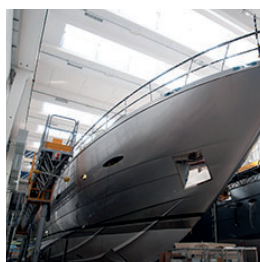
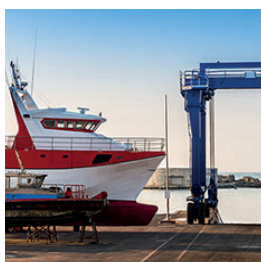
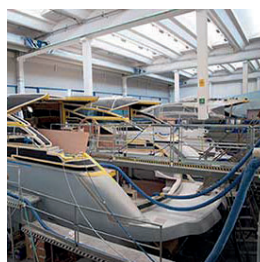
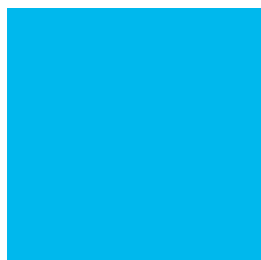
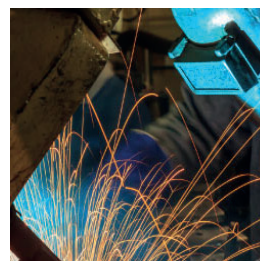




SOLUTIONS  
ET MATERIELS  
D'ENVIRONNEMENT  
CLIMATIQUE



# CHANTIERS NAVALS



[www.ett-hvac.com](http://www.ett-hvac.com)

Ventilation | Extraction

Récupération d'énergie | Chauffage

# ETT, spécialiste du traitement d'air

L'entreprise industrielle **Energie Transfert Thermique** est reconnue dans le monde maritime comme un acteur spécialiste de la conception et de la fabrication de systèmes de traitement d'air.

**ETT** a su se démarquer sur le marché de la construction marine grâce à **ses services** (conseil, optimisation, audits, formations, etc.). ETT fait de la proximité avec ses clients un axe fort de stratégie d'entreprise.

A la pointe de la côte bretonne, l'usine est **certifiée ISO 9001** et **ISO 14001**, et possède une surface de 18000 m<sup>2</sup> dont 16000 m<sup>2</sup> consacrés à la production.

Avec plus de 300 collaborateurs, ETT est présente sur l'ensemble du territoire national avec ses 8 agences régionales et à l'international par un réseau d'agents et de distributeurs.

Avec son service de Recherche et de Développement, elle a basé sa croissance sur l'innovation et le respect de l'environnement.



**1979**

Création d'Energie Transfert Thermique

**2001**

Extension et nouvelle organisation :  
8 000 m<sup>2</sup> de production, cellule R&D

**2007**

ETT reprise par ses dirigeants (LMBO)

**Depuis 2015**

Certification Eurovent  
de la gamme rooftop



**2018**

Certification AFAQ ISO 14001 - N° QUAL/2010/37694.2  
Certification AFAQ ISO 9001 - N° QUAL/1994/2016e

**2020**

Evaluation RCS : Responsabilité Sociétale des  
Entreprises

## ETT soutient l'évolution maritime



Les chantiers navals ont beaucoup évolué depuis l'Antiquité, avec une évolution importante à partir du XV siècle, puis lors de la révolution industrielle (mécanisation, soudure et construction de navires de plus en plus grands et lourds).

L'**industrie** de la construction et réparation **navale** se caractérise par des **savoir-faire et des technologies** qui dépassent souvent le créneau "naval", par l'adaptabilité des ressources humaines et une

remarquable capacité d'innovation.

**Les chantiers français se sont spécialisés dans la construction des unités les plus complexes** : paquebot, autres navires à passagers, navires de recherche et navires spécialisés.

Les chantiers français ont déjà intégré l'éco-conception.



**ETT** a basé sa croissance sur l'écoute du marché de construction naval, sur l'innovation technique et le respect de l'environnement.

**Les solutions ETT** sont personnalisées et adaptées au monde maritime pour les projets de rénovation ou de construction neuve. Elles s'inscrivent dans un contexte économique exigeant qui **privilégie le coût global** intégrant l'achat du matériel, les coûts de mise en œuvre, de mise en service et les coûts d'exploitation (consommation, entretien).

