



ITT

Water & Wastewater

Traitement des eaux usées

Quand expertise  
rime avec passion !

*Conçu pour la vie*

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)





# Quand la passion devient un mode de fonctionnement

Aération, agitation, pompage, désinfection, oxydation, décantation et filtration : Tels sont les domaines qui nourrissent notre passion et définissent notre expertise.

Vous devez sans doute trouver que nous exagérons quelque peu, mais attendez de mieux nous connaître. Après tout, nous ne cessons d'élaborer ensemble un modèle pour l'innovation, la performance et la fiabilité à travers tout ce que nous entreprenons.


Dans tous ces domaines, nous possédons les produits les plus performants et les plus innovants. Nos solutions offrent des coûts d'acquisition plutôt réduits, d'importantes économies d'énergie, un fonctionnement fiable et un entretien minimal.

Qui plus est, nous nous assurons de comprendre précisément ce qui est nécessaire pour atteindre l'excellence opérationnelle au niveau de chacune des installations de traitement. Et nous mettons un point d'honneur à analyser les défis qui nous sont proposés et à en anticiper d'autres afin de mieux les relever encore.

Parlez-nous de vos installations. Soyez assuré par avance que nous vous écouterons très, très attentivement. Cela fait partie de notre passion. Cette même passion qui nous pousse à aller toujours plus loin pour vous satisfaire.

C'est comme cela que nous fonctionnons.





# L'expertise. Elle nous permet de bien connaître votre façon de travailler.

Que pouvons-nous vous offrir de façon unique ? Une expertise inégalée associée à une forte volonté de vous proposer ce qui se fait de mieux.

Votre excellence opérationnelle est garantie grâce à notre passion et à notre expertise. Nous n'abandonnons jamais tant que nous ne sommes pas certains que vous n'avez pas atteint la performance optimale avec des coûts du cycle de vie du produit les plus faibles possible.

Pour nous, ce n'est qu'une histoire de fonctions à remplir. Nous considérons qu'une fonction est le service rendu par les équipements spécifiquement déterminés à chaque étape du procédé de traitement.

A nos yeux, chaque fonction a son importance. Depuis l'aération, l'agitation, le pompage et la désinfection jusqu'à l'oxydation, la décantation et la filtration. C'est avec fierté que nous développons ces fonctions grâce à la combinaison de notre expérience, de nos ressources mondiales, de nos normes de qualité intransigeantes et de notre Recherche & Développement.

Cette nouvelle approche implique que nous ne nous limitons pas seulement aux produits, mais que nous faisons une analyse de la station d'épuration dans sa globalité. Nous nous assurons que les fonctions optimales soient installées, ce qui est primordial pour un fonctionnement régulier, rentable et un entretien sans souci. Et enfin, nous nous concentrons sur les caractéristiques de la performance.

Après toutes ces années passées à vos côtés, il est évident que nous connaissons bien la manière dont vous travaillez.

# Fonctions spécifiques : Aération, agitation et pompage.

## AÉRATION

### Aération de l'ouvrage de dessablage

Oxygénation permettant d'obtenir la flottation des corps gras et des matières solides légères.

### Aération du bassin tampon

Oxygénation permettant de réduire les odeurs.

### Oxygénation du réacteur semi séquentiel

Oxygénation dans la phase aérobie du procédé d'élimination de la DBO.

### Aération classique des boues activées

Élimination de la DBO et possibilité de nitrification.

### Aération de chenal d'oxydation

Oxygénation de la zone aérobie pour l'élimination de la DBO.

### Stabilisation des boues

Aération des boues à des fins de stabilisation aérobie.

### Aération des boues stockées

Oxygénation des boues pour réduire les odeurs et les maintenir homogènes.

### Aération des flottants

Oxygénation des flottants provenant de l'épaississement des boues.

## AGITATION

### Agitation dans la station de pompage

Prévention de la sédimentation des eaux usées dans la station de pompage.

### Maintien en suspension dans l'ouvrage de dessablage

Agitation destinée à conserver le maintien en suspension des matières décantables et à laver le sable.

### Remise en suspension dans le bassin tampon

Agitation destinée à prévenir la sédimentation.

### Homogénéisation dans le réacteur semi séquentiel (SBR)

Homogénéisation des boues activées dans le réacteur au cours des étapes anoxiques et anaérobies.

### Maintien en suspension de la zone anaérobie

Homogénéisation des boues activées dans la zone anaérobie pour la dénitrification.

### Maintien en suspension dans la zone anoxique

Homogénéisation des boues activées et liqueurs mixtes dans la zone anoxique.

### Circulation des boues activées

Création d'un écoulement horizontal dans les chenaux d'oxydation ou les bassins d'aération.

### Mélange des boues pour épaississement par flottation

Homogénéisation des boues primaires extraites avant leur stabilisation.

### Homogénéisation dans le digesteur

Homogénéisation des boues en cours de digestion à celles des boues fraîches (non digérées) avec le contenu du digesteur.

### Maintien en suspension des boues dans le silo de stockage

Homogénéisation des boues avant leur déshydratation ou pour éviter leur sédimentation.

## POMPAGE

### Alimentation en tête de station

Relevage et contrôle des eaux usées entrantes.

### Extraction du sable décanté

Pompage du sable de l'ouvrage de dessablage.

### Soutirage des boues primaires

Pompage des boues primaires soutirées du décanteur primaire.

### Évacuation des boues activées en excès du réacteur semi séquentiel (SBR)

Soutirage des boues activées en excès et décantées.

