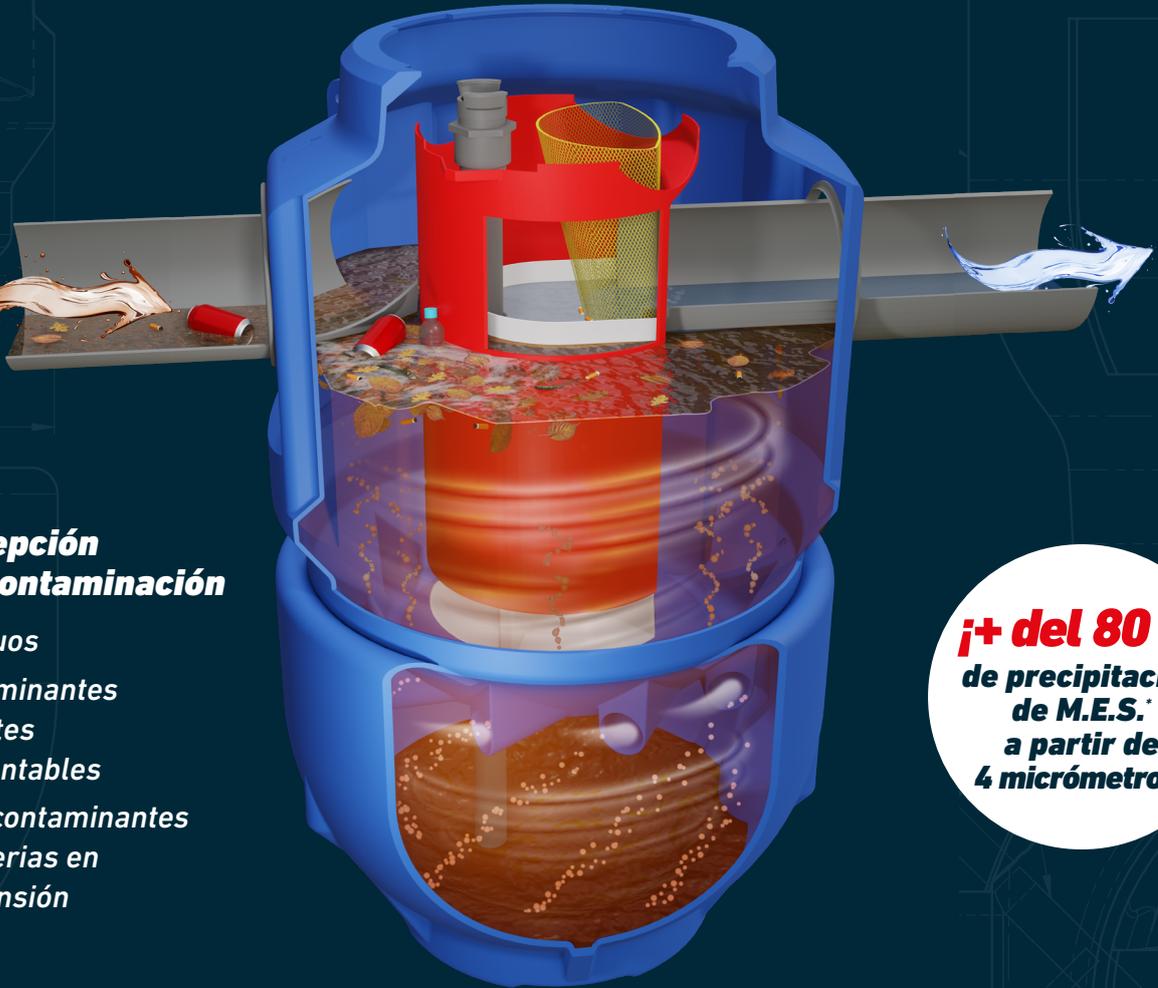


# DECANTEAU

EL DECANTADOR DE PARTÍCULAS VERTICAL Y COMPACTO PARA EL

## TRATAMIENTO de las AGUAS DE ESCORRENTÍA



### Intercepción de la contaminación

- Residuos
- Contaminantes flotantes y decantables
- Microcontaminantes y materias en suspensión

