

Solution de traitement des boues SÉPARATEUR À DISQUES



Technologie pour
l'environnement





PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

Société internationale spécialisée dans le **traitement des eaux usées industrielles** et urbaines.

• Nos missions

Expertiser, concevoir, réaliser, mettre en service et assurer le suivi du process du traitement des **eaux usées**, **boues** et **déchets**.

Atlantique Industrie est le spécialiste des stations simples de fonctionnement et économes en énergie.

• Nos valeurs

Les équipes d'**Atlantique Industrie** accompagnent les **entreprises** et les **collectivités** au respect des normes environnementales.

Elles s'engagent à leur côté vers une économie verte et durable pour que :

ÉCOLOGIE RIME AVEC ÉCONOMIE

À travers leurs stations d'épuration, **Atlantique Industrie** participe au **recyclage de l'eau** et au **traitement des déchets** tout en réalisant :

• Des économies d'énergies

Les stations qu'ils conçoivent sont étudiées pour être les plus économes en électricité, en eau et en réactifs.

• Des économies d'investissement

Atlantique Industrie favorise la rénovation ou l'optimisation des stations par la réutilisation du matériel existant.

• Des économies d'espace

Les stations sont conçues pour être les plus compactes possible.

Et ainsi participer à la **performance économique** et à la **compétitivité des entreprises** tout en **respectant les normes environnementales**.

SOMMAIRE

• Process séparateur à disques.....	04
• Synoptique du process.....	05
• Diagramme du process.....	06
• Structure.....	07
Démonstration.....	07
Principe de fonctionnement.....	08
Application dans de nombreux domaines.....	08
Tableau de comparaison.....	09
Avantages.....	09
• Spécifications et modèles.....	10
Unité d'épaississement à la déshydratation.....	10
Avantages.....	10
Synoptiques.....	11



PROCESS SÉPARATEUR À DISQUES

Le séparateur à disques est une unité de séparation solide-liquide innovante avec une fonction anti-encrassement, sans vibration et bruit.

Les finesses de filtration peuvent être ajustées pour répondre à différents objectifs de traitement (0,75 μ à 6 mm).

Particularités

- **Pas d'encrassement et de rétro-lavage**

La séparation solide-liquide et le nettoyage sont effectués en simultané par une rotation continue opposée de grilles.

- **Capacité de traitement stable**

Le système anti-encrassement évite une réduction des capacités de traitement rencontrée par d'autres unités de déshydratation.

- **Capacité de prise en charge importante**

La rotation fluide (sous la forme d'une vague) des disques ovales assure la manutention d'importantes quantités de matière.

