

CASSIOPÉE
PLAFOND VENTILO-DIFFUSANT DERNIÈRE GÉNÉRATION

L'INNOVATION
AU SERVICE DE LA SANTÉ

France Air
Les Architectes de l'Air

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

FRANCE AIR DÉPARTEMENT HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

Votre partenaire de référence
pour une parfaite maîtrise
de la qualité de l'air
dans les établissements de santé



NOS ENGAGEMENTS

- **Conseil / service / expertise :**
un département dédié constitué d'experts pour un accompagnement et des conseils dans la définition du besoin, le dimensionnement et la sélection du matériel.
- **Engineering :**
une innovation constante centrée sur l'évolution de vos besoins spécifiques.
- **Qualité des produits :**
produits développés et conçus en France et testés en laboratoire.
- **Suivi :**
réseau spécialisé pour la pose des équipements et la mise en service.
- **Expertise :**
contrôle et qualification des installations.

NOS COMPÉTENCES AU SERVICE DE VOS PROJETS

- **Maîtrise des paramètres aérauliques :**
France Air est spécialiste en ventilation, filtration et diffusion de l'air.
- **Solutions spécifiques en hygiène hospitalière :**
CTA/UTA, plafonds, caissons, porte filtres, grilles, filtration THE.
- **Parfaite connaissance de l'environnement :**
France Air est un acteur impliqué dans la définition du paysage normatif et réglementaire d'aujourd'hui et de demain, et participe à ce titre à différentes commissions : Cetiati, Uniclimate, groupe de travail NF S 90-351.

UNE PRÉSENCE À L'INTERNATIONAL

France Air a réalisé plusieurs projets hospitaliers au Portugal, en Libye, au Maroc.

COMPRENDRE LES DIFFÉRENTS ASPECTS D'UN PROJET EN HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

www.france-air.com/dossiers-techniques/hygiene-hospitaliere/

- Démarrer son projet
- La norme NFS 90-351
- Les normes EN 1822 et ISO 16-890
- Les équipements spécifiques pour salles d'opération

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



L'INNOVATION AU SERVICE DE LA SANTÉ ET DE SES EXIGENCES

PROTECTION DES PATIENTS

La norme NF S 90-351 dicte les moyens à mettre en œuvre en fonction des niveaux de risque attendus au sein des salles d'opération, avec des contraintes variables selon que l'on se situe en zone à risque 3 ou 4.

Cassiopée® a été conçu pour assurer une protection maximale des patients quel que soit le niveau de risque (selon la norme NF S 90-351).

INTERDISCIPLINARITÉ ET POLYVALENCE

L'exploitation des hôpitaux modernes requiert polyvalence et optimisation des temps de fonctionnement. Les salles d'opération doivent permettre d'accueillir différents types d'opérations, menées par des équipes pluri disciplinaires (chirurgie, anesthésie, etc.), notamment en raison des avancées dans le domaine de l'imagerie médicale. Les équipements doivent donc répondre à des contraintes variées pour que toutes les spécialités puissent être exercées sereinement.

Cassiopée® permet un passage rapide d'un risque 3 à un risque 4 tout en garantissant les exigences de protection requises.

CONCEPTION ET INTÉGRATION

Les installations de traitement d'air nécessitent des débits importants impliquant des contraintes fortes de passage de réseaux et des locaux techniques de grande taille.

Le concept monobloc du Cassiopée® permet de limiter au maximum son impact dans le dimensionnement des espaces techniques des bâtiments.

MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

La maîtrise de l'énergie est une préoccupation croissante au sein des hôpitaux, en particulier pour ceux répondant au référentiel HQE.

Cassiopée® est équipé de moteurs basse consommation d'énergie et d'une régulation intelligente (optionnelle) qui ajuste et optimise la consommation énergétique en fonction de l'activité de la salle.

FIABILITÉ ET MAINTENANCE

La gestion de l'information et l'exploitation des données sont des paramètres essentiels pour assurer la pérennité des performances.

La régulation Cassiopée® propose le contrôle des paramètres de fonctionnement depuis la salle et est compatible avec la GTC.