Avec **ETT SysCom**, ces solutions sont communicantes, et vous pouvez disposer d'un **outil de supervision** adapté aux exigences du marché maritime (myETTvion) qui permet de contrôler puis d'agir de façon simple et efficace **pour une gestion optimale des coûts d'exploitation**.



Le spécialiste traitement d'air des  
locaux à pollutions spécifiques



**Garantie 20 ans  
anti-corrosion  
carrosserie - châssis**



# Traitement d'air

LES points essentiels

## ETT, UN CONFORT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE

Nous avons développé des unités dédiées aux applications d'ateliers ou de locaux à pollutions spécifiques qui nécessitent de conserver un niveau de confort et de travail optimal pour les opérateurs.

### Économiser l'énergie

La pompe à chaleur est une solution efficace, économique et écologique pour chauffer ou rafraîchir les ateliers.

Elle utilise peu d'énergie pour un rendement optimal.

### Confort acoustique

Parce que le respect de l'environnement sonore est indispensable pour les opérateurs, nous proposons des unités autonomes qui répondent spécifiquement à ces contraintes acoustiques.

#### LES POINTS IMPORTANTS

- Compresseur à vitesse variable
- Isolation acoustique
- Rafraîchissement par Free Cooling

### Les "plus" ETT

#### Le Sur-mesure

Adaptation des dimensions et des puissances (SRV : Système de Réfrigération Variable) en fonction des spécificités particulières du projet.

Système de communication possible via internet (myETTvision)