**¡+ del 80 %  
de precipitación  
de M.E.S.\*  
a partir de  
4 micrómetros!**

\*materias en suspensión



**MONTAJE  
SENCILLO**



**MANTENIMIENTO  
FÁCIL**



**FABRICADO  
EN NORMANDÍA**

**Techneau**

NUESTRAS SOLUCIONES AL SERVICIO DEL AGUA DESDE 1991

# ACTUAR PARA LOGRAR UN TRATAMIENTO EFICAZ DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA URBANAS

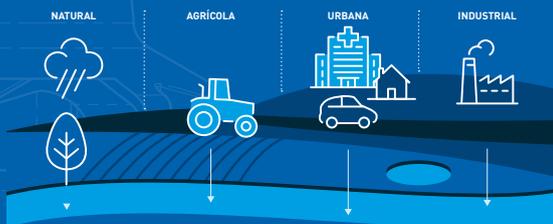
## LAS MATERIAS EN SUSPENSIÓN: UN VECTOR DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA

Cuando cae al suelo, la lluvia lava y erosiona los materiales de la superficie sobre la que va fluyendo.

Puede transportar residuos visibles y partículas finas sólidas más o menos pequeñas, de origen natural (polvo atmosférico) o de actividades humanas (producción de automóviles, industrial, tráfico...), traídas por agua y aire: las materias en suspensión (M.E.S).

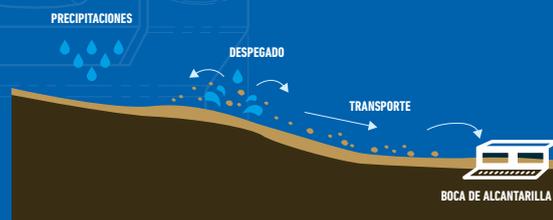
La verdadera contaminación de las materias en suspensión se debe a su capacidad de fijar los microcontaminantes (metales pesados, residuos de combustión, hidrocarburos...) a su superficie (absorción) y transportarlos por las aguas de escorrentía. Por lo tanto, la intercepción de las materias en suspensión y de los contaminantes asociados a estos últimos se convierte en una necesidad para proteger el medio receptor y, de manera general, nuestro medio ambiente.

## ORÍGENES DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA



**Ejemplos de microcontaminantes:** desgaste de neumáticos y frenos, residuos de combustión (automóviles, etc.), desgaste de revestimiento de carreteras, corrosión de piezas metálicas, hidrocarburos liberados accidentalmente, fugas de aceite y fluidos sintéticos, etc.

## EROSIÓN DE LOS MATERIALES DE SUPERFICIE



## REDUCIR LA DISTANCIA RECORRIDA

La naturaleza y la cantidad de materias en suspensión y la carga contaminante asociada a ella depende de las actividades y del tráfico vial así como de las actividades de los alrededores. Debemos tener en cuenta varios factores para medir la carga de contaminantes:

- Intensidad de la lluvia
- Importancia de la escorrentía
- Naturaleza de las actividades de los alrededores
- Distancia recorrida por el flujo de agua

## PRESERVAR Y PROTEGER LOS RECURSOS DE AGUA, UN DESAFÍO MAYOR

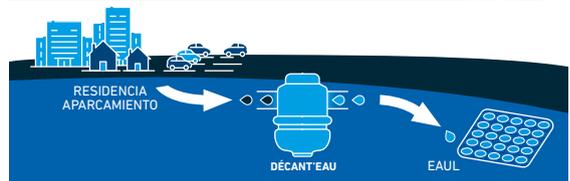
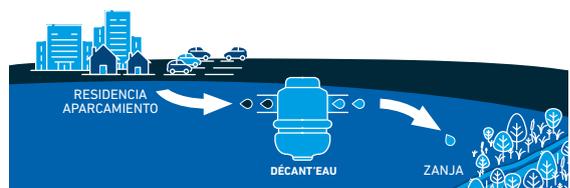
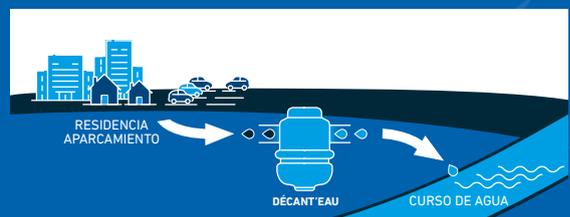
Cuanta más distancia recorran las escorrentías, más materias en suspensión y distintos tipos de residuos (colillas, por ejemplo) transportarán.

Reducir la distancia que recorre el agua de escorrentía permitirá reducir el transporte de este tipo de contaminación y facilitar la intercepción de estas materias en suspensión nociva para el medio ambiente. Esta gestión conocida como «a la parcela» o «descentralizada» permite tratar las aguas de escorrentía urbanas de manera eficaz y verter el agua a la red o en un sistema de filtración.

