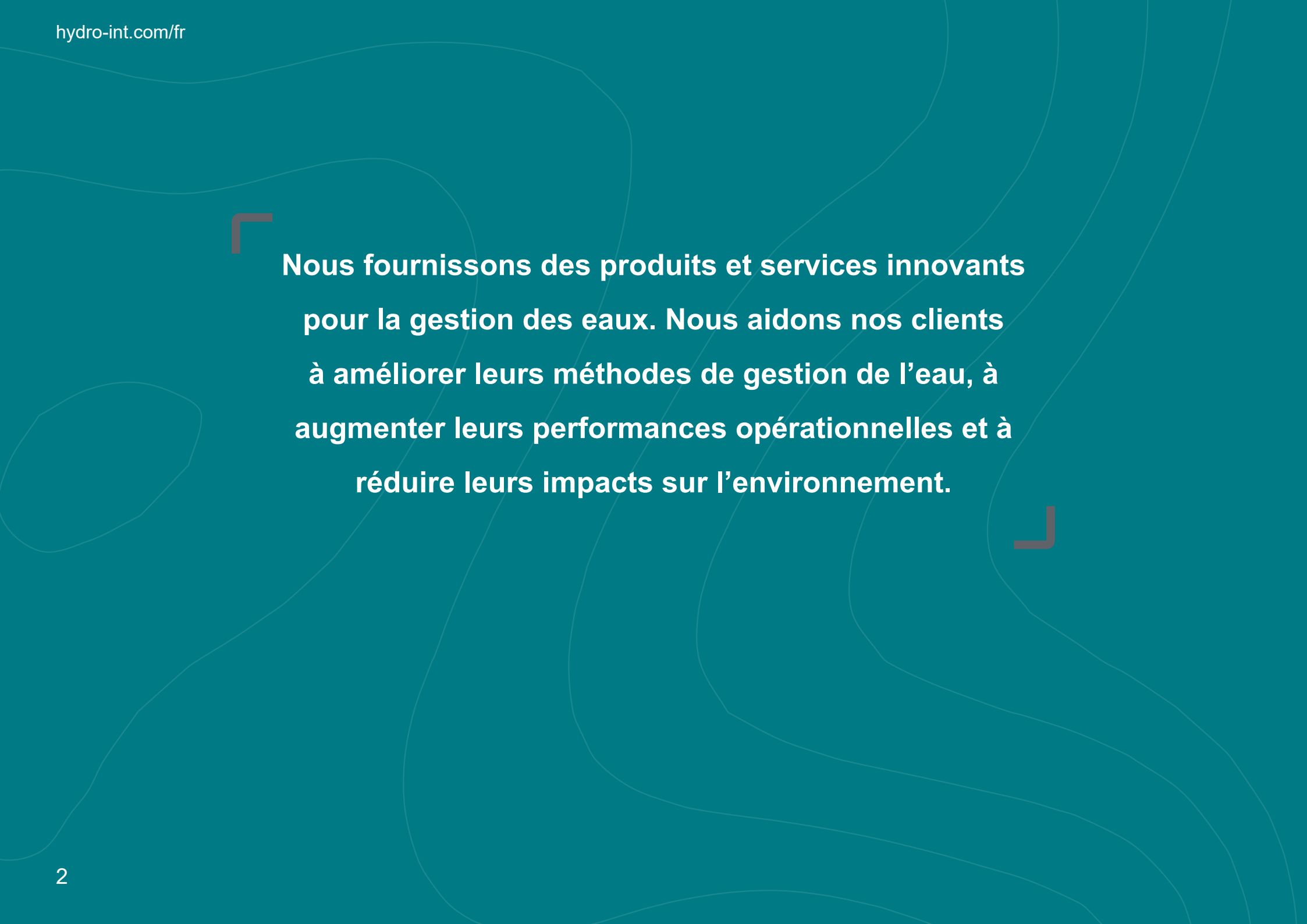




**Améliorez vos  
méthodes de  
gestion de l'eau.**

[hydro-int.com/fr](http://hydro-int.com/fr)