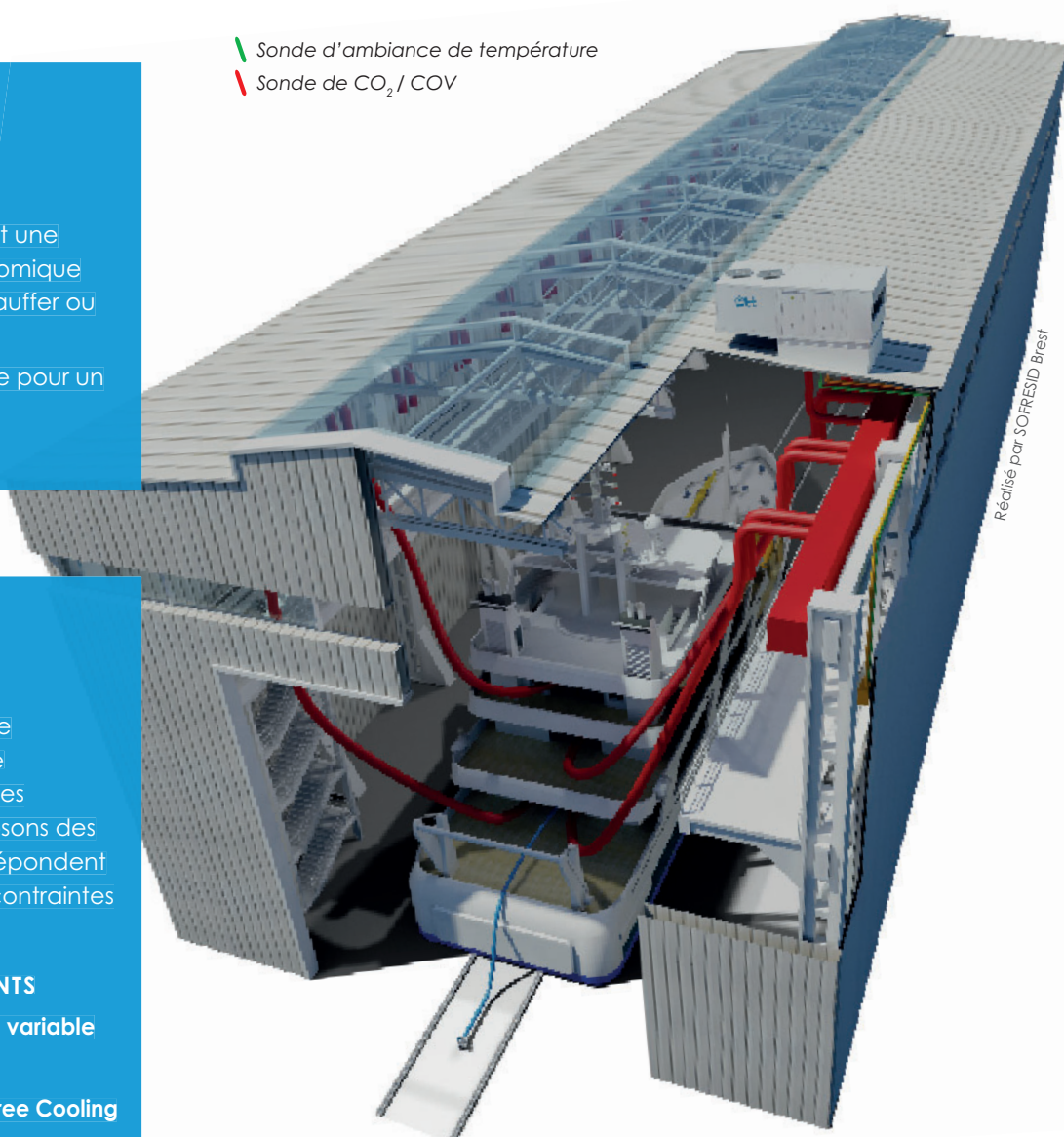
#### Installation

En extérieur sur toiture, ou au sol, en intérieur en local technique.

#### ETT Services

De la mise en œuvre à l'assistance d'exploitation.

- Sonde d'ambiance de température
- Sonde de CO<sub>2</sub> / COV



### Gestion automatique du taux d'air neuf hygiénique en fonction de l'occupation ou de la pollution du local.

ETT vous apporte une solution de gestion de température (et d'hygrométrie en option) quel que soit le taux d'occupation des ateliers.

Des solutions technologiques  
en réponse aux contraintes  
des différents types d'ateliers.

**MADE IN  
FRANCE**

**100%  
aluminium  
recyclable**

**ett**  
**ISO 9001**

**ETT SysCom :**  
communication / régulation  
Supervision

Garantit une **qualité** et une  
**précision de régulation d'air**  
optimum ainsi qu'une **efficacité  
énergétique** dans vos ateliers.

**ETT vous accompagne et**



Avec son **service de Recherche et de Développement**, ETT appuie son savoir faire sur l'**innovation**, le **respect de l'environnement**, et l'**optimisation de la consommation énergétique**.

ETT apporte des solutions pertinentes au défi majeur que représente la réduction de la facture énergétique et se distingue par sa capacité à combiner des atouts d'efficacité thermique et d'économies d'exploitation.

ETT fabrique des produits intégrant des systèmes de récupération de chaleur qui, associés à des systèmes thermodynamiques, permettent d'atteindre des coefficients de performance supérieurs à 10.

Prendre soin de vos collaborateurs en allant au-delà des normes en vigueur, c'est une priorité pour ETT.

Le confort thermique est assuré par une régulation précise de la température et le confort acoustique est optimisé par le choix et le dimensionnement de composants de hautes technologies.

Grâce aux produits ETT, les performances énergétiques et la qualité de l'air de vos chantiers sont de première qualité.

**La satisfaction client** étant la **valeur principale de notre entreprise**, ETT a mis en place une organisation de proximité afin de vous permettre d'avoir **un interlocuteur unique** selon vos besoins et votre projet.

**Notre objectif est de vous aider à :**

- Obtenir une qualité d'air optimum
- Offrir la meilleure qualité acoustique possible
- Réduire la consommation d'énergie
- Respecter les contraintes environnementales







# s'engage dans tous vos projets



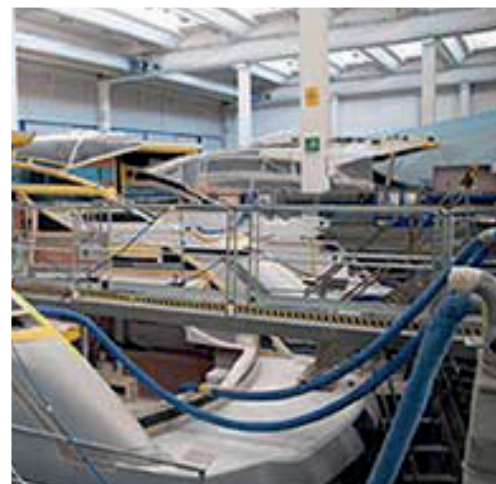
Être client ETT, c'est être pris en charge de l'étude du projet à la maintenance, **c'est travailler avec un expert en solution de traitement d'air pour les chantiers navals.**

ETT s'engage sur le confort thermique et acoustique, mais également **sur sa capacité à proposer des produits et des services** tels que le système contrôle à distance **myETTvision** adapté aux exigences de l'exploitation des chantiers navals. Cet outil permet de réduire votre facture énergétique, grâce à un suivi de la consommation des machines.