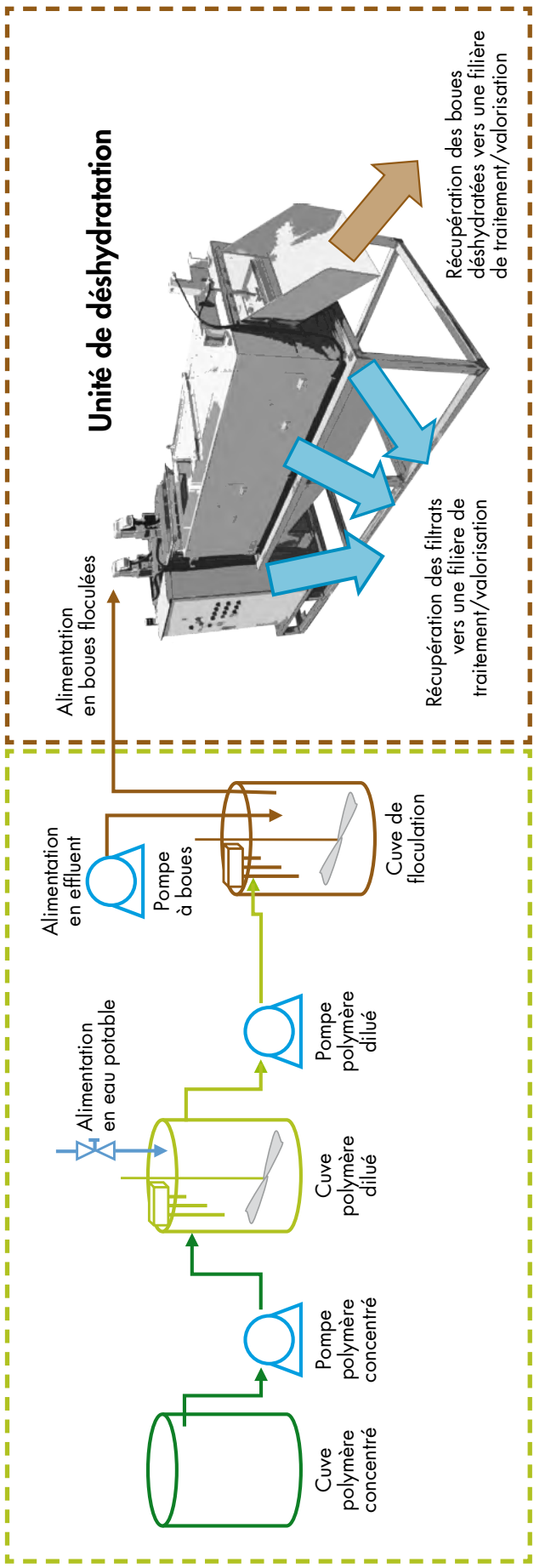
- **Un entretien simple**

Grâce à une structure et un design épuré, la maintenance est extrêmement facilitée.



Le séparateur à disques **est capable de répondre à de nombreuses problématiques de séparation solide-liquide.**

SYNOPSIS DU PROCESS



Étape de floculation (facultative)



Préparation polymère



Cuve de floculation



Alimentation de l'étape de déshydratation



Récupération des filtrats



Récupération des boues déshydratées

Étape de déshydratation

DIAGRAMME DU PROCESS

Bac de floculation

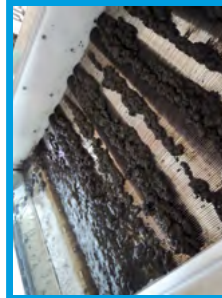


Polymère et boue sont mélangés pour faciliter la séparation solide/liquide.

Surverse d'alimentation



La grille de séparation solide liquide est alimentée en boues floculées par une surverse.



La boue est entraînée sur une grille par l'action de disques ovales rotatifs opérant la séparation solide-liquide.

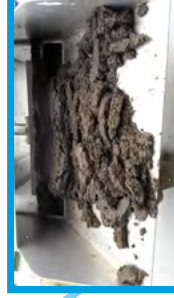


Vérin pneumatique placé sur une plaque de pression (foculatif selon le degré de déshydratation souhaité).

Bac de collecte



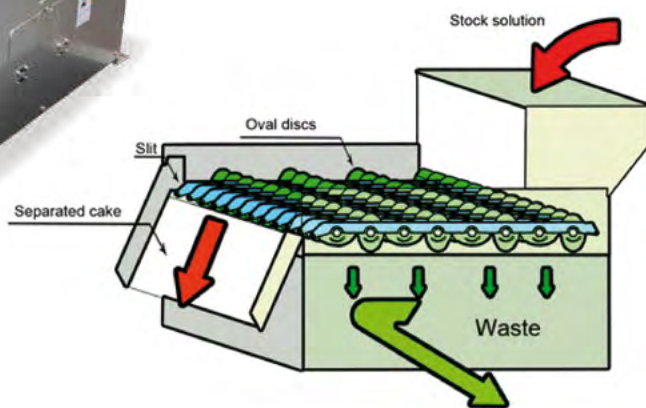
Bac de collecte des filtrats qui peuvent être renvoyés dans la chaîne de traitement.



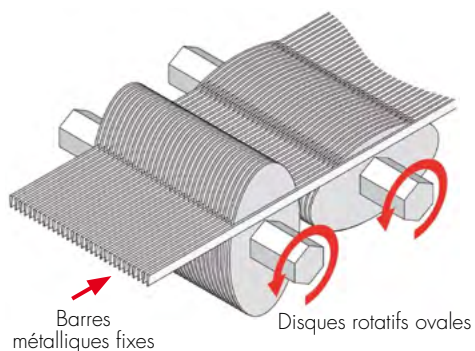
Récupération des boues déshydratées prêtes à être manutentionnées vers une filière de traitement/valorisation.



