

TTL FRANCE

LA FILTRATION **PRO**ACTIVE





DEPOUSSIERAGE - TRAITEMENT DES FUMÉES - FILTRATION LIQUIDE
NE LAISSONS RIEN PASSER

Acteur majeur du monde de la filtration, TTL France a bâti sa réputation sur ses qualités d'exigence et d'intransigeance. Les enjeux écologiques et économiques ne tolèrent pas d'improvisation. Les hauts niveaux de performance des solutions proposées nous donnent raison.



TTL FRANCE



NOTRE MÉTIER VOUS APPORTER LA SERENITE

La filtration c'est un métier.
C'est notre métier.

Les enjeux liés à la filtration sont réels, complexes, et multiples...
Les réglementations se font de plus en plus strictes, les techniques
industrielles évoluent et les réponses se doivent d'être adaptées
et performantes.

TTL France s'impose depuis plus de 30 ans comme un acteur majeur
de la filtration des gaz et des liquides.
Les recommandations TTL reflètent le très haut niveau technique de ses
produits mais aussi la pertinence des solutions proposées.





TTL a développé une gamme de produits et d'accessoires pour faciliter la maintenance des installations de filtration comme pour optimiser leurs performances. Il s'agit le plus souvent de pièces d'origine constructeur.

FILTRE A MANCHES / FILTRE A POCHE

MANCHES ET POCHE FILTRANTES

- Manches filtrantes verticales / horizontales : ronde, plate, carrée ou oblongue
- Manches à cercles / Bag house : de 1 m à 11m
- Poches filtrantes / Poches à canaux : de 1 à 32 canaux
- StarBags
- Bougies céramiques

PANIER

- 1, 2 ou 3 parties
- Jonction à cercles / jonction à griffes / jonction spéciale
- Venturi intérieur ou extérieur ou sans venturi
- Construction selon design OEM
- Coupelle dans le fond, soudée ou emboutie
- En fil acier noir avec ou sans traitement cataphorèse
- En fil galvanisé ou fil inox Aisi 304L, 316L

DECOLMATAGE

- Electrovanne / kit membrane
- Electrovanne sans membrane
- Coffret pilote / séquenceur / pressostat séquenceur
- Réservoir de décolmatage
- Rampe de décolmatage

COMPOSANTS

- Sas alvéolaire
- Joint de porte
- Événement d'explosion
- Compensateurs, durites, manchons souples
- Plaque à trous

DETECTION DE FUITE

- Poudre fluorescente
- Kit lampe UV et lunette
- Sonde triboélectrique

FILTRE A CARTOUCHES

- Cartouches, cassettes filtrantes, manches plissées
- Equivalence des brides selon constructeur



FILTRE-PRESSE

TOILES FILTRANTES

- Toiles et sous-toiles
- Manchon RESISPAM étanche et résistant à l'abrasion
- Fixation par ceilllets, fixation par velcros
- Enduction périphérique : 1 face / 2 faces
- Enduction des bossages
- Renforts plan de joint et bossages

PLATEAUX

Plateaux tous types

- Plateaux chambrés / Plateaux membranés
- Faux plateaux
- Intercalaires

COMPOSANTS

- Galets pont laveur

REACTIF

- Flocculants / polymères

FILTRE A BANDES PRESSEUSES

- Toiles filtrantes inférieures / supérieures
- Jonction à agrafes

SECHEUR A LIT FLUIDISE

- Poches à marmelles / Pieuvres

ESSOREUSES CENTRIFUGEUSES

- Poches pour centrifugeuse
- Liner pour centrifugeuse

FILTRE ROTATIF

- Filtre à disques
- Filtre à segments / secteurs
- Filtre à tambour

FILTRE SOUS PRESSION

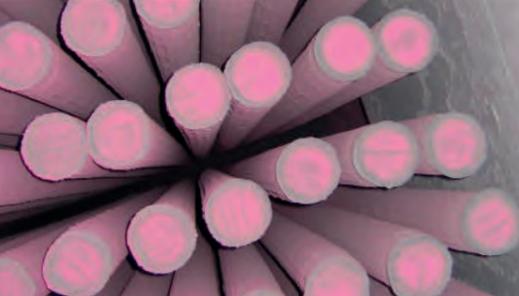
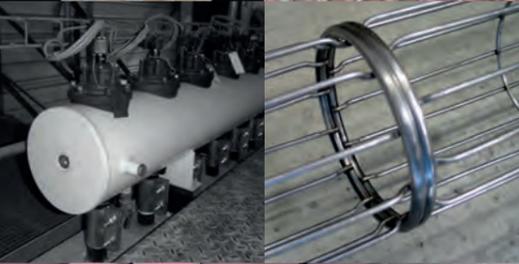
- Filtre à disques horizontaux
- Filtre à cadres
- Poches GAF