ZOOM SUR UN PROJET INSTALLATION DE CASSIOPÉE® À LA CLINIQUE BRETÉCHÉ DE NANTES

ILS NOUS FONT CONFIANCE

Hôpital Necker (92), hôpital Pasteur de Colmar (68), centre hospitalier d'Orléans (45), Médipôle Garonne (31), hôpital de Saint-Étienne (42), clinique Bretéché (44), hôpital de Decize (58), hôpital J. Cœur de Bourges (18), hôpital d'Alès (30), CHU de Rangueil (31), CHU Trousseau (37), clinique Sourdille (44), clinique Saint Hilaire (47), hôpital de Beauvais (60), hôpital du Mans (72), CHR d'Annecy (74), hôpital Privé du Havre (76), clinique St-Martin (76), hôpital de Fontainebleau (77), clinique Honoré Cave (82), CHD Les Oudairies (85), C.A.S.H. de Nanterre (92), Avicenne (93), clinique M'Hadi (Maroc), clinique du 11 Juin (Libye), polyclinique El Madina (Tunisie).



LE PROJET

La clinique Bretéché, établissement du centre-ville de Nantes, dispose d'autorisations pour l'ensemble des activités de médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique et soins de suite et de réadaptation. Cette diversité de prise en charge en fait un pôle multi-compétences. Fidèle à son projet de développement, la clinique vient d'ouvrir très récemment un service de médecine aiguë gériatrique et deux salles d'opération supplémentaires. Une démarche qualité et de gestion des risques est engagée ; cette dynamique d'amélioration est validée par une certification délivrée par la Haute Autorité de Santé.

Le projet de réalisation de deux salles d'opération a été décidé début 2012. France Air a réalisé l'étude de conception et d'ingénierie autour d'une solution de type plafond de filtration pour salles d'opération.

LA SOLUTION PROPOSÉE

Cassiopee® a été préconisé pour sa conception monobloc assurant un encombrement optimisé, et pour sa compatibilité avec la centrale de traitement d'air existante grâce à un haut



PLAFOND POUR SALLES

INTÉGRATION ARCHITECTURALE OPTIMISÉE

- Produit monobloc
- Solution compacte
- Forte réduction des locaux techniques et des réseaux de gaines

SÉCURITÉ ET PROTECTION DES PATIENTS

- Risques 3 et 4 selon NF S 90-351
- Conforme NF EN 14644
- Conception hygiénique : parfaite nettoyabilité des surfaces
- étanchéité (test Cetiat classe L1 en pression et dépression selon NF EN 1886 : 2008)
- Confort : parfaite maîtrise des vitesses d'air et des niveaux acoustiques
- Protection optimisée par diffusion anti-induction France Air



débit de recyclage. Le choix technique a été validé suite à la visite du laboratoire France Air, permettant de qualifier les performances aérauliques, acoustiques et énergétiques du plafond.

Unique en France, ce laboratoire a permis au responsable technique de visualiser le plafond en fonctionnement, et d'obtenir ainsi la garantie des résultats sur son projet.

Les plafonds Cassiopée® mesurent 3 m x 2 m et sont équipés d'une reprise d'air en partie haute. Le système de régulation permet d'adapter les débits d'air et dispose d'une position de veille pour la nuit et les week-ends générant de réelles économies d'énergie. La fonction de recyclage intégré autorise l'utilisation des réseaux de gaines existants, évitant de lourds travaux de rénovation.

LE RÉSULTAT

Le montage rapide de ce produit a pu être réalisé grâce à une gestion pointue en amont du projet et à une analyse détaillée des contraintes d'installation. Les tests ont été réalisés immédiatement et ont validé la conformité au cahier des charges : vitesse d'air, pression, acoustique, intégrité particulière et bactériologique.

→ **BIEN PLUS QU'UN PLAFOND FILTRANT,
CASSIOPÉE® EST UNE SOLUTION GLOBALE
AUX NOMBREUX AVANTAGES**

CASSIOPÉE®

D FILTRANT À HAUT DÉBIT DE RECYCLAGE
LES D'OPÉRATION DE DERNIÈRE GÉNÉRATION



MINIMISATION DE L'IMPACT ÉNERGÉTIQUE

- Moteurs EC à faible consommation énergétique
- Réseau de recyclage à très faibles pertes de charge
- Fort taux de recyclage possible
- Modulation des débits : jour/nuit

CONJUGUER SANTÉ ET FLEXIBILITÉ D'UTILISATION

- Pluridisciplinarité des actes chirurgicaux
- Passage aisé d'un risque 3 à un risque 4 (selon NF S 90-351)
- Recommandé pour les bâtiments HQE
- Version spéciale chambres stériles

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Cassiopée® est un plafond diffusant monobloc pour les salles d'opération hospitalières. Il comprend des unités de ventilation permettant de recycler localement jusqu'à 90 % de l'air soufflé.

CARACTÉRISTIQUES

- Plafond filtrant en inox ou acier peint avec des recycleurs de type ECM.
- Surface diffusante sans zone morte (hors scialytique).
- Filtres THE (H14) à faibles pertes de charge couvrant entièrement la surface diffusante (filtres en taille standard).
- Reprises d'air modulaires haut/bas/mixte.
- Disponible sans scialytique.