## Una estructura que integra una solución global de tratamiento de las aguas de escorrentía

La instalación de un Decant'eau en la entrada de agua de una estructura de infiltración de aguas de lluvia se adapta perfectamente a una solución global de tratamiento: la intercepción y el almacenamiento de la micro y macrocontaminación (hidrocarburos, arena, partículas, colillas...) permite que el funcionamiento de la estructura de infiltración sea duradero (zanja, estanque de filtración...).

### Ejemplos de instalación:



## EJEMPLO:

1 hectárea de vía urbana de circulación y estacionamiento genera entre 500 y 1000 kg de materias en suspensión al año. Este valor puede duplicarse si el tráfico de vehículos es particularmente intenso (bulevar periférico, zona urbana muy concurrida, peaje de carretera).

## MÁS INFORMACIÓN:

**Fascículo 70- 2:** Obras de recopilación, almacenamiento y depuración de aguas pluviales

**FD P 16-009:** Gestión descentralizada de la contaminación de las aguas de escorrentía urbanas

# UN CONDENSADO DE TECNOLOGÍAS EN UNA SOLUCIÓN COMPACTA PATENTADA

## EL BIOMIMETISMO, FUENTE DE INSPIRACIÓN PARA DESARROLLAR LAS TECNOLOGÍAS DEL FUTURO

Techneau, inspirándose en la naturaleza y basándose en sus más de 30 años de conocimientos especializados, ha desarrollado la nueva generación de decantadores de partículas compactos destinados a interceptar la contaminación de las aguas de escorrentía.

**Objetivo del Decant'EAU:** Interceptar los microcontaminantes, macro-residuos y líquidos livianos antes de devolver el agua de escorrentía a su entorno o a una red existente.

### LA TECNOLOGÍA DEL DÉCANT'EAU SE BASA EN CUATRO PROCEDIMIENTOS:

- Un sistema de circulación giratoria de flujos, que permite prolongar el tiempo de permanencia de las partículas y favorecer su decantación.
- Desenganches, que generan zonas de recirculación y favorecen la aglomeración de las partículas entre sí para optimizar su decantación.
- Boquillas, que permiten repartir el efluente de manera homogénea y aislar los lodos del flujo pasante.
- Un silo de lodos aislado del flujo pasante y de gran capacidad para maximizar su autonomía.

## UNA TECNOLOGÍA BIEN PENSADA

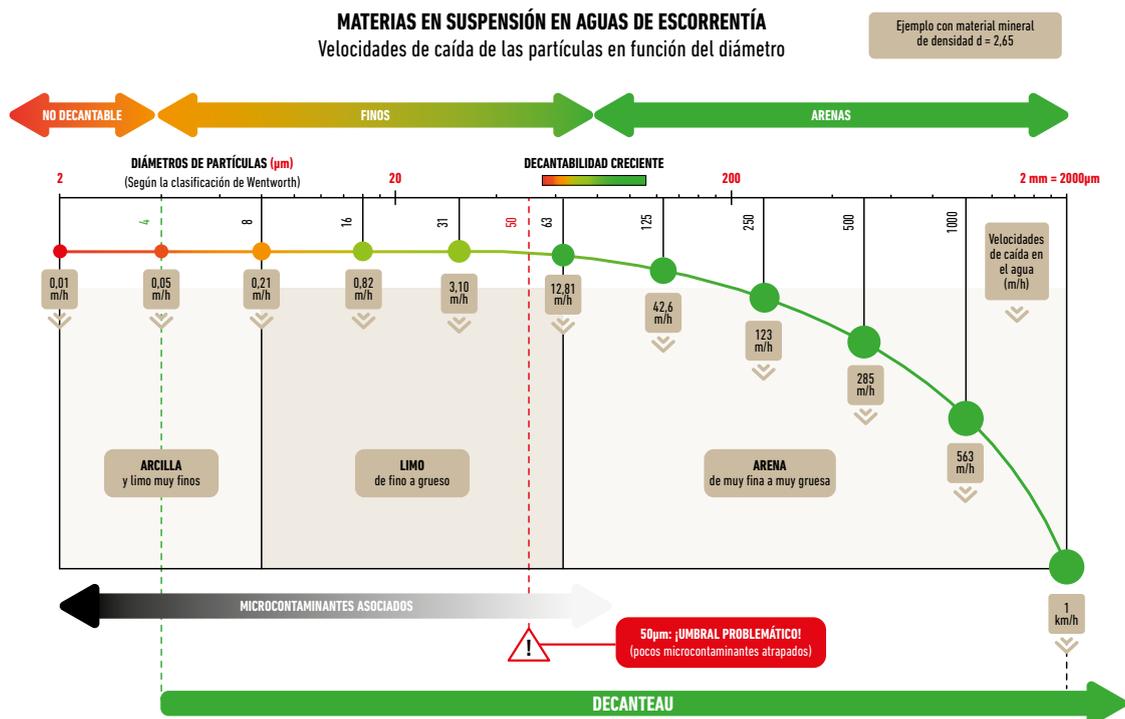
- Funcionamiento sencillo: sin energía, consumibles ni filtros necesarios
- Más del 80 % de precipitación de materias en suspensión > 4 micrómetros (la más fina, que concentra la mayor parte de los microcontaminantes)\*
- Gestión de los caudales excepcionales
- Intercepción de los macro-residuos flotantes y líquidos livianos vertidos de manera accidental
- Compacto, para una instalación sencilla
- Mantenimiento fácil, sin consumibles que reemplazar