FILTRE SOUS VIDE

- Filtre à bande
- Filtre à cadres

LIT FLUIDISE / BANDE TRANSPORTEUSE

- Toiles AERTES pour lit fluidisé, fond de silo

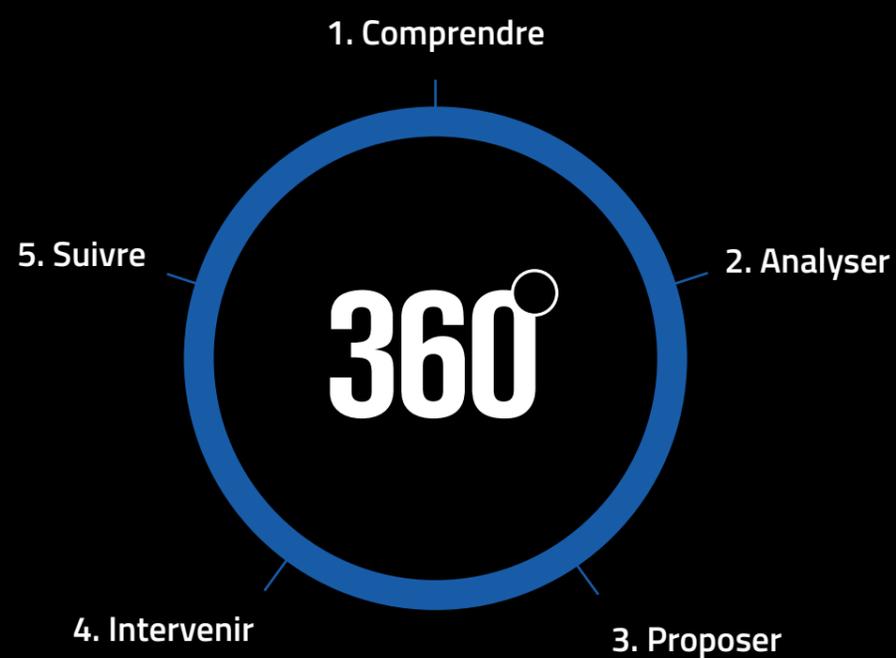




NOTRE METHODE UNE APPROCHE PROCESS GLOBALE

Nous n'avons pas de réponse toute faite chez TTL.
Chaque problématique est perçue comme un nouveau challenge.

Pour chaque secteur d'activité, pour chaque process
de production, les enjeux et les motivations sont différents.
C'est pourquoi nous appliquons une méthode, en 5 étapes,
qui tient compte de votre environnement et de vos exigences :



1 COMPRENDRE

AUDIT DU FILTRE

- État des lieux
- Décolmatage / Débâtissage
- Manches / Poches / Toiles
- Paniers / Plateaux
- Evacuation des poussières

CAMPAGNE DE MESURES

Température / Débit / Perte de Charge / Perméabilité

PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT

- Relevé des données techniques
- Étude du process

TEST D'ETANCHEITE

Recherche de fuites par injection de poudre fluorescente / Détermination de fuites par mesures de turbidités

2 ANALYSER

ANALYSE DE MANCHES ET TOILES FILTRANTES

Etat/ Poids / Perméabilité à l'air / Résistances dynamométriques / Observations microscopiques

ANALYSE DES POUSSIÈRES ET PRODUITS A FILTRER

Analyse granulométrique / Analyse de la composition chimique des poussières

TEST DE FILTRATION IN-SITU

Prélèvement du produit à filtrer / Filtration sur Büchner / Mesure de turbidités / siccités / Observations microscopiques / Sélection de toiles adaptées

SIMULATION SUR BANC D'ESSAI VDI

Test comparatif d'efficacité de filtration, de comportement et de la perte de charge, sur différents médias filtrants ou traitements, par vieillissement accéléré et par cycle, à l'aide d'une poussière normalisée AL₂O₃ Pural NF D50 de 4µm.

SIMULATION AERAIQUE PAR CFD

Modélisation du comportement du flux gazeux à l'intérieur du filtre et dans ses gaines en amont, afin d'optimiser la distribution et/ou de corriger d'éventuels désordres ou anomalies.

