



# LES SOLUTIONS FRANCE AIR EN HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

FRANCE AIR HOSPITAL HYGIENE SOLUTIONS

2

## FRANCE AIR IS A MAJOR COMPANY

in Europe, specializing in design and distribution of air quality and HVAC equipments (ventilation, heating...) for service buildings, hospitals, industrial structures, council housing and professional kitchens. France Air is an independent company, employing 580 people and making a turnover of 148 million euros, with 25% in the export market.

## FRANCE AIR EST UN ACTEUR MAJEUR

en Europe de la conception et de la distribution de matériel aéraulique dans le domaine du traitement (ventilation, climatisation...) et de la qualité de l'air. Nos produits sont destinés aux bâtiments tertiaires, hospitaliers, industriels et aux logements collectifs ainsi qu'aux cuisines professionnelles.

France Air est une entreprise indépendante qui compte 580 personnes pour un chiffre d'affaires de 148 M€, dont 25 % à l'export.

**Key values :**  
Comfort  
Air quality  
Energy Performance  
Innovation

3

# HOSPITAL HYGIENE HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

France Air has been designing air filtration and treatment solutions for hospitals and especially high-risk areas for more than 50 years.

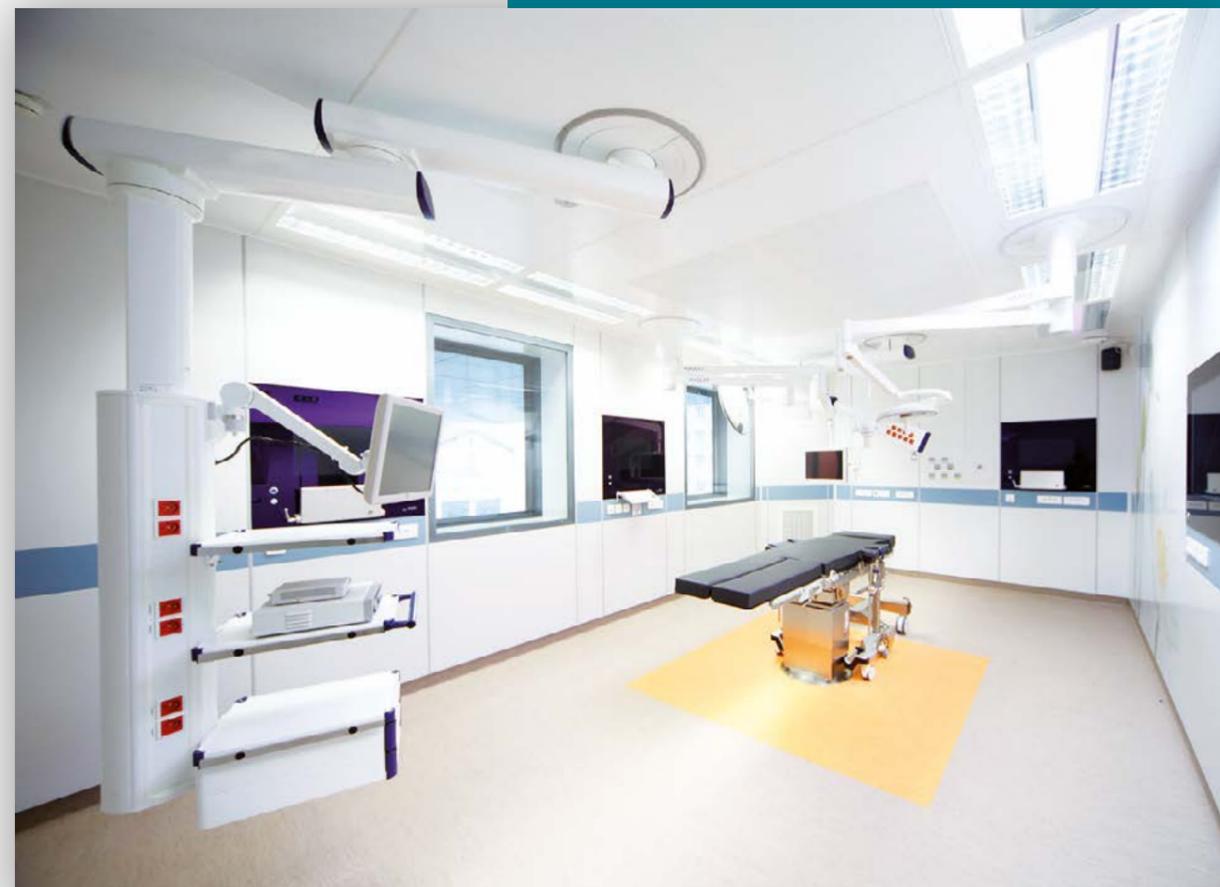
France Air solutions have three targets:

- Guaranteeing good hygiene and avoiding the risk of hospital-acquired infections in operating theatres, while simultaneously ensuring a comfortable working environment for the surgical teams.
- Reducing energy consumption.
- Ensuring a better circulation rate in operating theatres thanks to solutions that enable you to adjust the risk level for each room, so it can adapt to the operations being performed.

France Air conçoit depuis 50 ans des solutions de filtration et de traitement de l'air dédiées au milieu hospitalier et plus particulièrement pour les zones à risque.

Les solutions France Air visent trois objectifs :

- Garantir l'hygiène et éviter les risques d'infections nosocomiales dans les blocs opératoires tout en procurant un confort de travail pour l'équipe chirurgicale.
- Réduire les consommations énergétiques.
- Assurer un meilleur taux de remplissage des salles d'opération grâce à des solutions qui permettent d'ajuster le niveau de risque pour chaque salle et donc de s'adapter aux opérations à réaliser.



4

# CASSIOPÉE®

BREVETÉ  
PATENTED

## HIGH RECYCLING FLOW-RATE VENTILATING AND DIFFUSING CEILING FOR ZONES WITH A VERY HIGH RISK OF INFECTION

- Energy savings: minimum new air flow, adjustable flow and temperature.
- Low-energy ECM electrical motor.
- Patient safety and protection: Very High Efficiency H14 filters.
- Optimized architectural integration: takes up less space in the technical cabinets.
- Designed for operating rooms and sterile rooms.

## PLAFOND VENTILO-DIFFUSANT À HAUT DÉBIT DE RECYCLAGE POUR ZONES À TRÈS HAUT RISQUE INFECTIEUX

- Produit à destination des blocs opératoires et chambres stériles.
- Économies d'énergie : débit d'air neuf minimum, modulation des débits et des températures.
- Moteur ECM basse consommation énergétique.
- Sécurité et protection du patient : filtres Très Haute Efficacité H14.
- Intégration architecturale optimisée : gain de place dans les locaux techniques.

5

# MÉDITAB®

## VENTILATING AND DIFFUSING CEILING CONTROL AND MANAGEMENT FOR OPERATING THEATRES

- Specially adapted intuitive and ergonomic interface.
- Adjustable settings for the ventilating ceiling.
- Timer and flow scheduling.
- Settings can be recorded.

## CONTRÔLE ET PILOTAGE DES PLAFONDS VENTILO-DIFFUSANTS EN SALLE D'OPÉRATION

- Interface intuitive et ergonomique adaptée.
- Contrôle des paramètres de fonctionnement du plafond filtrant.
- Programmation des plages horaires et des débits de fonctionnement.
- Archivage des paramètres.