### Recirculation des liqueurs mixtes provenant du traitement biologique

Pompage des liqueurs mixtes de la zone aérobie vers la zone anoxique pour la dénitrification.

### Recirculation des liqueurs mixtes d'un chenal d'oxydation

Pompage des liqueurs mixtes de la zone aérobie vers la zone anoxique pour la dénitrification.

### Recyclage des boues activées en excès

Pompage des boues activées en tête de station.

### Evacuation des boues activées

Soutirage des boues activées décantées vers le traitement des boues.

### Recirculation des boues à partir de la flottation

Pompage des boues flottées en tête de station.

### Evacuation des boues excédentaires de la flottation

Soutirage des boues décantées vers le traitement des boues.

### Evacuation des effluents

Pompage des eaux usées traitées vers l'ouvrage récepteur.

### Recirculation de l'eau résiduaire du décanteur

Pompage de l'eau en excès du décanteur vers le traitement primaire.

### Evacuation des boues concentrées de l'épaississeur

Pompage des boues concentrées de l'épaississeur.

### Alimentation en boues du concentrateur à boues

Transfert et contrôle des boues vers le concentrateur à boues.

### Recirculation de l'eau résiduaire du concentrateur à boues

Pompage de l'eau résiduaire du concentrateur vers un traitement complémentaire.

### Evacuation des boues épaissies à partir du concentrateur

Pompage des boues épaissies du concentrateur.

### Alimentation du digesteur

Pompage et contrôle des boues brutes vers le digesteur anaérobie.

### Recirculation du digesteur

Recirculation des boues dans le digesteur à travers l'échangeur thermique pour maintenir leur température.

### Soutirage des boues digérées

Pompage des boues digérées du digesteur.

### Alimentation du silo à boues

Alimentation et contrôle des boues brutes (non aérées) vers le silo de stockage des boues.

### Soutirage des boues stockées

Pompage des boues du silo de stockage.

### Transfert des boues de la cuve de dépotage

Pompage de boues en provenance de l'extérieur de la station d'épuration.

### Alimentation de l'équipement de déshydratation des boues

Pompage et contrôle des boues vers l'équipement de déshydratation.

### Recirculation de l'eau résiduaire de déshydratation

Pompage de l'eau résiduaire de déshydratation vers un traitement complémentaire.

### Evacuation des boues déshydratées

Pompage des boues déshydratées vers leur traitement ultime.





# En compagnie des marques leaders

## FLYGT

La marque Flygt a apporté des innovations décisives dans le domaine du pompage et de l'agitation des eaux usées dont l'invention de la première pompe d'assainissement et du premier agitateur submersibles.

Depuis, les innovations Flygt se sont poursuivies sans relâche, la dernière en date est celle de la roue N. Aujourd'hui, nous proposons ces pompes pouvant être installées aussi bien immergées qu'hors d'eau.

## SANITAIRE

La marque Sanitaire est la plus compétente dans la conception de systèmes d'aération. La marque continue de battre des records dans le monde entier avec ses techniques innovantes d'oxygénation des eaux usées.

La technologie Sanitaire fournit le niveau de performances le plus élevé tout en ayant une consommation d'énergie minimale, et cela, aussi bien pour les diffuseurs à disque équipés de membranes souples que ceux en céramique.

## LEOPOLD

La marque Leopold symbolise l'immense expérience en filtration qui a pu être acquise à travers plus de 8000 installations dans le monde.

Leopold permet d'obtenir d'excellents résultats en filtration et un entretien des filtres sans égal par la technique du lavage diphasique : air / eau, à contre-courant. Il en résulte une longévité bien supérieure des filtres, une consommation d'énergie réduite, de rares arrêts de fonctionnement et une quantité d'eau résiduaire moins élevée.

## WEDECO

La marque Wedeco est numéro un mondial de la désinfection de l'eau par rayonnement Ultraviolets ainsi que de l'oxydation de l'eau par l'Ozone.

Wedeco a installé plus de 200 000 systèmes de désinfection dans le monde au cours de plus de 25 années d'expérience dans le domaine de la technologie UV et de celle de l'Ozone.



WEDECO





# Un puissant rayonnement mondial. Une forte présence locale.

Notre présence au niveau mondial est le résultat de nos innombrables réalisations au niveau local. Nos compétences et notre professionnalisme se renforcent grâce à nos contacts de proximité sur le terrain et grâce à la passion qui nous anime à répondre à vos besoins : de la consultation à la conception de solutions personnalisées et l'assistance technique que nous pouvons vous apporter.

En effet, le terrain est propice pour accueillir les nombreuses innovations, sous l'impulsion de nos scientifiques et ingénieurs très motivés à concevoir sans cesse de nouvelles solutions personnalisées, qui deviennent de nouveaux standards, quelquefois révolutionnaires, dont vous pouvez tirer partie.

Nous disposons de laboratoires et de centres d'essais situés dans de nombreux pays à travers le monde. Les ingénieurs, qui travaillent dans ces centres techniques, ont à cœur de mettre à profit l'expérience et les compétences du groupe ITT afin que vous soyez encore plus fort localement, et en retour, collectent les informations du terrain pour enrichir nos bases de données mondiales.

Et surtout, nous sommes là pour vous, et pour longtemps. Peu importe la vitesse à laquelle vous vous développez, et quels que soient les défis auxquels vous devez faire face, sachez que nous sommes auprès de vous aujourd'hui et demain.

ITT Water & Wastewater. Un rayonnement international si puissant, qu'il vous donne toute la force dont vous avez besoin localement.



**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)