3 PROPOSER

PRECONISATION DE SOLUTIONS ADAPTEES

- Media filtrant / Traitement
- Paniers / Plateaux
- Confection
- Réglage des paramètres de fonctionnement

CAMPAGNE D'ESSAI IN-SITU

- Essai de manches et de poches filtrantes
- Essai de toiles
- Equipement d'installation pilote

PROCEDURES DE DEMARRAGE ET CONSEILS TECHNIQUES

- Montage
- Pré-coating
- Température
- Décolmatage

4 INTERVENIR

MONTAGE DES MANCHES ET DES PANIERS

- Dépose des rampes, des paniers, des manches
- Montage des nouvelles manches, des paniers, des rampes

MONTAGE DES TOILES ET DES PLATEAUX

- Dépose des toiles
- Nettoyage des plateaux
- Pose des nouvelles toiles

SUPERVISION

- Formation du personnel intervenant
- Organisation du chantier
- Application de la procédure spécifique en fonction du type de media filtrant ou du type de filtre
- Vérification du montage
- Réalisation d'un test d'étanchéité à la poudre fluorescente

ACCOMPAGNENT POUR L'ELIMINATION DES DECHETS

- Sélection d'une filière d'élimination adaptée
- Transport des déchets
- Élimination des déchets avec certification de pesée BSD

REGENERATION IN-SITU JOC'AIR

- Régénération des manches à la suite d'un incident, après un constat d'élévation de la perte de la charge, ou de façon récurrente pour soulager l'installation
- Raccordement sur le réseau client ou location d'un compresseur
- Comparaison des valeurs avant/après régénération

REPLACEMENT DE PIECES

- EV
- Kit membrane
- Coffret séquenceur
- Réservoir de décolmatage
- Joints de porte

REGLAGE DES PARAMETRES DE DECOLMATAGE

- Pression
- Séquence de tir ou Δp mini/maxi
- Temps d'ouverture des électrovannes

ASSISTANCE AU DEMARRAGE

- Conseils techniques
- Observation
- Participation au pré coating

5 SUIVRE

VISITES PERIODIQUES DES INSTALLATIONS

- Inspection lors des arrêts
- Suivi des performances des installations
- Campagne de mesures
- Prélèvement de manche

PRELEVEMENT ET ANALYSE DES ELEMENTS FILTRANTS

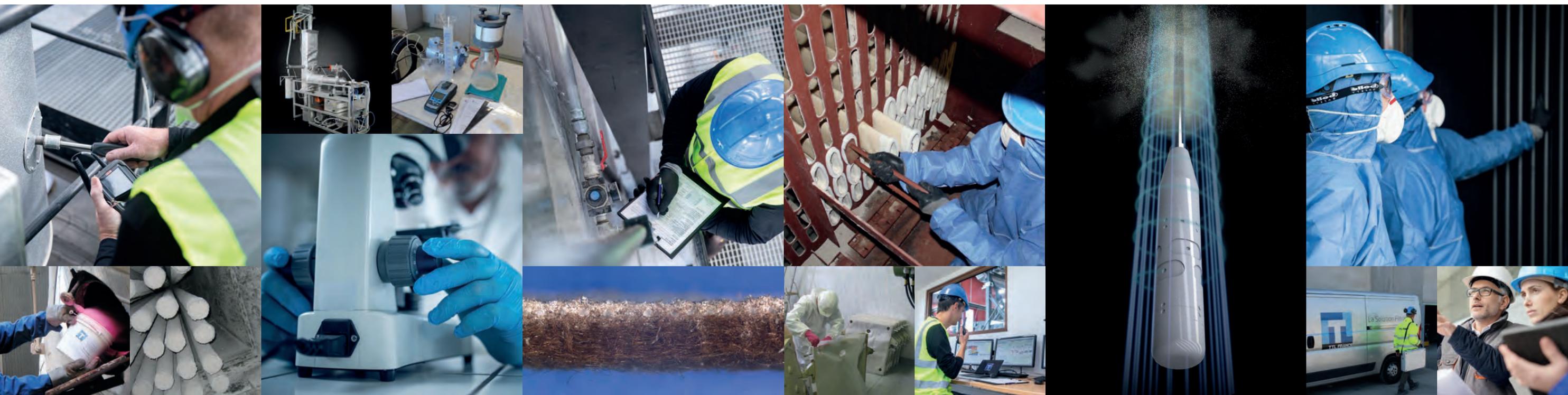
- Evolution du comportement depuis leur mise en place
- Durée de vie résiduelle
- Préconisation de solution alternative en cas de problème
- Recommandation

SAV

- Dépannage
- Équipe d'intervention
- Proximité

FORMATION

- Maintenance préventive
- Fonctionnement des filtres
- Sélection des médias filtrants et des traitements
- Sélection des paniers, construction, matière, adéquation manche/panier
- Réglage des paramètres
- Suivi des installations

