

## FICHE RESUME D'ETUDE

<p>Intitulé de l'étude : <b>Bioréacteurs à membrane pour le traitement des eaux résiduaires urbaines, retours d'expérience</b></p>	
<p>Résumé (FR) :          Le procédé bioréacteur à membranes (BRM) connaît ces dernières années une forte croissance en Europe et en France pour le traitement des eaux usées urbaines. Irstea a eu l'opportunité de réaliser depuis 2005 des suivis sur le long terme de différents types de BRM, à fibres creuses et membranes planes. De cette expérience sont synthétisés les points clés du dimensionnement et de l'exploitation des BRM par rapport à une boue activée classique (BA). Des éléments de comparaison des coûts d'investissement et de fonctionnement entre BRM et BA sont donnés sur la base à la fois de données du bassin Adour-Garonne et de la bibliographie.</p>	<p>Résumé (EN) :          The membrane bioreactor process (MBR) has been expanding significantly in Europe and in France in the last years for the treatment of municipal wastewater. Irstea has had the opportunity to monitor MBR plants with hollow fibre and flat sheet membranes for several months each since 2005. Based on this experience, the key points in MBR design and operation as well as data on capital and operational expenses are summarized, and the main differences with the activated sludge process are highlighted.</p>
<p>Mots clés (FR) : Bioréacteur à membrane, BRM, eau résiduaire urbaine, conception, exploitation, coût, recommandations, station d'épuration</p>	<p>Mots-clés (EN) : Membrane bioreactor, MBR, municipal wastewater, design, operation, cost, technical advice, water purification plant</p>
<p>Référencement géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- référentiel administratif INSEE (commune, département, région)</li> </ul> <p>Bassin Adour-Garonne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- référentiels eaux (BDCARTHAGE, BDRHF, DCE)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Adour-Garonne Basin</p>
<p>N° d'identification (éventuellement attribué par le producteur de l'étude) :</p>	
<p>N° du dossier d'aide :</p>	<p style="text-align: center;">310 69 0003</p>
<p>Ou référence du marché :</p>	
<p>Cote documentaire (affectée par le service documentation) :</p>	<p style="text-align: center;">P 32411</p>

Etude commandée par (maître d'ouvrage) :	IRSTEA Centre de Bordeaux 50 Avenue de Verdun 33612 CESTAS CEDEX Tél : 05.57.89.08.00 Fax : 05 57 89 08 01 <a href="http://www.irstea.fr">www.irstea.fr</a>
Etude réalisée par (maître d'œuvre) :	
Contact technique pour cette étude (coordonnées : nom, prénom, tél., courriel) :	Jocelyne DIMARE Agence de l'eau adour-Garonne 90, rue du Férétra 31078 TOULOUSE CEDEX 4 Courriel : <a href="mailto:jocelyne.dimare@eau-adour-garonne.fr">jocelyne.dimare@eau-adour-garonne.fr</a> Tél : 05 61 36 37 49
Organisme diffuseur de la notice bibliographique (base documentaire) :	Agence de l'eau Adour-Garonne <b>Service de documentation</b> 90, rue du Férétra 31078 TOULOUSE CEDEX 4 Tél : 05 61 36 37 38
Organisme diffuseur de l'étude :	Agence de l'eau Adour-Garonne <b>Service de documentation</b> 90, rue du Férétra 31078 TOULOUSE CEDEX 4 Tél : 05 61 36 37 38