**86% des sites en surconsommation le sont du fait de paramétrages non maîtrisés ou modifiés.**

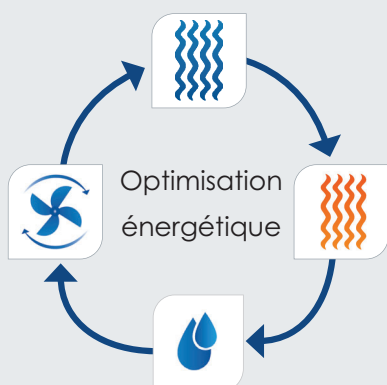
ETT vous accompagne de la conception de votre projet, à la mise en exploitation, et vous propose **des contrats de services, des audits, des pièces détachées et des formations pour les utilisateurs.**



# Des solutions technologiques en réponse aux contraintes des différents types d'ateliers.

4 technologies

pour une solution gagnante



## 1 Rafraîchissement

Possibilité de rafraîchissement du bâtiment en été.

## 2 Ventilation

Débit d'air adapté au confort des occupants en utilisant les technologies les plus innovantes.

## 3 Chauffage

Optimisation de la consommation par la mise en œuvre de système de récupération d'énergie.

## 4 Déshumidification

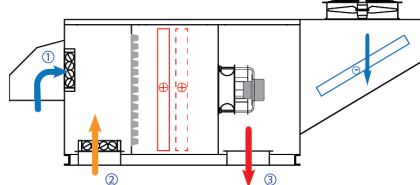
Déshumidification par système thermodynamique.

### Simple flux

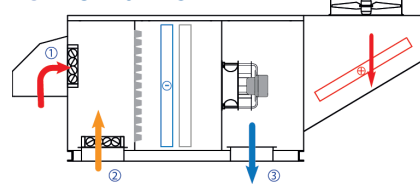
#### ULTI+ R32

Pompe à chaleur simple flux.

#### Pose en extérieur



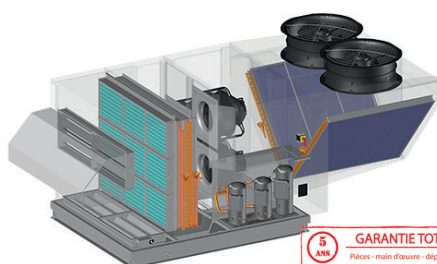
#### MODE CHAUFFAGE



#### MODE CLIMATISATION

### Solution conçue pour le contrôle de la qualité d'air des ateliers et le maintien en température

- Optimisation des performances
- Rendement saisonnier
- Ajustement du débit facilité à la mise en service
- Filtre ISO Coarse 65% (G4) + ISO ePM1 50% (F7) sans fibre de verre
- Réduction de la vitesse du moteur à charge partielle et en zone neutre



5 ANS GARANTIE TOTALE  
Pièces - main d'œuvre - déplacement

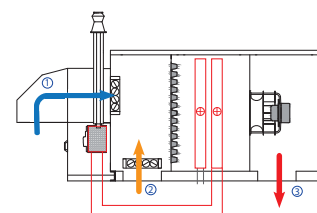
### Simple flux +

#### CTA CH

CC+

Centrale de traitement d'air simple associée à une ou plusieurs chaudière(s) à

#### Pose en extérieur

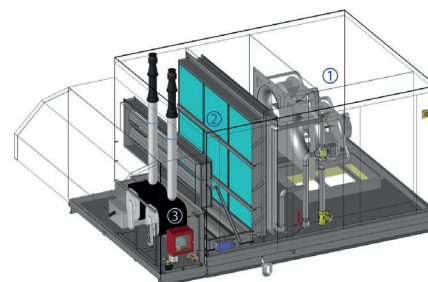


#### MODE CHAUFFAGE ET CHAUDIÈRE

1 AIR NEUF 2 REPRISE

### Solution conçue pour apporter dans les ateliers

- Peut fonctionner en 100% air neuf ou en recirculation en phase d'inoccupation
- Machine standard jusqu'à 30 000 m³/h ou sur mesure jusqu'à 120 000 m³/h
- Rendement important du fait de l'intégration de chaudière à condensation

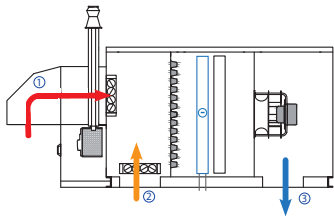






## chaudière(s)

condensation.