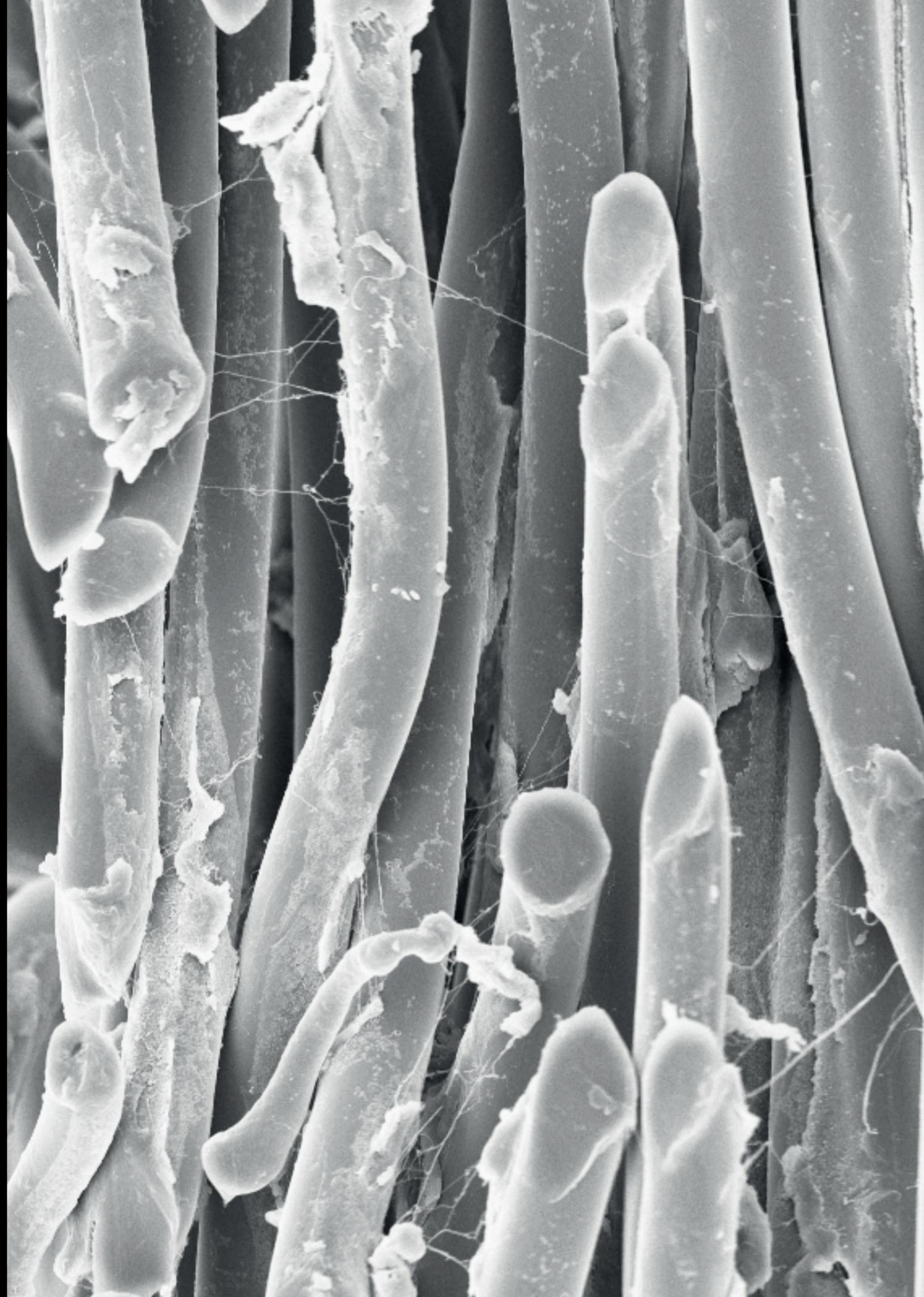




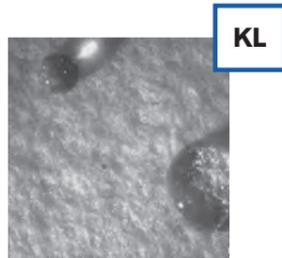
NOTRE OBJECTIF OPTIMISER VOS PERFORMANCES

Nous n'envisageons la filtration qu'en terme de performances.

Les éléments filtrants TTL respectent les normes environnementales les plus strictes (PM10 ; PM2,5), favorisent les économies d'énergie par une maîtrise de la perte de charge et une optimisation du réglage du décolmatage, tout en visant des durées de vie de plus en plus longues .