**Nous fournissons des produits et services innovants pour la gestion des eaux. Nous aidons nos clients à améliorer leurs méthodes de gestion de l'eau, à augmenter leurs performances opérationnelles et à réduire leurs impacts sur l'environnement.**

# Efficaace

## Efficaace





**Fiable**



# Abordable



# Le défi

**Le changement climatique, la croissance de la population et l'urbanisation ne cessent d'inciter les sociétés et les économies à améliorer leurs méthodes de gestion de l'eau.**

**Il est primordial d'assurer une gestion de l'eau efficace, fiable, et peu coûteuse.**



# Nos solutions



## Risque inondation

Contrôlez les débits des eaux de ruissellement afin d'assurer une gestion de l'eau efficace et éviter tout risque d'inondation.



## Gestion des eaux pluviales

Retenez et traitez les polluants des eaux pluviales pour réduire les dommages à l'environnement. La gestion du débit et de stockage ralentit et retient l'eau lors des événements pluvieux.



## Dégrillage et traitement des surverses de déversoir d'orage

Protégez l'environnement en enlevant les déchets, les solides, et autres polluants nuisibles provenant des surverses de déversoir d'orage.



# Nos solutions



## Traitement de l'eau et des eaux usées

Retirez les déchets et les solides pour améliorer la qualité de l'eau, réduire les coûts de traitement des boues en stations de traitements ou en stations d'épuration des eaux usées.



## Traitement pour applications industrielles

Respectez les obligations environnementales, améliorez l'efficacité opérationnelle et réduisez les coûts de maintenance en gérant, recyclant, et réutilisant l'eau de process et les eaux usées.



## Hydrométrie, surveillance, et analyse de données

Utilisez des données en temps réel pour prendre de meilleurs décisions en matière de réponse, de planification et de gestions.



# Études de cas

- ✓ Dégrillage et traitement des surverses de déversoir d'orage | Namur | Belgique
- ✓ Gestion des eaux usées | Calgary | Canada
- ✓ Traitement de l'eau et des eaux usées | Riyad | Arabie Saoudite
- ✓ Risque inondation | Nottinghamshire | Royaume-Uni
- ✓ Gestion des eaux pluviales | Bâle–Mulhouse | France

## Namur

**Le système Storm King® a permis à la ville de Namur, Belgique, d'empêcher le débordement des égouts de la station d'épuration de Brumage et de respecter les normes environnementales.**

### Objectif

La ville de Namur avait démarré un projet phare de 175 millions d'euros pour fournir un traitement des eaux usées de haute qualité à ses 125 000 habitants, cherchant ainsi à se conformer aux exigences de la directive-cadre sur l'eau de l'Union Européenne.

Le réseau complexe d'assainissement et d'évacuation des eaux pluviales de Namur déversait le trop-plein d'eaux usées dans près de 50 exutoires différents donnant directement dans les cours d'eau.

### Solution

Trente-trois dispositifs Storm King® répartis entre les 54 sites de pompage du réseau.

### Résultat

- » **Maîtriser le débit en amont**
- » **Limiter la surcharge du réseau en aval**
- » **Permettre un pré-traitement des sédiments, particules, et matières flottantes**
- » **Empêcher les polluants nuisibles de pénétrer dans le milieu naturel.**



## Calgary

Un système doté de 10 séparateurs HeadCell®, de 10 systèmes de lavage SlurryCup™ et de 5 convoyeurs de déshydratation Grit Snail® a amélioré le captage des particules en faisant passer le rendement du système de 30 % à 95 % d'efficacité.

### Objectif

La station d'épuration de Bonnybrook à Calgary devait gérer les répercussions liées à la faible performance d'abattement des particules au niveau des dessableurs aérés.