## DECANT'EAU

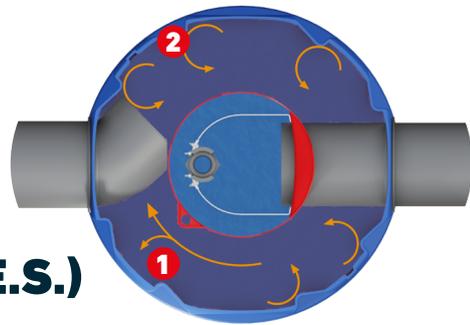
se basa en el principio de un sistema de circulación giratoria de flujos que combina la decantación gravitatoria y el efecto centrífugo para maximizar la decantación natural.

## PARTÍCULAS FINAS INTERCEPTADAS DE 4 MICRÓMETROS

Como los microcontaminantes se pegan por absorción a las materias en suspensión, la tecnología Decant'EAU permite captar las partículas más finas, a partir de tan solo 4 micrómetros permitiendo interceptar un máximo de contaminantes.



## UN FLUJO HIDRÁULICO OPTIMIZADO PARA MAXIMIZAR LA INTERCEPCIÓN DE LAS MATERIAS EN SUSPENSIÓN (M.E.S.)



→ El DECANT'EAU se compone de un cabezal de distribución y un silo de lodos. Esta geometría, el resultado de 36 meses de investigación y desarrollo, combina multitud de innovaciones y permite atrapar al máximo la M.E.S. de cualquier diámetro.

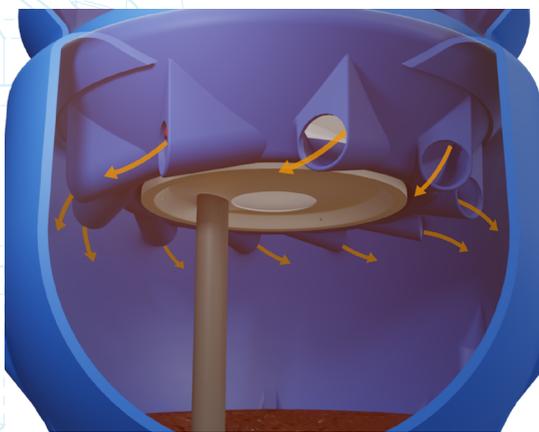
La tecnología del Décant'eau se basa en dos trayectorias del flujo:

❶ La circulación giratoria del flujo alrededor de la columna central, que permite prolongar el tiempo de permanencia de las materias en suspensión y favorecer su decantación.

❷ Las zonas de recirculación, generadas por cada rediente que estructura el cabezal, optimizan la aglomeración de las partículas y favorecen su decantación.

## UN SISTEMA ÚNICO Y PATENTADO DE DISTRIBUCIÓN

BOQUILLAS ESPECIALMENTE DISEÑADAS PARA HOMOGENEIZAR EL FLUJO



Una de las ventajas principales del Décant'eau es la distribución de los flujos en la parte inferior del cabezal gracias al sistema de boquillas.

Estas boquillas permiten guiar y distribuir de manera homogénea el efluente hacia el fondo del tanque, orientándolo hacia la pared del aparato.

Esta distribución del flujo permite mantener una zona central descontaminada para dejar pasar el flujo descargado de partículas hacia la salida.