6

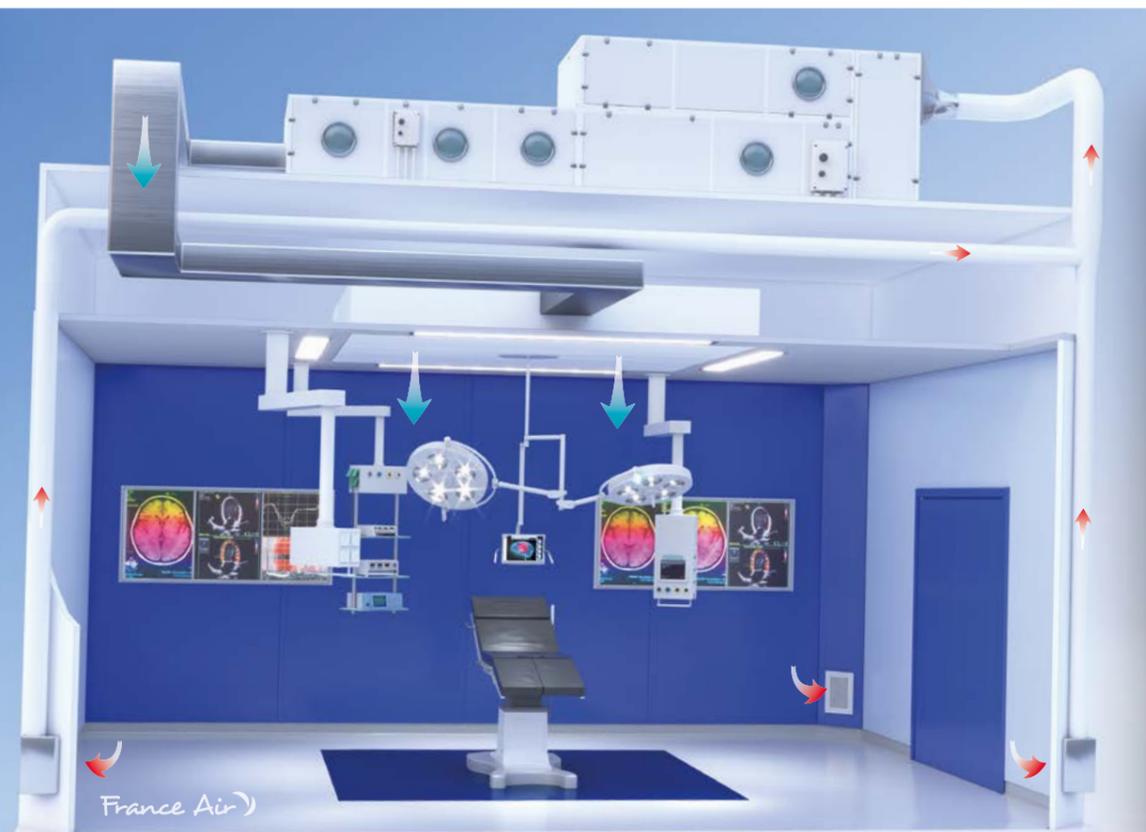
## BIOVAX<sup>®</sup> 3

### FILTERING CEILING UNIT FOR OPERATING THEATRES WITH A VERY HIGH RISK OF INFECTION

- Uni-directional flow with surgical lighting.
- Secure Flow<sup>®</sup> diffusion grill: induction-free diffusion across the whole operating theater for maximum protection.
- Very High Efficiency filters: H14 or U15.
- All seals are laboratory tested.
- Available in 2 different heights (450 mm and 280 mm) for a better architectural integration.

### PLAFOND FILTRANT POUR BLOCS OPÉRATOIRES À TRÈS HAUT RISQUE INFECTIEUX

- Flux unidirectionnel avec scialytique.
- Grille de diffusion Secure Flow<sup>®</sup> : diffusion sans induction sur tout le champ opératoire pour une protection maximale.
- Filtres Très Haute Efficacité : H14 ou U15.
- Étanchéité testée en laboratoire.
- Disponible également en faible hauteur (280 mm).



France Air

7

## BVX 3

### FILTERING CEILING EQUIPPED WITH AN ANTI-INDUCTION SCREEN FOR ISO 5 ROOMS AS PER STANDARD 14644-1

- Unidirectional flow single unit diffuser ceiling.
- Secure Flow diffusion grilles and H14 or U15 HEPA filters.
- Ceilings designed for sterile rooms with aseptic coverings in clinics, hospitals, etc.
- Thanks to its 2 standard heights, this ceiling is equally well-suited to new projects and renovations.

### PLAFOND FILTRANT ÉQUIPÉ D'UN ÉCRAN ANTI-INDUCTION POUR SALLES ISO 5 SELON LA NORME 14644-1

- Flux unidirectionnel.
- Grilles de diffusion Secure Flow et Filtres Très Haute Efficacité H14 ou U15.
- Pensé pour les chambres stériles avec couvertures aseptiques dans les cliniques, les hôpitaux, etc.
- 2 hauteurs standard pour une pose à la fois en neuf ou en rénovation.



