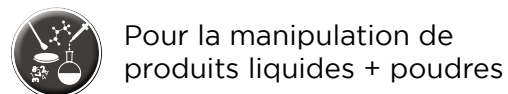
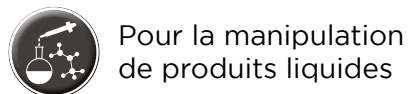
### Module d'éclairage

Base communicante avec module d'éclairage LED lumière du jour, capteur de température, capteur d'humidité.

## ■ Colonne de filtration modulable en fonction de vos besoins



- Adaptable à la très grande majorité des manipulations de laboratoires
- Possibilité de manipuler produits liquides et poudres
- Reconfiguration simple et rapide des colonnes de filtration en cas d'évolution des besoins



Filtre Moléculaire



Filtre Particulaire



Ventilateur + détection



Module d'éclairage

## LA DÉTECTION

### ■ Les capteurs

#### Système exclusif de monitoring de la qualité de filtration

Le système exclusif de détection **GreenFumeHood 3** se compose d'un réseau de 3 capteurs adaptés à la détection d'un très large spectre de molécules. Ils permettent de contrôler l'efficacité et la performance de la filtration de **Neutrodine® Unisorb**.

**Les packs Technologiques GFH 3** intègrent automatiquement le capteur *COV* (Molécule S) dans chacune des trois configurations possible. Les deux autres capteurs : *Formaldéhyde* (Molécule F) et *Acides* (Molécule A) seront intégrés suite à l'analyse automatique en ligne du risque chimique via notre service  **eValiQuest**

Le système de détection se compose également de 4 autres capteurs qui contrôlent en temps réel le bon fonctionnement de votre enceinte. **Retrouvez ces informations sur l'application eGuard® pour GreenFumeHood 3.**



#### Les packs Technologiques GFH 3 :

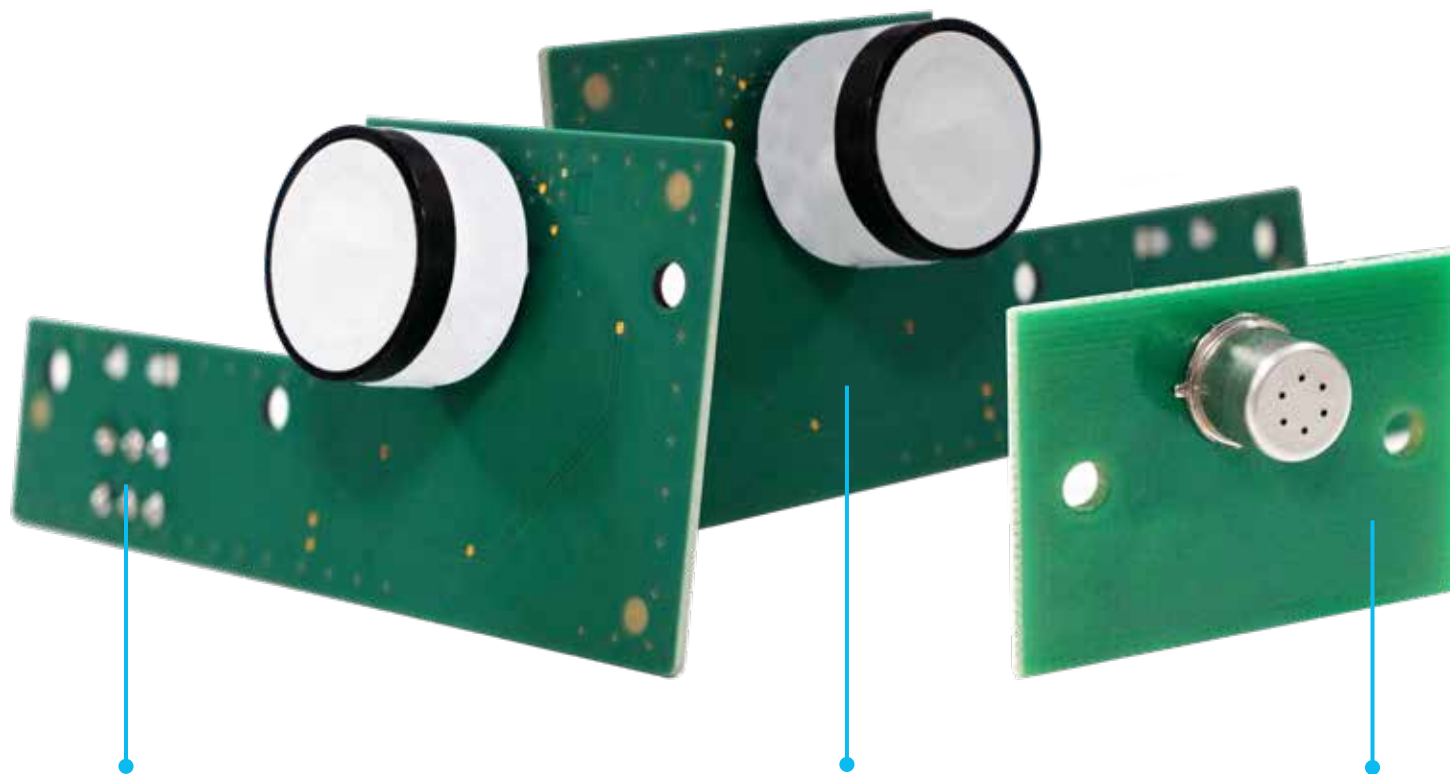
**jusqu'à 7 capteurs** pour un confinement optimal de l'enceinte et une sécurité totale des manipulations.