FEUTRES ET TRAITEMENTS SPÉCIAUX

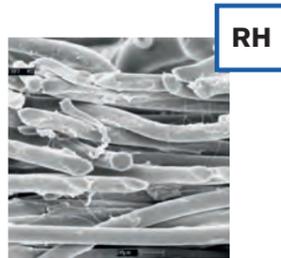


KL

KLEENTES

Imprégnation par bain de résines fluo carbonées.

- Hydrophobe et oléophile
- Facilite le décrochage du gâteau de la surface du feutre.

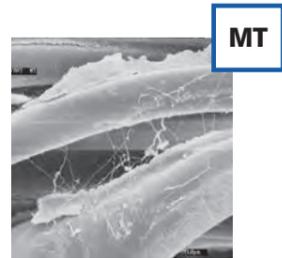


RH

RHYTES

Imprégnation par bain de résines fluo carbonées et de PTFE.

- Hydrophobe et oléophile.
- Facilite le décrochage du gâteau de la surface du feutre.

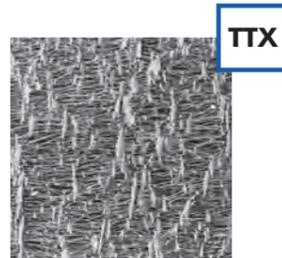


MT

MANTES

Coating à forte concentration de PTFE.

- Hydrophobe et oléophile.
- Anti acide et anti hydrolyse renforcé
- Limite la migration des poussières à cœur.
- Augmente la cohésion du feutre.



TTX

MEMBRANE PTFE

Laminage d'une membrane micro poreuse en PTFE sur la face filtration.

- Haute efficacité de séparation.
- Filtration de surface sans constitution d'un gâteau de poussière.



DURAtes

DURAtes®

Adjonction de microfibrilles dans la nappe de feutre et aiguilletage optimisé

- Améliore l'efficacité de filtration.
- Réduit l'élévation de la perte de charge
- Limite la migration des ultras fines dans le volume du media



MICRO

MICRO

Adjonction de microfibrilles ou de fibres très fines dans la nappe de feutre

- Améliore l'efficacité de filtration
- Limite la migration des ultras fines dans le volume du media



BLEND

BLEND

Mélange de fibres ou adjonction d'une nappe de fibres différentes

- Améliore l'efficacité de filtration
- Améliore la tenue à la chimie, à la thermie
- Réduit l'élévation de la perte de charge



NOVATES

NOVATES

Application d'une mousse polyuréthane de surface (résistant jusqu'à 140°C)

- Effet de membrane en surface.
- Facilite le décrochage du gâteau de filtration.
- Limite la prise en masse du gâteau.

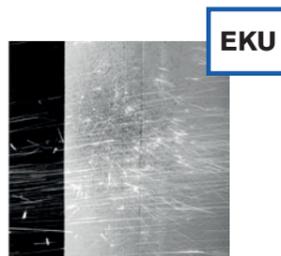


SSB

SSB

Aiguilletage d'une couche de fibres pré-oxydées sur la surface du media.

- Augmente la résistance aux étincelles et aux particules incandescentes.
- Limite la propagation de la chaleur

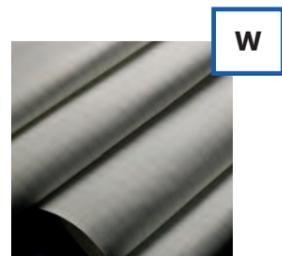


EKU

EKU

Traitement chimique spécial anti particules incandescentes.

- Protège le media filtrant contre les étincelles et les particules incandescentes lorsque les concentrations sont faibles



W

ANTISTATIQUE

Adjonction de fibres inox dans la structure du feutre au niveau du tissu de base

- Faibles résistances électriques (< 10⁴ ohm)
- Hautes performances antistatiques, en surface et dans le volume du feutre
- Répond aux normes Atex



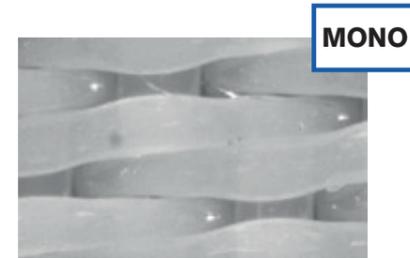
FG

FOOD GRADE

Feutre polyester compatible pour le contact alimentaire.