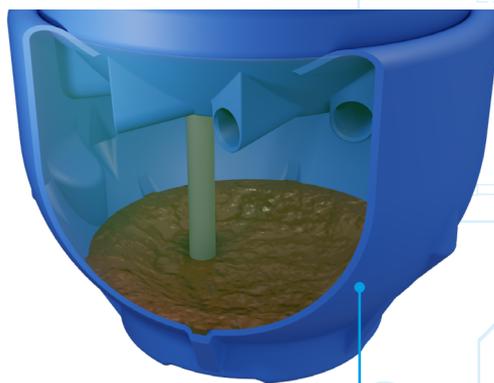
Este sistema también permite separar el flujo pasante de los lodos decantados en el fondo del silo.

## ALMACENAMIENTO XL DE LODOS Y PARTÍCULAS

AISLADO DEL FLUJO PASANTE

El silo de lodos, parte independiente de la obra, permite aislar los lodos y las partículas del flujo pasante, evitando que vuelvan a estar en suspensión en caso de precipitaciones intensas.

Su gran capacidad de almacenamiento permite minimizar la frecuencia de mantenimiento.



VENTAJAS PRINCIPALES DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL DÉCANT'EAU:

- EFICACIA DEL TRATAMIENTO
- FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

TRATAMIENTO DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA

# DECANT'EAU



# DOBLE INTERCEPCIÓN DE LOS RESIDUOS

→ En caso de vertido accidental de hidrocarburos u objetos flotantes (bolsas de plástico, botellas, mascarillas...), el DÉCANT'EAU dispone de un volumen de almacenamiento suficiente para evitar que salgan hacia la salida.

→ El aparato puede almacenar de forma temporal un volumen de 300 litros de hidrocarburos (es decir, el equivalente de 6 depósitos de coche).

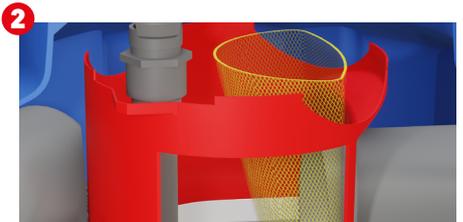
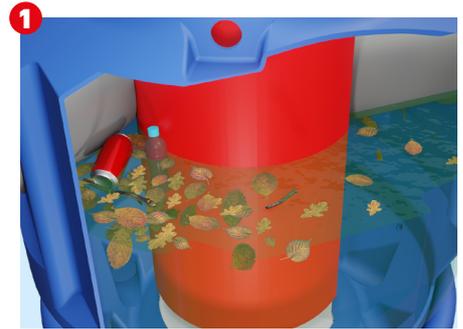
→ La gran superficie<sup>(1)</sup> de la REJILLA DE TAMIZADO permite retener los residuos no decantables (colillas de cigarrillos, bolsas de plástico...) gracias a su malla específica.

Su forma de cono permite minimizar las pérdidas de cargas (pérdida de carga inferior a 2 cm) y dejar pasar el caudal máximo en caso de tormenta sin dejar salir los objetos flotantes interceptados.

→ El diseño del tamiz ofrece un uso sencillo: no hay que realizar ninguna intervención adicional para limpiarlo. Los residuos, almacenados en el interior del Decant'eau se aspiran durante la intervención de limpieza.

→ Para aplicaciones específicas: (por ejemplo, plantas industriales que trabajan con plástico), posibilidad de instalar un tamiz con mallas más finas.

(1) La superficie útil del tamiz es de al menos 4 veces el diámetro de la canalización de conexión



## LAS COLILLAS DE LOS CIGARROS, EL PRINCIPAL CONTAMINANTE DEL AGUA

→ La red de separación drena las aguas domésticas hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales y pluviales directamente en los cursos de agua. Este agua de lluvia no está tratada y las colillas acaban su recorrido en los cursos de agua. Una sola colilla puede contaminar hasta 500 litros de agua y contiene un centenar de sustancias nocivas incluso cancerígenas, que contaminan a la vez, agua, aire y suelo. Tardan más de 12 años en degradarse.

→ De las 137 mil millones de colillas tiradas al suelo cada día en todo el mundo, el 40 % acaba en los océanos.

Fuentes: [www.cieau.com](http://www.cieau.com) y <https://www.ceseau.org>

## EL CONTROL EN CASO DE CAUDAL EXCEPCIONAL



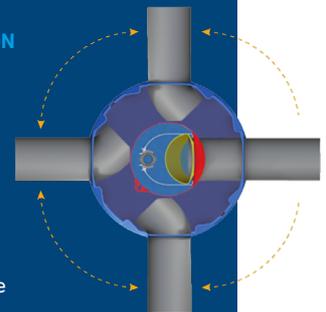
→ En caso de precipitaciones intensas, el DÉCANT'EAU, equipado con fosa de descarga, garantiza la gestión del caudal máximo.