|  <b>Formaldéhyde</b><br>(Molécule F) |  <b>Acides</b><br>(Molécule A) |  <b>COV</b><br>(Molécule S) | <b>Température</b>                                                                               | <b>Humidité</b>                                                                                  | <b>Anémomètre</b>                                                                                | <b>Tachymètre</b>                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitoring des performances de filtration pour le Formaldéhyde                                                          | Monitoring des performances de filtration pour Acides                                                             | Monitoring des performances de filtration pour COV                                                             | Suivi en temps réel de la température à l'intérieur de l'enceinte                                | Suivi en temps réel de l'humidité relative                                                       | Monitoring de la vitesse d'air en façade                                                         | Monitoring des ventilateurs                                                                      |
| Intégré en accord avec l'étude eValiQuest.<br>(Analyse automatique en ligne du risque chimique)                         | Intégré en accord avec l'étude eValiQuest.<br>(Analyse automatique en ligne du risque chimique)                   | <br>Intégré                 | <br>Intégré | <br>Intégré | <br>Intégré | <br>Intégré |



La façade avant du ventilateur peut être équipée d'un **capteur Formaldéhyde** ou d'un **capteur Acides** selon l'étude réalisée par notre service eValiQuest. Grâce à son **système de plug & play**, celui-ci pourra facilement être changée, ce qui permettra à l'utilisateur de pouvoir continuer à expérimenter de nouvelles manipulations tout en gardant une sécurité optimale.

**3 capteurs spécifiques adaptés à la détection d'un très large spectre de molécules :**



**Capteur Formaldéhyde** (Molécule F)

Cellule électrochimique pour la détection des vapeurs de formaldéhyde.

**Capteur Acides** (Molécule A)

Cellule électrochimique pour la détection des vapeurs acides.

**Capteur COV** (Molécule S)

Automatiquement intégré dans le pack.  
Capteur semi-conducteur pour la détection des composés organiques volatils.

## LA COMMUNICATION

La technologie d'interface et de communication

### ■ Smart Command

**Libérez-vous des contraintes d'utilisation avec le nouveau Module de Commande.**

**Activez la puissance simple et intuitive de la Technologie Smart.**

Erlab a conçu ses technologies de protection pour que vous vous concentriez sur l'essentiel : la manipulation. **Smart Command**, intégré à tous nos packs de filtration **GreenFumeHood 3**, saura vous alerter en toute simplicité.



### Qu'est-ce que la Technologie Smart

La Technologie Smart est un mode de communication simple et innovant pour plus de sécurité. Cette interface de communication permet aux opérateurs, par une utilisation simple et intuitive, de focaliser toute leur attention sur l'essentiel : la manipulation. La technologie indique par un signal lumineux et sonore, l'état de protection de l'utilisateur.



#### Point d'accès simplifié (PC, tablette...)

Connexion au module de commande via la WIFI ou Ethernet.

#### Système d'alerte Smart + simple + sûr

Alertes par pulsations lumineuses et sonores.  
U.S. Patent: D10, 528, 014



Maintenance



Indicateur de défaut de la filtration



Défaut de ventilation



Vitesse d'air en façade

#### Commandes simplifiées et intuitives

Pictogrammes à surface capacitive.

## ■ App eGuard® pour GreenFumeHood 3

L'application permet le suivi à distance de l'appareil et renforce la sécurité de tous les utilisateurs.

### Une sécurité enrichie avec la nouvelle application eGuard® pour GreenFumeHood 3

Restez informés où que vous soyez sur smartphone grâce à **eGuard® pour GreenFumeHood 3** intégré dans chaque pack **technologique GFH 3**.

La technologie des hottes **GreenFumeHood 3** vous permet en accédant à l'application **eGuard®**, de suivre à distance et en temps réel tous les paramètres de votre sécurité.

**La puissance d'une sécurité renforcée dans votre main en temps réel.**

### Découvrez les statistiques accessibles de l'application :

- **Filtration** : affichage du nombre d'événements lié à la qualité de filtration.
- **Ouverture de porte** : affichage du pourcentage d'ouverture de porte, affichage du nombre de fois où l'appareil est en alarme confinement.
- **Température** : graphique d'évolution dans l'enceinte.
- **Humidité** : graphique d'évolution dans l'enceinte.