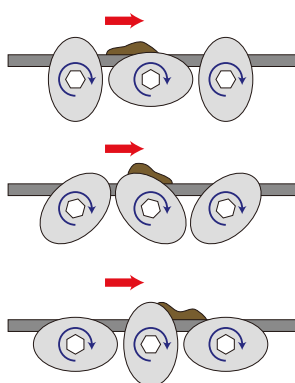
STRUCTURE



• Une technologie simple

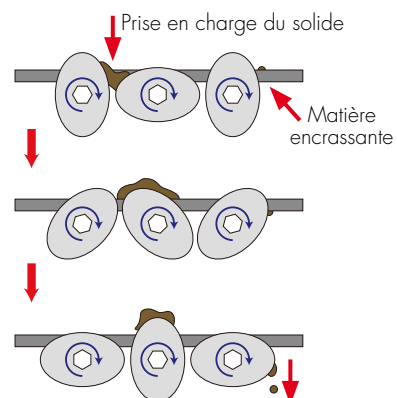


• Transfert des matières solides



La matière est toujours accumulée au sommet des disques

• Système anti-encrassement



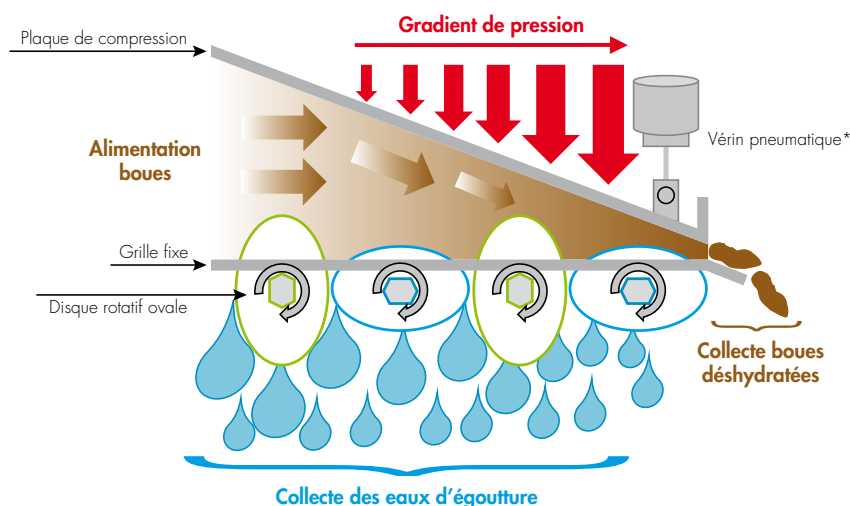
Déchargement des matières empêchant l'encrassement

Démonstration



* Photos réalisées lors de test sur des margines d'olives, voire cas d'étude pour plus de détails ou bien nous contacter.

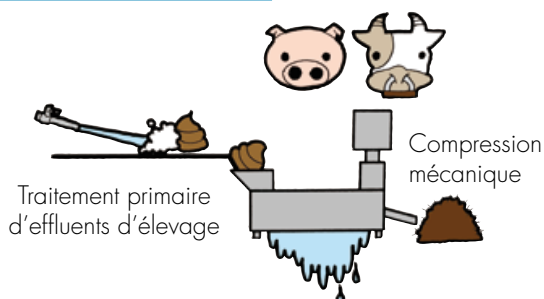
Principe de fonctionnement



* Le vérin pneumatique et la plaque de compression peuvent être retirés selon l'application retenue. Dans ce cas, le séparateur à disques agit comme une unité d'épaississement.

Application dans de nombreux domaines (liste non-exhaustive)