## GFF SP

### SPECIAL FILTER HOLDER RETURN GRILLE FOR OPERATING THEATRES

- Air return in operating theatres with M6 filtration (ePM10 65%).
- Double filtration return grille (G4/ISO Coarse 75% + F7/ePM1 60%).
- Filter and damper adjustable from the room.
- Filter replacement with no tools.

### GRILLE DE REPRISE PORTE FILTRE SPECIALE BLOCS OPERATOIRES

- Reprise de l'air dans les blocs opératoires avec filtration M6 (ePM10 65%).
- Grille de reprise double filtration (G4/ISO Grossier 75% + F7/ePM1 60%).
- Filtre et registre réglables depuis la salle.
- Changement du filtre sans outil.



BVX3 installé dans une chambre individuelle  
BVX3 installed in an individual room



France Air

8

# COMPACLEAN®

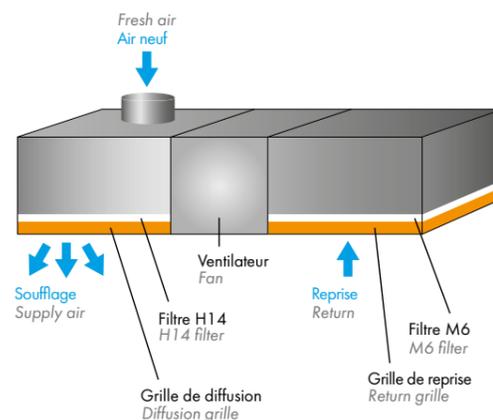


## INTEGRATED AIR-RECYCLING FILTER CHAMBER FOR ZONES WITH A HIGH RISK OF INFECTION

- Compact single-unit system with integrated blow and intake.
- Non uni-directional flow.
- Save space in your technical premises.
- Plug and Play: reduced installation time and cost.
- Low-energy consumption ECM motor.
- Reduced noise and new air flow.

## CAISSON PORTE-FILTRE À RECYCLAGE INTÈGRE POUR ZONE A HAUT RISQUE INFECTIEUX

- Module compact et monobloc avec soufflage et reprise intégrés.
- Flux non unidirectionnel.
- Gain de place dans les locaux techniques.
- Plug and play : coût et temps d'installation réduits.
- Moteur ECM à basse consommation énergétique.
- Niveau acoustique maîtrisé et réduction du débit d'air neuf.



9

# WINDHOP® 3



## DIRECTED FLOW DIFFUSER FILTER CHAMBER FOR OPERATING THEATRES WITH A HIGH RISK OF INFECTION

- Directed flow air diffusion.
- Smooth, air-tight stainless steel chamber for easy maintenance and disinfection.
- Ideal for low-ceilinged rooms.
- Modular design.

## CAISSON DIFFUSEUR PORTE-FILTRE À FLUX DIRIGÉ POUR SALLES D'OPERATION A HAUT RISQUE INFECTIEUX

- Diffusion d'air à flux dirigé.
- Caisson inox lisse et étanche pour un entretien et une désinfection aisés.
- Idéal pour les salles à faible hauteur sous plafond.
- Conception modulaire.



Centre hospitalier Cornouaille, Quimper  
Cornouaille hospital, Quimper, France



10

# DIFFUSE BOX<sup>®</sup> 2



## TERMINAL BLOW/SUCTION FILTER CHAMBER WITH V.H.E FILTERS FOR ZONES WITH A HIGH RISK OF INFECTION ISO 7/8

- Air seal tested to  $\pm 1\ 000$ Pa (CETIAT test report No. 2514311).
- Local seal-level penetration  $< 0.01\%$  (Emery 3004 test).
- Automated filter fastening system with no need for tools.
- Circular or rectangular intake.

## CAISSON PORTE-FILTRE TERMINAL SOUFLAGE/REPRISE AVEC FILTRES T.H.E POUR ZONES A HAUT RISQUE INFECTIEUX ISO 7/8

- Étanchéité validée à  $\pm 1\ 000$  Pa (rapport d'essais CETIAT n° 2514311).
- Pénétration locale au plan de joint  $< 0,01\%$  (test Emery 3004).
- Système de serrage automatique des filtres et sans outils.
- Piquage circulaire ou rectangulaire.