UN SYSTÈME DE CONTRÔLE ET PILOTAGE DES SALLES D'OPÉRATION

Personnel médical ou technique : l'écran tactile et l'intuitivité de la régulation de Cassiopée® ont été pensés pour en faciliter la gestion et vous permettre de rester concentré sur l'essentiel : votre métier.



CONTRÔLE

- Contrôle continu des paramètres nécessaires au bon fonctionnement de la salle d'opération : débit, température, pression, hygrométrie, etc.
- Visualisation directe de tout défaut de fonctionnement constaté.
- Accès immédiat aux fonctions de programmation, de maintenance et d'archivage.

PROGRAMMATION

- Gestion des plages horaires de fonctionnement. Mode veille/actif avec programmation des niveaux de risque.
- Adaptation du niveau de risque en fonction des types d'opérations envisagés. Le passage d'un risque 3 à un risque 4 s'effectue en deux clics.

ARCHIVAGE ET HISTORIQUE

- Archivage des paramètres et des défauts de fonctionnement pour une traçabilité exhaustive du fonctionnement du plafond dans le temps.

COMMUNICATION ET GTC

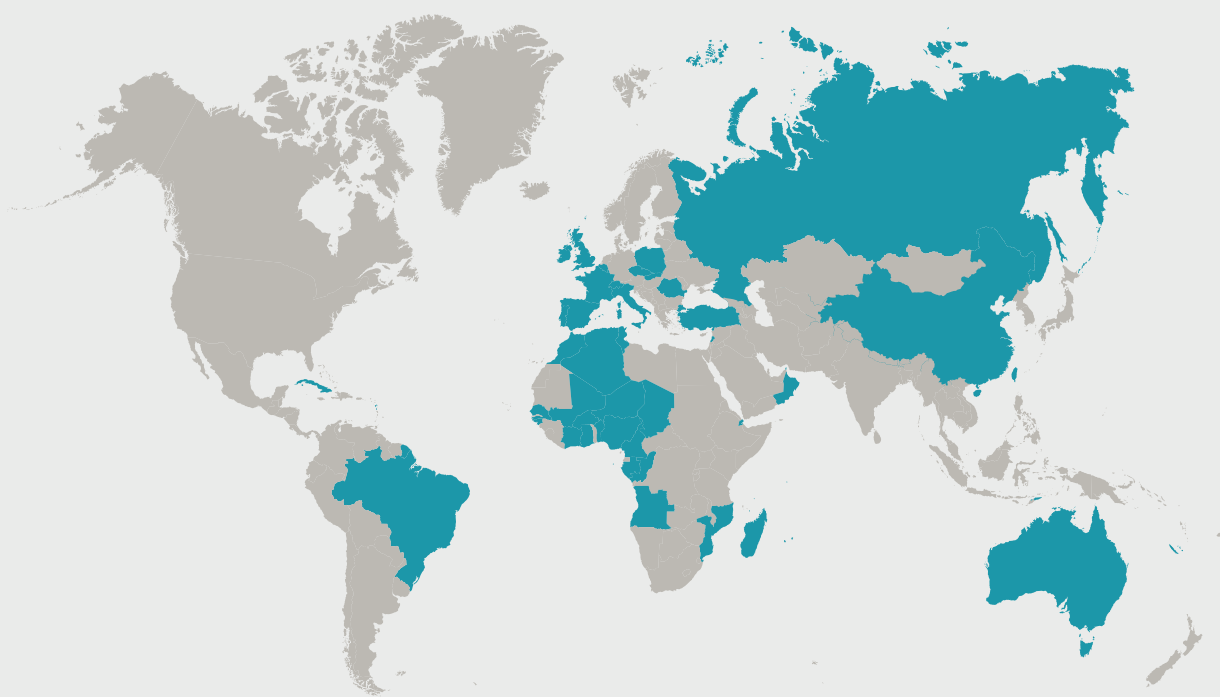
- Régulation conçue pour permettre un fonctionnement autonome depuis la salle d'opération.
- Régulation également compatible avec les systèmes GTC et les protocoles couramment utilisés dans le secteur hospitalier.

FRANCE AIR DÉPARTEMENT HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

- Un réseau d'expert à votre disposition en France et à l'International
- Un bureau d'études spécialisé
- Un service de pose et de mise en service
- Catalogues thématiques et outils digitaux



CONTACTEZ-NOUS



France
www.france-air.com

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

International
www.france-air-group.com

France Air
Les Architectes de l'Air

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10