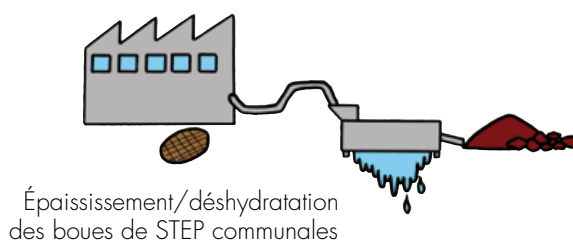
Effluents d'élevage



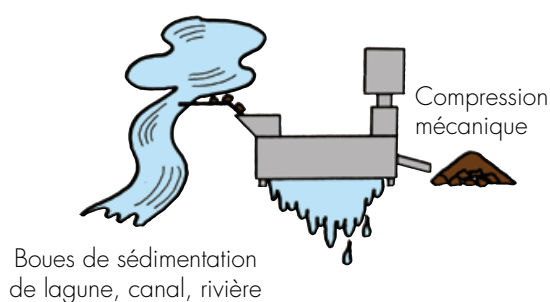
Agro-alimentaire



Effluents urbains



Boues de dragage



Effluents plastiques ou huileux

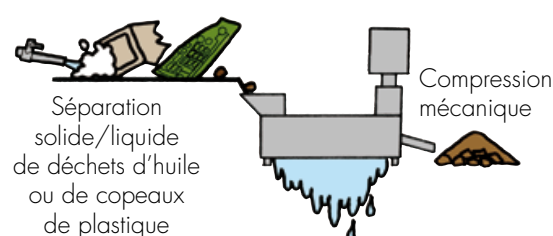







Tableau de comparaison

Tableau de comparaison						
Technologie de traitement		SÉPARATEUR À DISQUES	PRESSE À DISQUES	FILTRE À PRESSE	FILTRE À BANDES	CENTRIFUGEUSE
Application	Tamis	✓	✗	✗	✗	✗
	Épaississement	✓	✓	✗	✗	✗
	Déshydratation	✓	✓	✓	✓	✓
Déshydratation de boues faiblement concentrée		✓	✓	✗	✗	✗
Pas de besoin de pré-épaississement		✓	✓	✗	✗	✗
Fonctionnement 24h/24h		✓	✓	✗	✗	✗
Emprise au sol		◆	◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆
Consommation énergétique		◆	◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆◆
Présence opérateur		◆	◆	◆◆◆	◆◆	◆
Bruit		◆	◆	◆◆◆	◆◆	◆◆◆◆
Maintenance		◆	◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Coût de fonctionnement		◆	◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆◆
Encrassement		Jamais	◆	◆◆◆	◆◆◆	Aucun
Rinçage		Non nécessaire	◆	◆◆	◆◆◆◆	Aucun
Boues huileuses		✓	✓	✗	✗	✓

Avantages

Équipement d'épaississement et de déshydratation des boues permettant de transformer des boues liquides en boues solides plus ou moins concentrées.

- **Très basse consommation** en flocculant
- **Système autonettoyant** et simple d'installation
- **Très basse consommation** électrique
- **Travail autonome** 24h/24h
- **Unité capable de répondre** à de nombreuses problématiques de séparation solide-liquide.

SPÉCIFICATIONS & MODÈLES

Unité d'épaississement à la déshydratation

Modèle	Largeur	Capacité estimative en m³/h				Débit massique kg-MS/h	Puissance	Poids
		Boues et déchets 0,5 % MS	Boues et déchets 1 % MS	Boues et déchets 2 % MS	Digestats 9 % MS			
KDS 311D	300 mm	10 m³/h	5 m³/h	2 m³/h	1,3 m³/h	25 ~ 40	0,40 kW	120 kg
KDS 411D	400 mm	12 m³/h	6,5 m³/h	3 m³/h	2 m³/h	40 ~ 60	0,40 kW	200 kg
KDS 611D	600 mm	20 m³/h	10 m³/h	4 m³/h	2,6 m³/h	50 ~ 80	0,40 kW	230 kg
KDS 811D	800 mm	25 m³/h	12,5 m³/h	6,25 m³/h	3,9 m³/h	80 ~ 120	0,75 kW	410 kg
KDS 1011D	1 000 mm	30 m³/h	15 m³/h	7,5 m³/h	4,8 m³/h	100 ~ 140	1,50 kW	570 kg
KDS 1211D	1 200 mm	40 m³/h	20 m³/h	10 m³/h	6,5 m³/h	120 ~ 160	1,50 kW	750 kg
KDS 1224D	1 200 mm	75 m³/h	38 m³/h	18,75 m³/h	12 m³/h	260 ~ 350	1,50 kW	1 370 kg

Le gâteau de boues de sortie varie entre 7 et 30 % en fonction de la qualité des boues entrantes.