11



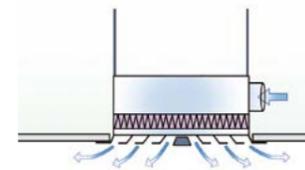
Système de fixation des filtres  
Filter fixation system

## 2 TYPES OF DIFFUSE BOX UNIT

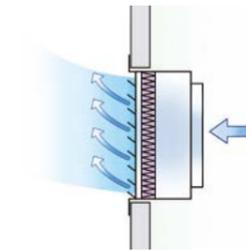
- Upgradable: Twin version to house 2 filter thicknesses (68 mm and 110 mm).
- High flow rate (HD version) for 150 mm filters.

## 2 TYPES DE CAISSONS DIFFUSE BOX 2

- Évolutif : version Twin pouvant recevoir 2 épaisseurs de filtres (68 mm et 110 mm).
- Haut débit : version HD pour les filtres 150 mm.



Installation plafond  
Ceiling-mounted installation



Installation murale  
Wall-mounted installation



Hôpital Pierre Oudot, Bourgoin-Jallieu  
Pierre Oudot hospital, Bourgoin-Jallieu, France



Centre de lutte contre le cancer Léon Bérard, Lyon  
Léon Bérard oncology center, Lyon, France

# ISOTOP<sup>®</sup>



## DIFFUSEUR ÉTANCHE POUR ZONES ISO 8

- Diffusion d'air propre pour les systèmes conçus avec une filtration absolue en CTA
- Plénum Air Proof pour une classe C garantie (testé selon la norme EN 15727)

## SEALED DIFFUSER FOR ISO 8 ZONES

- Clean air diffusion for systems designed with total filtration in the AHU
- Air Proof plenum for guaranteed class C performance (tested as per EN 15727)

12

# SECUR'AIR®

## BAG IN BAG OUT SAFETY SYSTEM FILTER HOLDER CASING

- Casing for safety laboratory.
- Bag In Bag Out system equipped with a containment bag for operator protection.
- Casing airtightness validated at ± 5000 Pa (CETIAT test report no. 2514090).
- Filtration: high-efficiency, ultra high efficiency (HEPA), activated carbon.



## CAISSON, PORTE-FILTRE DE SECURITE SYSTEME BAG-IN BAG-OUT

- Caisson pour laboratoire de sécurité.
- Système Bag In Bag Out équipé d'un sac de confinement pour la protection des opérateurs.
- Etanchéité du caisson validée à ± 5000Pa (rapport d'essai du CETIAT n° 2514090).
- filtration Haute Efficacité, Très Haute Efficacité, charbon actif.



13

# HYGIS® 6.6

## SINGLE AND DUAL FLOW AIR HANDLING UNIT FOR HOSPITAL ENVIRONMENTS

- Flow rates up to 100,000 m³/h.
- High-efficiency filtration (up to H14).
- Complies with the EN 13053 and EN 1886 standards.



## CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR SIMPLE ET DOUBLE FLUX POUR L'HYGIENE HOSPITALIERE

- Plage de débit allant jusqu' à 100 000 m³/h.
- Filtration très haute efficacité (jusqu'à H14).
- Respect des normes EN 13053 et EN 1886.

# CAISSON THE

## HIGH FLOW RATE FILTER UNIT FOR E10 TO H14 HEPA FILTERS

- Leakage validated in the laboratory: L1 as per EN 1886.
- Local penetration at the joint face < 0.01%.
- Filters can be affixed without tools.
- Can be used to treat areas with different particulate classes from the same air handling unit.



## CAISSON DE FILTRATION HAUT DEBIT POUR FILTRES THE E10 A H14 (HEPA)

- Etanchéité validée en laboratoire : L1 selon EN 1886.
- Pénétration locale au plan de joint <0,01%.
- Serrage des filtres sans outil.
- Permet de traiter des zones avec des classes particulaires différentes à partir de la même centrale de traitement de l'air.



# BREVA®

## EXTRA-THIN OVERPRESSURE UNIT FOR ISO 8 ROOMS

- Unit for installation in a suspended ceiling (height < 400 mm).
- Self-regulating unit with HEPA filtration.
- Modular assembly.
- L1 leakage as per EN 1886.
- Heating coils, cooling coils, DX coil.
- ECM energy efficient fan.