MODE CLIMATISATION

3 SOUFFLAGE 4 REJET

la qualité d'air neuf requise

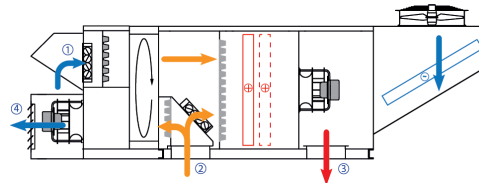
- Possibilité d'intégration de batterie eau chaude complémentaire (avec récupération d'énergie) et/ou de batterie eau glacée

## Double flux

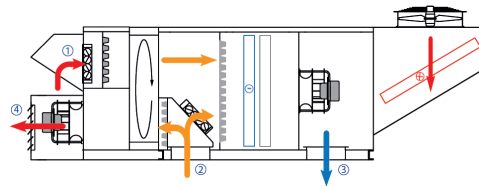
**ULTI+ R32 DX**

Module d'extraction et de récupération.

Pose en extérieur ou en intérieur



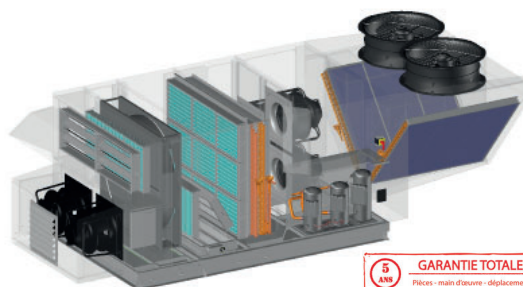
MODE CHAUFFAGE



MODE CLIMATISATION

Solution pour l'extraction d'air et la récupération d'énergie

- Roue de récupération avec rendement de 70% mini
- Modulation d'air neuf de 20% à 50% du débit maximal
- Platine électrique séparée
- Maintenance aisée



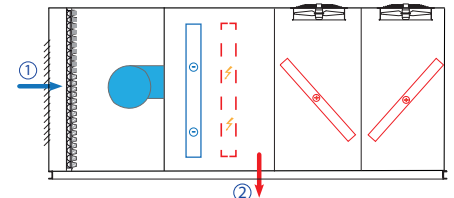
5 ANS GARANTIE TOTALE  
Pièces - main d'œuvre - déplacement

## Machine sur remorque

**ACU 485**

Unité de conditionneur d'air.

Pose en remorque

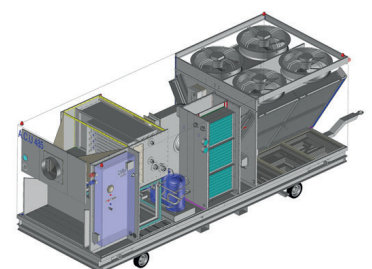


MODE CLIMATISATION

1 AIR NEUF 2 SOUFFLAGE

Solution mobile pour amener de l'air neuf sur un bateau en cours de construction

- Posée sur remorque mobile (en option)
- Raccordée au soufflage à des gaines flexibles (gainés proposées en option)
- Machine non réversible en standard avec appoint électrique, elle peut fonctionner en pompe à chaleur
- Ventilateur de soufflage haute pression pour combattre la perte de charge liée à la gaine haute pression
- Technologie dérivée du domaine aéroportuaire



, un interlocuteur technique à votre écoute



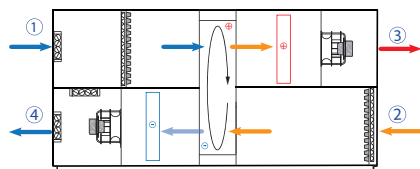
## ATEX

### EXTRACTEUR ATEX

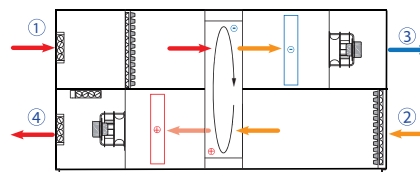
Extraction d'air  
pollué explosif.