→ Esta fosa de descarga permite evacuar una gran parte del caudal máximo sin soltar los objetos flotantes y lodos decantados.

## DE LO ESTÁNDAR A LO PERSONALIZADO

ENTRADA Y SALIDA MODULABLES EN FUNCIÓN DE LA EXIGENCIAS DE INSTALACIÓN

→ La orientación de la entrada puede ajustarse a +/- 90°, bajo solicitud, permitiendo así ahorrarse una alcantarilla de la red de aguas pluviales.



VERSIONES DE POLIETILENO Y POLIÉSTER DISPONIBLES

→ La versión de poliéster permite adaptar la altura del aparato según su cota hidráulica y la capacidad de almacenamiento del silo de lodos según sus necesidades.

→ Incluso en caso de red con una profundidad importante, el suelo de rejilla permite garantizar una explotación sencilla y segura



## → UNA OBRA COMPACTA Y VERTICAL PARA FACILITAR LA INSTALACIÓN

El DECANT'EAU se entrega totalmente equipado, listo para instalar. La instalación, idéntica a nuestras otras obras del mismo tamaño, es sencilla gracias a la forma cilíndrica y vertical del Decant'eau.

La versión de polietileno permite reducir el coste del transporte y el tiempo de instalación gracias a su peso más ligero que el hormigón. No requiere una grúa pesada para su levantamiento.

El polietileno, resistente a la corrosión, tiene una mayor longevidad que el acero o el hormigón.



## → UNA OBRA FÁCIL DE MANTENER Y CONTROLAR



**El funcionamiento del Decant'eau, que se basa en la separación gravitatoria, no requiere filtros ni sustratos.**

La gran capacidad de almacenamiento del silo de lodos, accesible directamente por la columna central o a través de la columna de vaciado, permite reducir de manera considerable los costes de mantenimiento.

# TECHNEAU EN POCAS PALABRAS...

## DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INTEGRADO

Para diseñar los productos del mañana, disponemos de **10 TRABAJADORES** en la oficina técnica y de I+D para estudiar sus necesidades y anticiparse a los productos del mañana.

## UN AMPLIO STOCK PARA DAR UNA RESPUESTA MÁS RÁPIDA

350 REFERENCIAS en stock.

24 - 72 HORAS: realice un pedido el lunes y recíballo el jueves (en Francia).

## UN SERVICIO LO MÁS CERCANO POSIBLE A SUS EXPECTATIVAS

18 RESPONSABLES DE SECTOR, que trabajan junto con 10 técnicos comerciales locales a su escucha para estudiar y ofrecer las soluciones técnicas más pertinentes para sus proyectos y obras.

Con más de 25.000 ofertas técnicas al año, Techneau permanece fiel a su compromiso inicial: garantizar un estudio personalizado de calidad en un plazo comprendido entre 24 y 48 horas.



UN EQUIPO COMERCIAL CERCA DE USTED

**Techneau**

Zone d'Activité de la Chevalerie  
50570 Marigny-le-Lozon  
Tel.: +33 (0)2.33.56.62.08  
info@techneau.com

[www.techneau.com](http://www.techneau.com)



## UNOS CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS RECONOCIDOS EN EL SECTOR INDUSTRIAL DESDE HACE MÁS DE 30 AÑOS



Desde 1991, Techneau diseña, fabrica y comercializa soluciones para el tratamiento del agua en Francia y sus filiales europeas.

Productos probados desde el diseño a la fabricación

Todos nuestros productos se prueban en nuestras instalaciones de pruebas y en condiciones reales de uso.

Desde el diseño a la fabricación, nuestro equipo de I+D valida cada etapa para garantizar la fiabilidad de cada uno de nuestros aparatos.

Todas las entidades poseen la certificación ISO9001.



## GAEAU DÉVELOPPEMENT, UN POLO TECNOLÓGICO DE COMPETENCIAS

3 FILIALES complementarias (Techneau, Plasteau y Chaudreau) comercializan desde hace más de 30 años soluciones vanguardistas para la gestión del agua. Los productos del grupo se distribuyen en Europa, en el Magreb y se exportan a todo el mundo.

Todos los tanques se fabrican en Normandía, Francia.

FABRIQUÉ EN NORMANDIE