- Applicable dans l'industrie agroalimentaire
- Déclaration de conformité au contact alimentaire

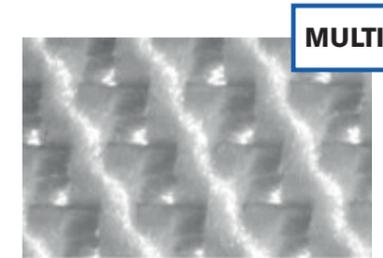
TISSUS ET FINITIONS SPÉCIALES



MONO

FIL MONOFILAMENT

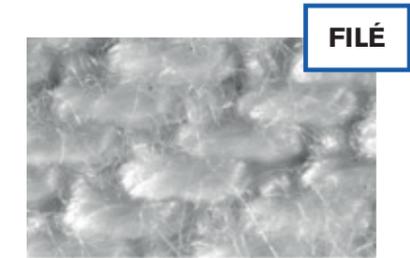
- Etat de surface très lisse
- Débatissage très aisé
- Faible capacité de filtration
- Bonne tenue mécanique



MULTI

FIL MULTIFILAMENT

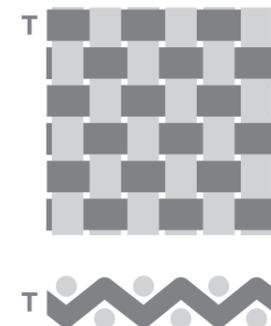
- Etat de surface peu lisse
- Débatissage moyen
- Bonne capacité de filtration
- Excellente tenue mécanique



FILÉ

FILÉ DE FIBRES

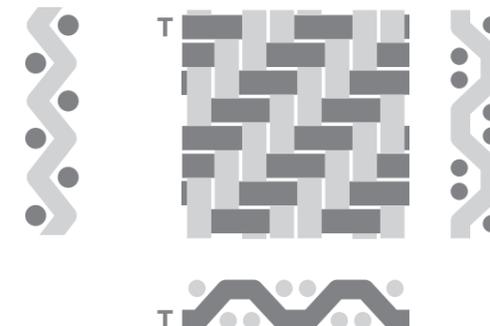
- Etat de surface pelucheux
- Débatissage plus difficile
- Excellente capacité de filtration
- Tenue mécanique moyenne



TISSAGE TOILE

Symétrique

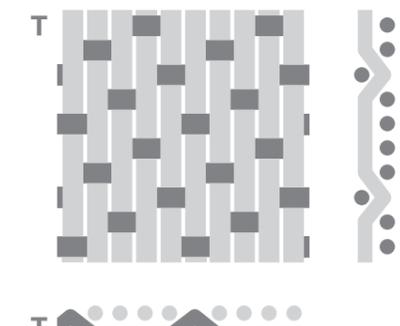
- Etat de surface peu lisse
- Structure très compacte, excellente tenue mécanique.



TISSAGE SERGÉ

Symétrique

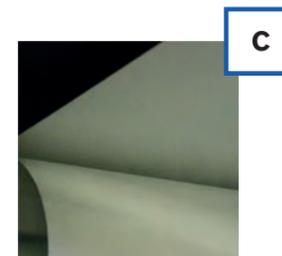
- Etat de surface lisse
- Structure compacte, bonne tenue mécanique.



TISSAGE SATIN

Asymétrique

- Etat de surface très lisse
- Structure peu compacte, tenue mécanique moyenne.



C

CALANDRAGE

Lissage par chauffage des cylindres de la calandre et fusion partielle du polymère.

- Amélioration de l'efficacité du débatissage
- Ajustement précis de la perméabilité de la toile.



W

ANTISTATIQUE

Adjonction de fibres inox dans la structure du tissu.

- Faibles résistances électriques (< 10⁴ ohm)
- Hautes performances antistatiques.

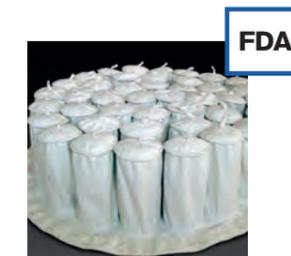


ENDUCTION

ENDUCTION

Etanchéité parfaite garantie pendant toute la durée de la toile

- Version FDA ou non
- Haute résistance mécanique et chimique
- Facilité de nettoyage



FDA

FDA

Certification agroalimentaire et pharmacie

- Version antistatique ou non
- Différents matériaux : PP, PES, PA, Fluoropolymères



NOTRE FORCE UNE EXPERIENCE QUI FAIT LA DIFFERENCE

Adossées au Groupe Testori, plus que centenaire et présent de façon globale, les équipes TTL France vous accompagnent dans le développement de solutions complexes et spécifiques afin de vous faire bénéficier de leur expertise.