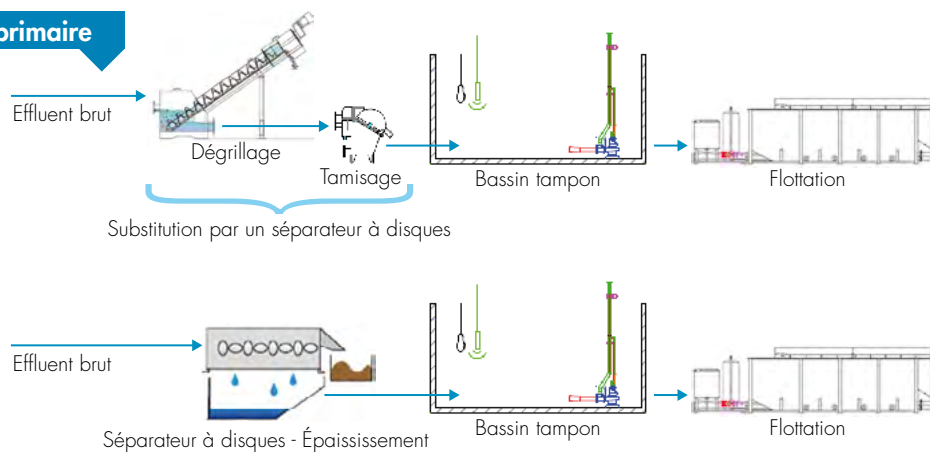


Avantages

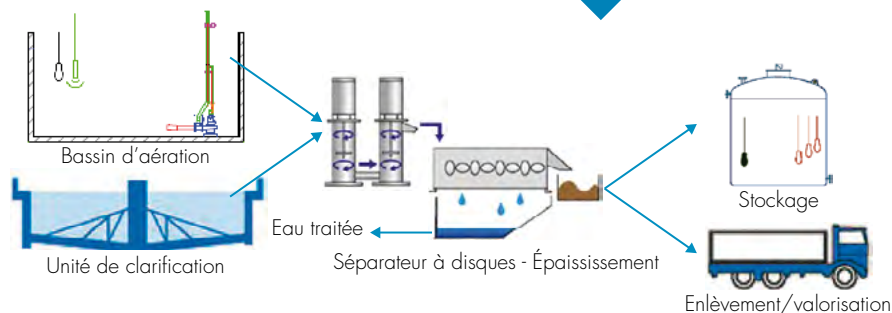
- **Centralisation** des points de collecte de boues
- **Économies d'énergie**
- **Substitution** de plusieurs équipements par un seul
- **Entretien limité** (peu de nettoyage)
- **Emprise au sol** diminuée

* Liste des modèles non-exhaustive ;
 ** Valeurs à titre indicatif.
 Si besoin, contacter Atlantique Industrie.

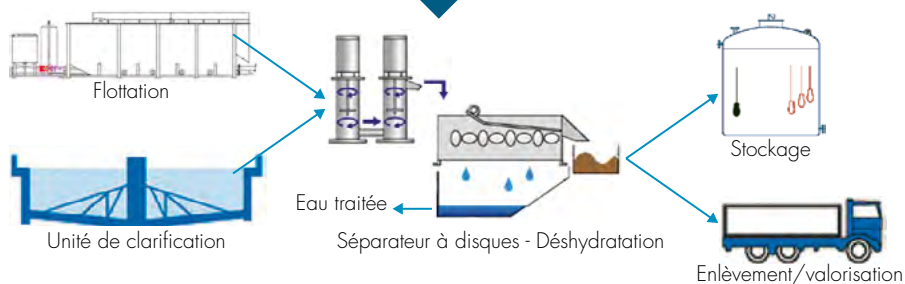
Traitement primaire



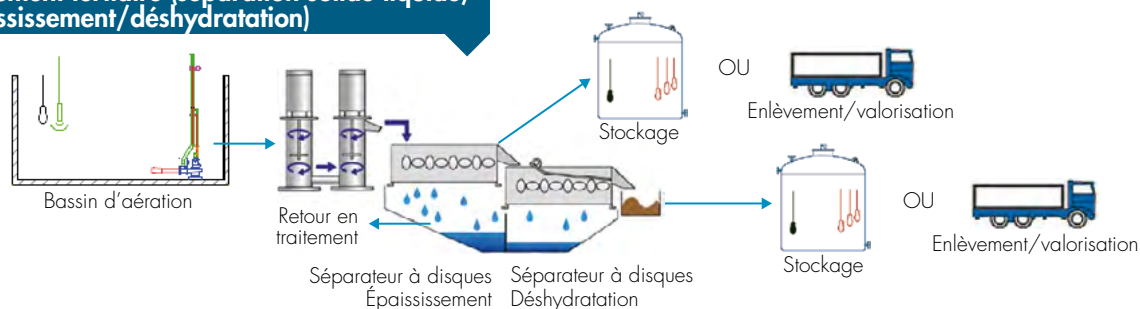
Traitement tertiaire (séparation solide-liquide ou épaississement)



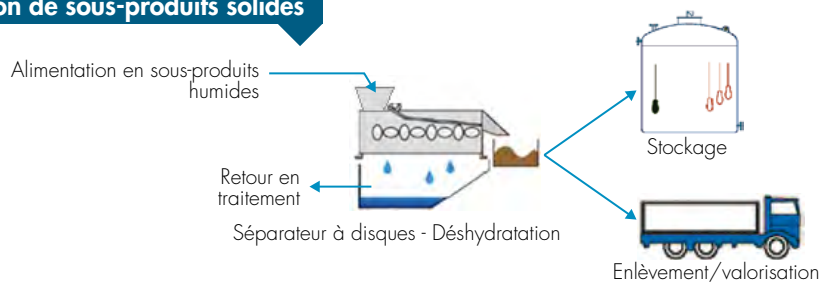
Déshydratation de boues primaires/secondaires