20 % du volume du digesteur était mobilisé par des particules non désirées et chaque année, la station consacrait 6 000 heures à l'extraction de ces dernières. La station disposait en outre d'un espace limité pour moderniser son système antiparticules.

### Solution

L'installation de 10 séparateurs HeadCell®, 10 appareils de lavage SlurryCup™, et 5 appareils de déshydratation supérieur de particules Grit Snail®. Le système d'extraction, de classement et de déshydratation HeadCell® a permis d'améliorer l'extraction de matières minérales de <30% à 95%.

### Résultat

- » Répondre aux obligations de débits suite a une croissance de population
- » Protéger la STEP d'une grande variation de débit
- » Réduire les coûts d'entretien et d'exploitation





## Riyad

**Amélioration de la performance, la durabilité, et l'efficacité d'un conduit d'égout de plus de 12 km.**

### Objectif

La compagnie nationale d'eau d'Arabie Saoudite devait transporter les eaux usées de Riyad jusqu'à la STEP d'Al Haer. Le tunnel de plus de 12 km de long devait traverser des terrains de topographies difficiles. Le système devait comprendre une chute de 15 km provoquant des problèmes d'érosion et de corrosion.

### Solution

Nous avons travaillé avec l'entreprise ILF Consulting Engineers afin de développer une conception alternative utilisant trois systèmes Hydro-Brake® Drop.

### Résultat

- » Améliorer de la performance hydraulique de la canalisation.
- » Protéger la canalisation de vibrations, de dégâts, et de risques d'érosion et de corrosion.
- » Réduire la complexité et les coûts de construction.
- » Améliorer la sécurité et la facilité d'accès pour les employés s'occupant de l'entretien et des inspections.



## Nottinghamshire

Le système de régulation de débit Hydro-Brake® Optimum a aidé l'agence des autoroutes du Royaume-Uni à réduire les besoins de stockage d'eaux pluviales de 30% et a permis des économies pouvant atteindre jusqu'à 50% pour le projet.

### Objectif

L'agence des autoroutes du Royaume-Uni souhaitait élargir les routes de Nottinghamshire de 28 km en les transformant en double voies. Ces aménagements étaient estimés à environ 442 millions d'euros. De plus doubler la surface de la route entre Newark et Widmerpool causerait des ruissellements beaucoup trop élevés.

### Solution

Une série de 12 bassins de retenue, les exutoires du chacun étant contrôlés par des systèmes Hydro-Brake® Optimum.

### Résultat

- » Maitrise du flux sortant.
- » Le débit est compris entre 27,5 et 66 l/s.
- » Réduire les coûts du projet.
- » Réduire les besoins de stockage d'eaux pluviales.





## Euroairport de Bâle – Mulhouse

**L'installation d'un Downstream Defender® a permis à l'Euroairport de Bâle-Mulhouse d'améliorer leur gestion et traitement des ruissellements des eaux pluviales.**

### Objectif

L'Euroairport de Bâle-Mulhouse était confronté à des problèmes de gestion et traitement des ruissellements des eaux pluviales dû à des travaux de rénovation et à une extension de terrain. Ces travaux généraient un plus gros débit et une charge de polluants plus importante.

### Solution

L'installation d'un Downstream Defender® sous le tarmac permettant un traitement avant le rejet au milieu naturel. En collaboration avec Eurairport Bâle-Mulhouse et OTE Ingénierie nous avons pu trouver une solution pour satisfaire les objectifs du projet.

### Résultat

- » Le débit est maîtrisé.
- » Optimisation du coût et de la durée du projet.
- » Réduire les coûts d'entretien.