La filtration est empirique, nos retours d'expériences sont des gages de compétence et de richesse partagée.





GAZ

LA PRODUCTION INTEGREE

AU SEIN DU GOUPE TESTORI

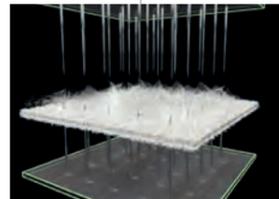
LIQUIDE

Cardage / Nappage

FIBRES
TECHNIQUES



NAPPE
DE FIBRES



Aiguilletage

Finition
Thermofixage, Flambage,
Calandrage, Traitement



FEUTRE
AIGUILLETÉ

Découpe



Assemblage / Confection
Thermosoudure,
Couture sur automate



MANCHE
FILTRANTE

TISSUS
DE BASE

FIBRES
TECHNIQUES



Filature / Ourdissage



Tissage



Finition
Thermofixage,
Calandrage, Enduction

TISSUS
TECHNIQUE

Découpe laser



Assemblage / Confection



TOILE
FILTRANTE





TTL FRANCE

NOTRE ADN LE RESPECT DE L'HOMME ET DE SON ENVIRONNEMENT

Nous trouvons chaque jour la force de donner du sens à nos actions.

Nous sommes conscients chez TTL de l'importance de la valeur humaine liée à notre métier.

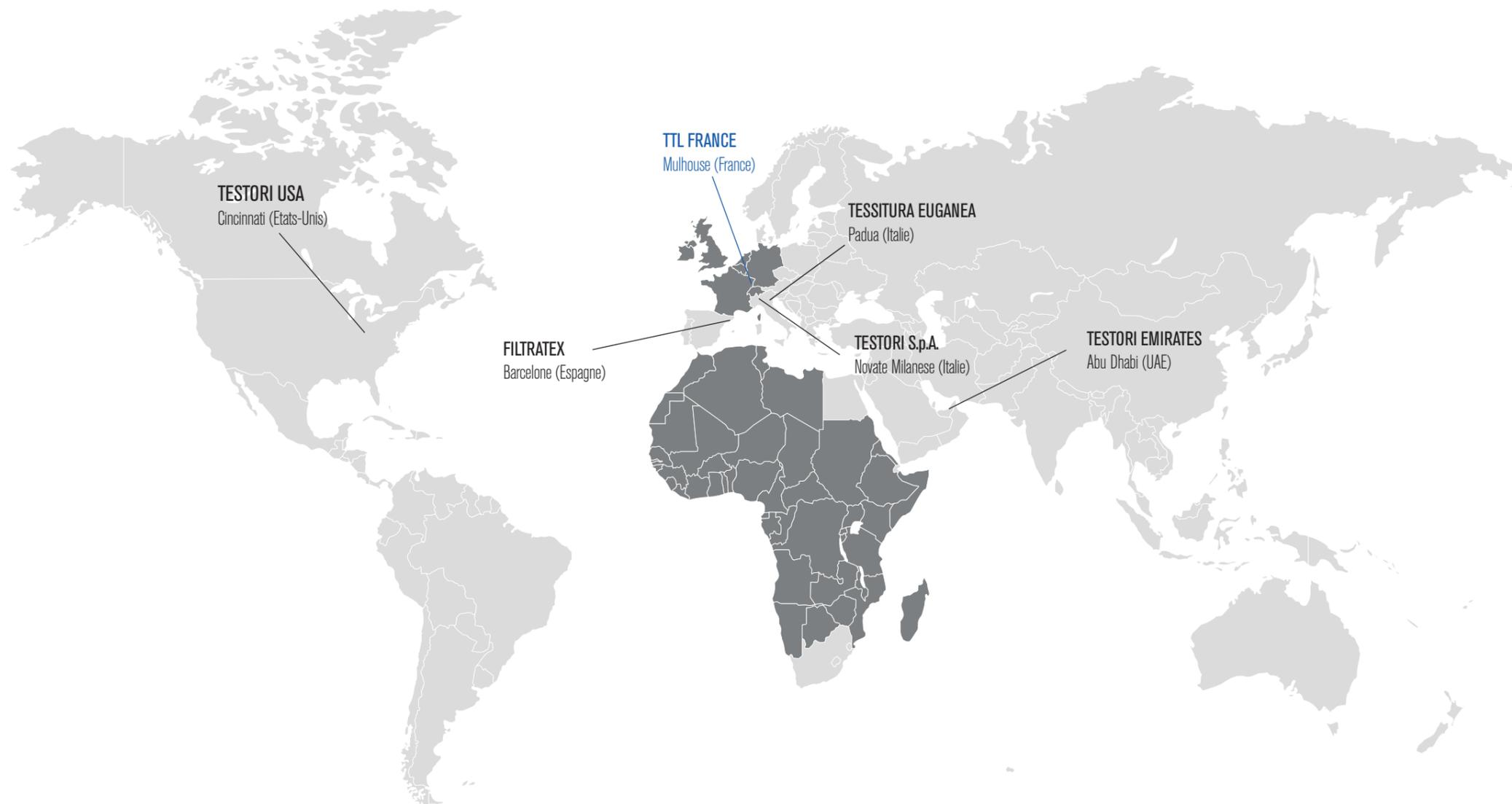
Nous avons à cœur de développer les solutions et d'appliquer les process les plus performants, tant en terme de respect de l'Homme, que de protection de l'Environnement.