Traitement tertiaire (séparation solide-liquide/épaississement/déshydratation)



Déshydratation de sous-produits solides





ATLANTIQUE INDUSTRIE

Solutions aux traitements des eaux

Ils nous font CONFIANCE

Groupe LDC



Groupe GLON



Les Crudettes



Eurial
Poitouaine



Rians



Socopa



Bigard



Sill



CSR



Abattoirs EVA

Servier



Veolia



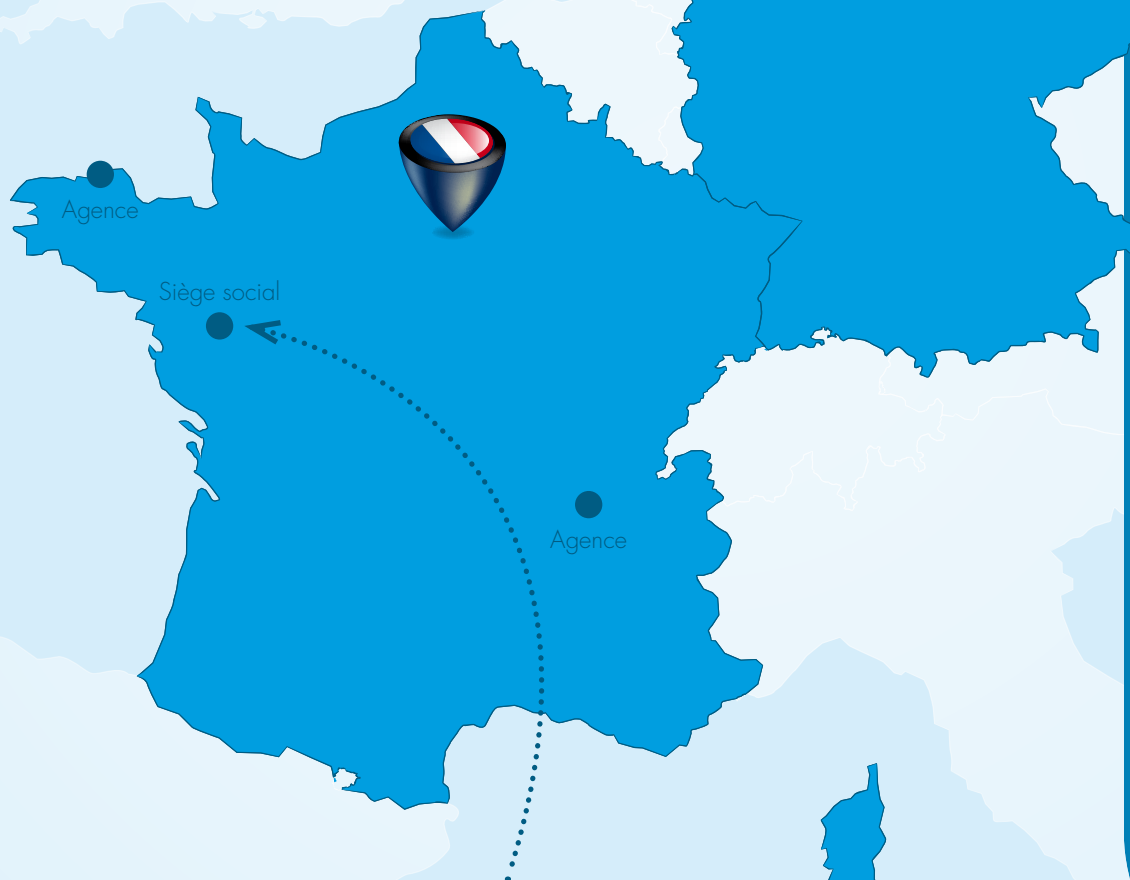
Suez



Michelin



...




ATLANTIQUE INDUSTRIE

Solutions aux traitements des eaux

CONTACT

Z.A.C. de l'Aubinière - 80, imp. Félix Amiot
CS 10258 - 44150 ANCENIS

+33 (0)2 40 09 70 09

accueil@atlantiqueindustrie.fr

www.atlantiqueindustrie.fr