# Pourquoi Hydro International?

**Avec plus de 30 ans d'expérience, nous avons une expertise exceptionnelle dans la conception, l'installation, et l'entretien de systèmes avancés de gestion des eaux.**

- » Nos produits sont synonymes de qualité, de fiabilité, et d'efficacité.
- » Nos technologies sont conçues avec précision et testées rigoureusement dans nos laboratoires ainsi que sur le terrain par des tierces-parties.
- » Nos équipes travaillent avec les concepteurs, les entrepreneurs, les maitres d'oeuvre ainsi que les maitres d'ouvrages pour s'assurer de trouver les solutions les plus adaptées à vos projets.
- » Avec plus de 40 000 systèmes installés dans le monde entier nos clients font confiance à nos technologies et notre expertise pour protéger leurs résidences, leurs entreprises, et l'environnement.

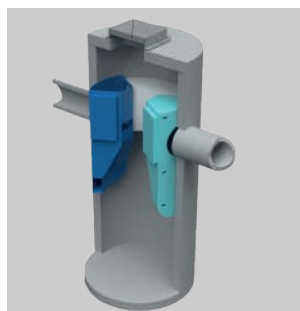


- 
- » **Experts en gestion des eaux**
  - » **Plus de 30 ans d'expérience**
  - » **Équipes internationales**
  - » **Plus de 120 brevets délivrés**
  - » **Service clientèle de qualité**



# Produits

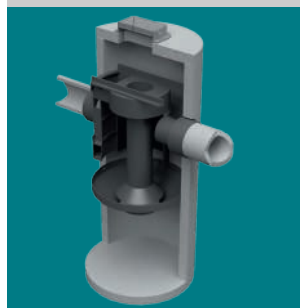
- Risque inondation
- Gestion des eaux pluviales
- Traitement de l'eau et des eaux usées
- Dégrillage et traitement des surverses de déversoir d'orage
- Traitement pour applications industrielles
- Hydrométrie, surveillance et analyse de données



## ● First Defense®

Séparateur vortex hydrodynamique

Capture et retient les MES, les macros déchets et les flottants dans un regard compact pour économiser du foncier et s'adapter aux sites restreints.



## ● Downstream Defender®

Séparateur vortex hydrodynamique avancé

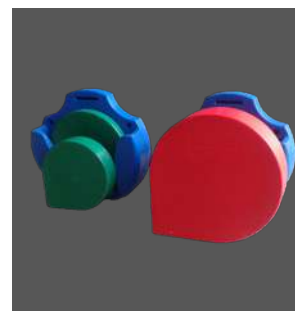
Capture et retient les MES fines, liquides légers et flottants issus du ruissellement pour une large gamme de débits dans un regard compact.



## ● Hydro-Brake® Optimum

● Régulateur vortex

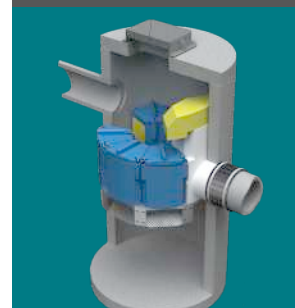
Gérez vos débits, des plus faibles au plus élevés, pour un assainissement durable depuis un simple ouvrage jusqu'aux plus grands réseaux.



## ● Hydro-Brake® P

● Régulateur vortex en polyéthylène

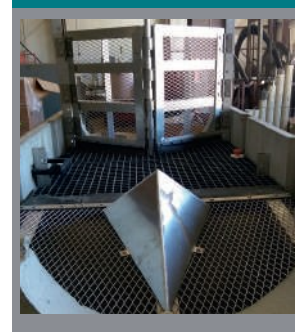
Solution à technologie vortex pour les eaux pluviales, spécialement conçu pour les faibles débits.



## ● Up-Flo™ Filter

Système de filtration fine

Capture et retient les MES très fines, liquides légers, métaux lourds et polluants organiques issus du ruissellement. Système compact optimisant le foncier et les opérations de maintenance.



## ● Hydro DryScreen®

Système de filtration

Filtre et retient les déchets d'eaux pluviales, les MES, ainsi que les polluants organiques. Peut tenir sans entretien 4 fois plus longtemps qu'un système de filtration classique.