## CENTRALE DE SURPRESSION EXTRA-PLATE POUR SALLES ISO 8

- Centrale pour installation en faux plafond (hauteur < 400 mm).
- Caisson auto-régulé avec filtration THE.
- Ensemble modulaire.
- Etanchéité L1 selon EN 1886.
- Batteries chaudes, batteries froides, batteries DX.
- Ventilateur basse consommation ECM.

## RESEARCH CENTRE AND LABORATORY

France Air has its own test laboratory, letting us test the technical characteristics of our equipment for operating theaters.

A full-size operating theater has been created for our own use.

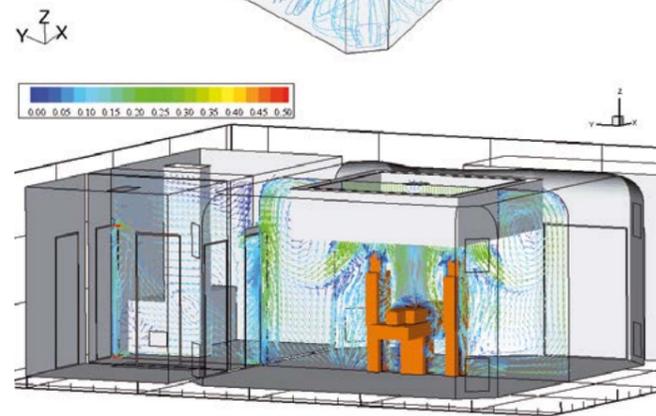
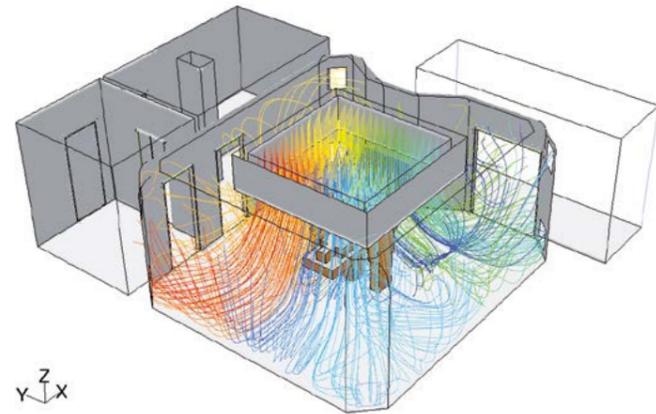
During scientific projects, France Air offers our clients the opportunity to come to our test center for project approval. The clients can then see the products in use, guaranteeing the results they need for their project.

## CENTRE DE RECHERCHE & LABORATOIRE

France Air dispose d'un laboratoire d'essai permettant de tester les caractéristiques techniques des équipements pour salles d'opération.

Une salle d'opération grandeur réelle a été reconstituée.

Lors de projets spécifiques, France Air propose à ses clients une validation dans son centre d'essai. Les clients peuvent constater les produits en fonctionnement et ainsi obtenir la garantie des résultats sur leur projet.



## STUDIES AND R&D

The R & D engineers, based near Lyon, are constantly developing innovative products which meet the strict requirements of the hospital industry and international and French standards.

The CFD (Computer Fluid Dynamics) studies performed by France Air enable us to validate the uni-directional air flow quality and the aerualic and thermal behavior of the ceilings in our operating theatres.

## ÉTUDES ET R&D

Les ingénieurs R & D, installés près de Lyon, développent en permanence des produits innovants répondant aux exigences strictes du secteur hospitalier et aux normes françaises et internationales.

Les études CFD (Computer Fluid Dynamics) réalisées par France Air ont permis de valider la qualité du flux unidirectionnel et le comportement aéraulic et thermique des plafonds de salles d'opération.