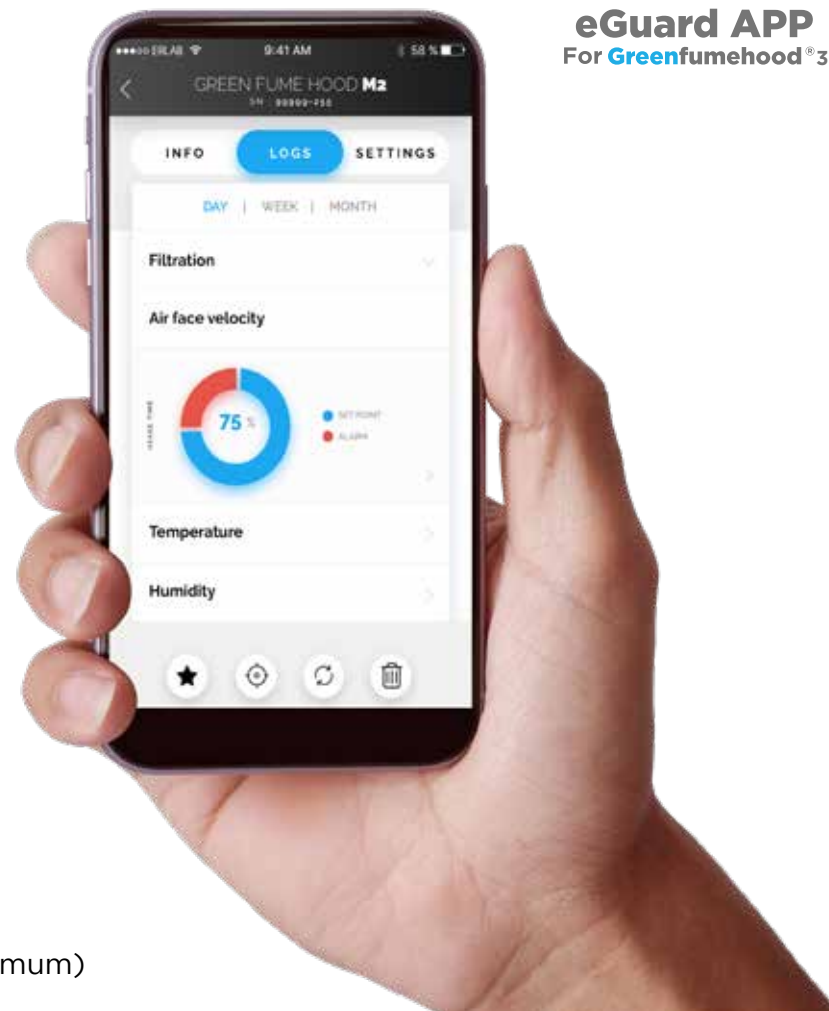


**Téléchargez app eGuard® pour GreenFumeHood 3**

Compatible iOS (version 10.0 minimum) et Android (version 4.4 minimum)



**eGuard APP**  
For **Greenfumehood®3**



## LES PACKS TECHNOLOGIQUES D'INTÉGRATION GFH® 3

Adaptable selon la largeur de votre enceinte



**Largeur d'enceinte**  
≈ 900-1000 mm

**Débit d'air traité**  
220m<sup>3</sup>/h



80 W

Très faible  
consommation  
énergétique



**Largeur d'enceinte**  
≈ 1200 mm

**Débit d'air traité**  
440m<sup>3</sup>/h



150 W

Très faible  
consommation  
énergétique



**Largeur d'enceinte**  
≈ 1500 mm

**Débit d'air traité**  
660m<sup>3</sup>/h



225 W

Très faible  
consommation  
énergétique



**Largeur d'enceinte**  
≈ 1800 mm

**Débit d'air traité**  
880m<sup>3</sup>/h



**Largeur d'enceinte**  
≈ 2100 mm

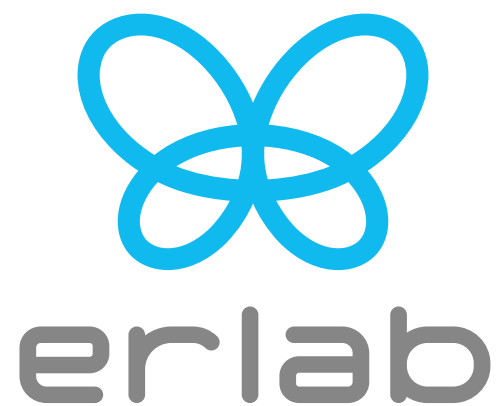
**Débit d'air traité**  
1100m<sup>3</sup>/h



**Largeur d'enceinte**  
≈ 2400 mm

**Débit d'air traité**  
1320m<sup>3</sup>/h





---

ERLAB D.F.S. S.A.S  
Parc d'Affaires des Portes  
B.P. 403 - 27104 Val-de-Reuil - France  
gfh-sales@erlab.net  
**www.erlab.com**



**France** ventes@erlab.net

**United States** captairsales@erlab.com

**China** sales.china@erlab.com.cn

**Germany** export.north@erlab.net

**United Kingdom** export.north@erlab.net

**Spain** export.south@erlab.net

**Italy** export.south@erlab.net