#### Pose en intérieur ou en extérieur



#### MODE CHAUFFAGE

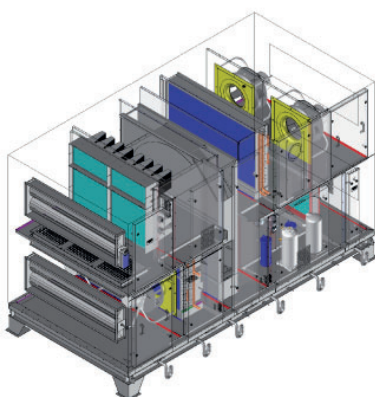


#### MODE CLIMATISATION

- 1 AIR NEUF
- 2 REPRISE
- 3 SOUFFLAGE
- 4 REJET

### Solution de ventilation et climatisation pour une qualité de l'air optimale

- Fonctionne en pompe à chaleur réversible principalement en tout air neuf / tout air extrait avec contrôle de la température de soufflage
- Récupération d'énergie par la roue et complément par le système thermodynamique
- Dans certains cas un appoint peut être nécessaire

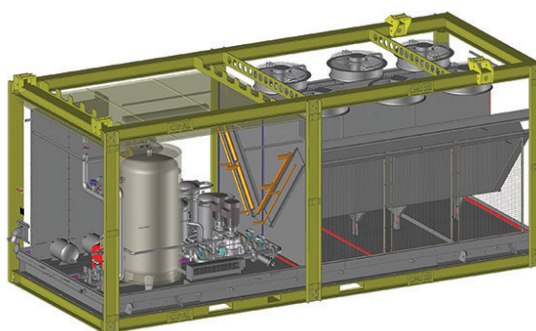


## Unité hydraulique thermodynamique

### GROUPE D'EAU GLACEE

Production d'eau glacée.

#### Pose en extérieur



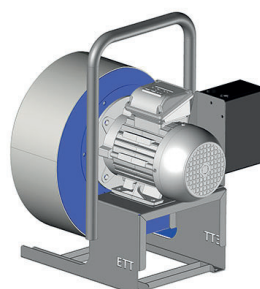
## Accessoire de ventilation

### VENTILATEUR PORTABLE

Ajout ou extraction d'air  
sur les chantiers.

#### Pose en intérieur ou en extérieur

- Large gamme de débit
- Possibilité de modèles ATEX



Le spécialiste traitement d'air des  
locaux à pollutions spécifiques



## Des impératifs permanents

### ■ Économiser l'énergie

Pour l'exploitant la facture énergétique est l'un des plus gros postes de dépense.

### ■ Assurer le confort des usagers

Le bien-être des utilisateurs dépend des conditions internes.

### ■ Pérenniser les bâtiments

Réduire la condensation sur les parois et surfaces intérieures.

### ■ Faciliter l'entretien des machines

Réduire le temps de maintenance des machines

## Les solutions ETT

### ■ Récupération des calories sur l'air extrait

### ■ Déshumidifier et chauffer l'air

### ■ Réguler l'hygrométrie

pour une meilleure qualité de l'air et l'optimisation de la durée de vie du bâtiment

### ■ Fabrication de machines adaptées

pour une meilleure prise en compte des contraintes d'intervention



## ETT et l'ÉcoConception :



**L'ÉcoCONCEPTION favorise la DÉCONSTRUCTION** : la recyclabilité des unités ETT est de 98%.

- **Aluminium : un choix d'entreprise bon pour la planète !**

- L'aluminium se recycle à 100% et indéfiniment. Le recyclage assure plus de 30% des besoins en aluminium.

- **Processus de fabrication ETT de nature peu polluant :**

- Tri sélectif par matières premières, tous les déchets sont valorisés dont 80% sont recyclés.
- Pas de peinture sur les carrosseries, pas d'utilisation de solvant.
- Certification ISO 14001 (Système de Management Environnemental).

- **Déchets consommables, une gestion efficace :**

- Filtration : Les machines ETT intègrent des filtres à air « ÉcoConcept » (tri sélectif cadre - grille - média)



Référence : MARK-PLA\_12-FR\_D

ETT - Route de Brest - BP26  
29830 Ploudalmézeau - France

Tél. : +33 (0)2 98 48 14 22

Fax : +33 (0)2 98 48 09 12

Export Contact : +33 (0)2 98 48 00 70

ETT Services : +33 (0)2 98 48 02 22

[www.ett-hvac.com](http://www.ett-hvac.com)