# Produits

○ Risque inondation

○ Gestion des eaux pluviales

○ Traitement de l'eau et des eaux usées

○ Dégrillage et traitement des surverses de déversoir d'orage

○ Traitement pour applications industrielles

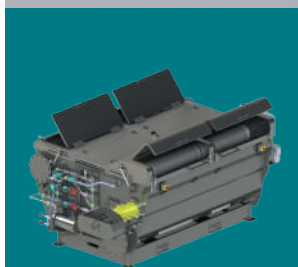
○ Hydrométrie, surveillance et analyse de données



## ● Hydro-Sludge® Screen

Tamissage des boues

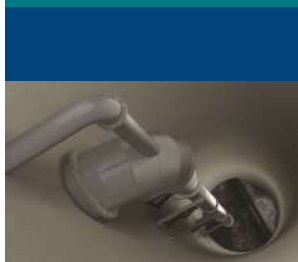
Extrayez, compactez, et déshydratez les solides des boues afin de réduire les coûts de manutention et d'améliorer l'efficacité du traitement en aval.



## ● Hydro MicroScreen™

Microtamissage des eaux industrielles

Réduit drastiquement le coût, l'emprise au sol et la consommation énergétique des stations de traitement des eaux industrielles, des eaux usées et des eaux pluviales.



## ● Hydro-Brake® Drop

Acheminement sécurisé de l'eau et des eaux usées

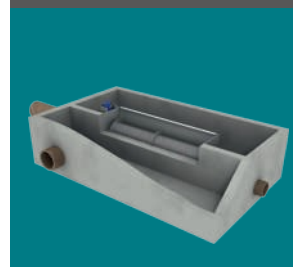
Canalisez l'eau et les effluents en toute sécurité, tout en protégeant les infrastructures des dégâts, des vibrations, des odeurs, et des bruits.



## ● Hydro-Static® Screen

Dégrilleur

Filtrez les solides grossiers et les matières flottantes sur les sites de déversoirs d'orage avec des déversements peu fréquents.



## ● Héliscreen™

Tamis rotatif

Filtrez les écoulements sur les déversoirs d'orage avec une empreinte au sol réduite, en maintenant une haute efficacité de traitement même dans des conditions de surcharge et en cas de submersion.



## ● Hydro-Logic® Flexi Logger 100

Enregistreur de données

Suffisamment robuste pour respecter la norme IP68, l'Hydro-Logic® Flexi Logger 100 est idéal pour une installation sur les sites présentant des contraintes d'éloignement ou d'espace.

# Produits

- Risque inondation
- Gestion des eaux pluviales
- Traitement de l'eau et des eaux usées
- Dégrillage et traitement des surverses de déversoir d'orage
- Traitement pour applications industrielles
- Hydrométrie, surveillance et analyse de données



## ● Hydro Biofilter™

Biofiltre urbain

Absorbe les MES très fines, débris, métaux dissous et pollution organique des eaux de ruissellement grâce au pouvoir naturel de la bio filtration.

## ● HeadCell®

Traitement primaire

Retirez davantage de particules fines pour protéger vos équipements en aval, améliorer l'efficacité de votre station d'épuration et réduisez les coûts de maintenance et de réparation.

## ● Hydro-Logic® Flexi Logger 200

Enregistreur de données

Possédant un panneau d'affichage intégral, l'Hydro-Logic Flexi Logger 200 est idéal pour les armoires de commode des installations permanentes.



Pour en savoir plus sur la façon dont nos produits peuvent vous aider à prendre de meilleures décisions en matière de gestion de l'eau contactez-nous dès maintenant.

**Hydro International**

Web: [hydro-int.com/fr](http://hydro-int.com/fr)

Email: [info@hydro-int.com](mailto:info@hydro-int.com)

Tel: +33 (0)6 75 26 62 37

43-47 Avenue de la Grande Armée, 75116 Paris, France