TTL France est une entreprise certifiée MASE



UNE PRÉSENCE INTERNATIONALE



- Production, Vente, Service & Maintenance
- Zones directement couvertes par TTL France

ILS NOUS FONT CONFIANCE

ENERGIE, INCINÉRATION, BIOMASSE :

- E-ON, EDF, ESB, VATTENFALL, ENEL, RWE, UNIPER
- VEOLIA, SUEZ, IDEX, INERTAM, INOVA, SÉCHÉ ENVIRONNEMENT, TIRU
- ENGIE, DALKIA, CORIANCE
- COMPTE R, NEXT ENERGIE, LEROUX & LOTZ, WEISS FRANCE

OEM:

- FCB, FIVES SOLIOS, AAF, BOLDROCCHI, FILTRES INTENSIV HIMENVIRO,
- VINCI ENVIRONNEMENT, HAMON ENVIRONMENTAL, ATS
- SCHEUCH, FILTRES BETH, ERMONT, AMANN, LURGI
- REDECAM, LAB CNIM, DONALDSON, EMO, DIEMME FILTRATION

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRES & MINÉRAUX:

- VICAT, HEIDELBERG CEMENT, LAFARGEHOLCIM, EQIOM, KERNÉOS
- CIMAT, CIMAF, DANGOTE, WACEM, CEMEX, THYSSEN KRUPP
- LHOIST, CARMEUSE, MEAC, IMERYS, OMYA
- PLACO SAINT GOBAIN, SINIAT, LAFARGE PLÂTRE, KNAUF, ISOVER, SOKA

MÉTALLURGIE FERREUSE ET NON-FERREUSE, FONDERIES :

- ARCELOR MITTAL, RIVA, ASCOMETAL
- EGL, TRIMET, ALCAN, RIO TINTO, ADG, TOMAGO
- FERROGLOBE, NEXANS, NDC, RECYTEC, STAUB, EJ PICARDIE
- FONDERIES DE NIEDERBRONN, FBM, MONTUPET, LA FONTE ARDENNAISE, FOCAST, FIDAY GESTION
- UGITECH, METAL BLANC, CONSTELLIUM, GALVA SWISS

CHIMIE, PHARMACIE :

- SOLVAY, NYRSTAR, ROHM & HAAS, DOW CHEMICAL
- DUPONT DE NEMOURS, BASF, SANOFI, DSM, HUNTSMAN, CLARIANT, DANISCO, J. RETTENMAIER & SÖHNE
- TIMAC, OCP, SPI PHARMA, HOLLIDAY PIGMENT VENATOR

AGRO-ALIMENTAIRE :

- NESTLÉ, CARGILL, ROQUETTE
- CHAMTOR ADM, LACTALIS

VERRE ET CÉRAMIQUE :

- ISOVER SAINT GOBAIN, EUROCOUSTIC
- UNIFRAX, WIENERBERGER, KERAGLAS
- CRISTALLERIE DE BACCARAT

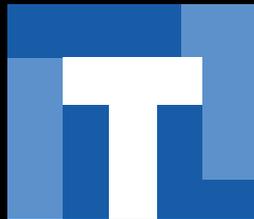
ENROBAGE ROUTIER:

- COLAS, EIFFAGE, EUROVIA

STATION D'ÉPURATION EAUX USÉES ET EAU POTABLE:

- VEOLIA EAU, SUEZ WATER TECHNOLOGIES, SDEA, SÉCHÉ ECO SERVICE, SAUR





TTL FRANCE

TTL FRANCE - 2 Rue Paul-Henri Spaak 68390 Sausheim
info@ttlfrance.fr - www.ttlfrance.fr

+33 3 89 312 231