## FRANCE AIR REFERENCES

## RÉFÉRENCES FRANCE AIR

- Hôpital de Fontainebleau (77 / France)
- CASH de Nanterre (92 / France)
- Hôpital Necker (Paris, 75 / France)
- Hôpital Pasteur (Nice, 06 / France)
- Fondation Rothschild (Paris, 75 / France)
- Hôpital cardiologique (Lille, 59 / France)
- Hôpital Léon Bérard (Lyon, 69 / France)
- Hôpital d'Avicennes (93 / France)
- Institut Gustave Roussy (Villejuif, 94 / France)
- Hôpital La Conception (Marseille, 13 / France)
- Centre hospitalier d'Orléans (45 / France)
- INSERM (Lyon, 69 / France)

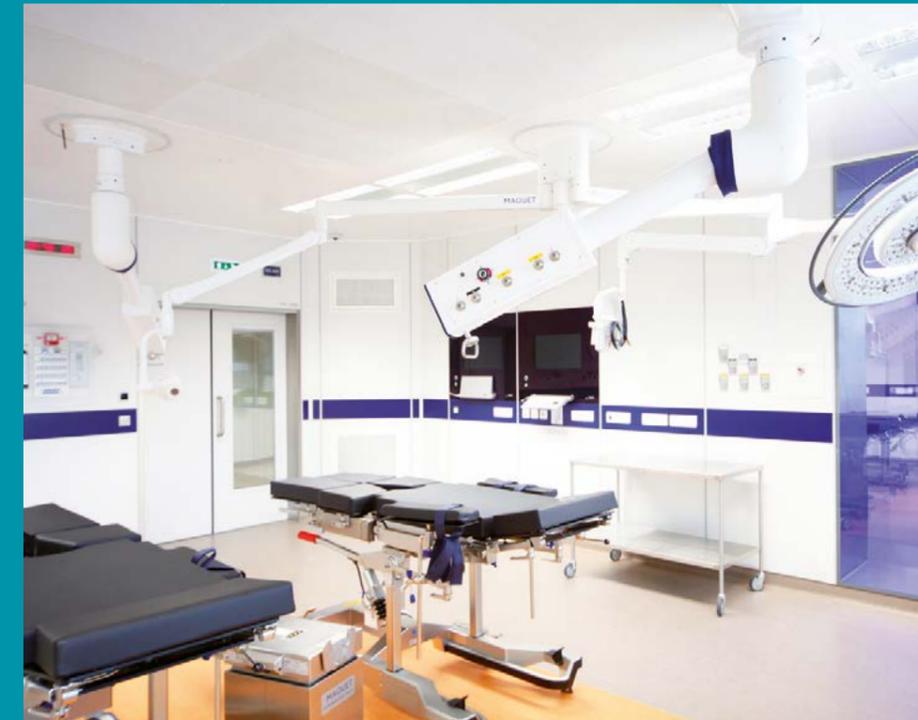
- Clinique du 11 Juin (Libye)
- Hôpital de Kaboul (Afghanistan)
- Hôpital Pisek (République tchèque)
- Hémodia (Tunisie)
- Hôpital de Sfax (Tunisie)
- Clinique de Rabat (Maroc)
- Hôpital de Faro (Portugal)

## ADVICE/SERVICE/EXPERTISE

- A whole network of experts is on hand to help.
- A technical department is ready to analyse your project and design the best possible technical solution for you.
- A customer support and site coordination department will guarantee the quality of your installations:
  - integrity testing,
  - sanitization and resetting,
  - particle validation: particle counts, decontamination kinetics, aerualics measurements.

## CONSEIL/SERVICE/EXPERTISE

- Un réseau d'experts à votre disposition.
- Un service technique est disponible pour analyser votre projet et concevoir la meilleure solution technique.
- Un service d'assistance et de coordination de chantier est disponible afin de garantir la qualité des installations :
  - test d'intégrité,
  - mise à blanc,
  - validation particulière : comptage particulaire, cinétique de décontamination, mesures aérauliques.





## DISCOVER OUR COMPLETE OFFERING

- 100+ pages dedicated to air handling in hospital hygiene environments.
- Flow diagrams and plans to identify your requirements.
- Complete solutions for your projects.
- The general catalogue is available in English, Spanish and Portuguese.

## DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE COMPLÈTE

- 100+ pages dédiées au traitement de l'air en Hygiène Hospitalière.
- Des synoptiques et des schémas pour identifier vos besoins.
- Des solutions complètes pour vos projets.
- Le catalogue général disponible en anglais, espagnol et portugais.

CONTACTEZ-NOUS. CONTACT US.



France  
[www.france-air.com](http://www.france-air.com)

**0 820 313 053** Service 0,32 €/appel  
+ prix appel

International  
[www.france-air-group.com](http://www.france-air-group.com)

