



FICHE RESUME D'ETUDE

Intitulé de l'étude : Etude de faisabilité de suivi des flux de MES à l'océan du bassin Adour-Garonne	Feasibility study of the monitoring of TSM fluxes to the ocean in the Adour-Garonne watershed
Résumé (FR) : Le premier objectif de l'étude est de mesurer les flux de MES à l'interface/continent Océan pour le District Adour-Garonne », préalable à l'estimation des flux de polluants à l'exutoire des grands bassins versants fluviaux : Charente, Dordogne, Leyre, Gaves et Adour. Les flux totaux de polluants sont la somme du flux dissous et du flux particulaire. Le flux hydrique, nécessaire à l'estimation des flux dissous, est calculé grâce aux données de la BD Hydro. Au moins pour les métaux, le flux particulaire est dominant. L'étude visait donc en priorité, l'estimation des flux de Matières En Suspension (MES). Le réseau MESsAGE a été mis en œuvre pour améliorer la qualité et la précision des estimations de flux annuels de MES. Ce réseau d'observation opérationnel permet la surveillance en continu de la turbidité, grâce à des sondes multi-paramètres et une télétransmission des données. Les données produites par l'Agence de l'Eau Adour Garonne (AEAG) dans le cadre des réseaux de surveillance (concentrations en micropolluants) ont été valorisées pour estimer les flux de micropolluants inorganiques et organiques. Les principaux résultats du projet sont : l'estimation précise des flux annuels de MES pour chacun des fleuves instrumentés sur une période de 3 ans (2016-2018). L'amélioration des connaissances sur la dynamique temporelle de ces flux de MES (caractérisation de l'importance des crues et des étiages, saisonnalité,...). L'estimation des flux annuels de métaux et de quelques micropolluants organiques entrant dans les zones estuariennes et littorales pour les fleuves étudiés. Le retour d'expérience sur cette étude de trois ans met en évidence : que l'apport du réseau MESsAGE et la mesure de turbidité à une fréquence horaire, permet bien de quantifier les flux de MES, de manière satisfaisante, notamment pendant les périodes de crue, que les bases de données sur les concentrations en micropolluants	Résumé (EN) : The first objective of the assessment of the TSM fluxes at the continent/ocean interface in the Adour-Garonne water region, is the first step before the estimation of fluvial micropollutant fluxes in the main watershed : Charente, Dordogne, Leyre, Gaves and Adour rivers. Pollutant total fluxes are the addition of dissolved fluxes and solid fluxes. The water discharge is a preliminary data needed for the estimation of dissolved fluxes. It is provided by the BD Hydro database. At least for metals, Particular fluxes are dominant. Indeed, the MESsAGE monitoring network was designed for the assessment of the TSM fluvial fluxes. This operational monitoring network allows continuous measurements of the water turbidity thanks to multiparameter probes and data teletransmission. Data from the DCE monitoring networks of the Adour-Garonne water agency was used for the micropollutants fluxes calculation. Main results are : the estimation of 2016-2018 annual fluxes of TSM for the 5 studied rivers. A better acknowledgement of the spatio-temporal dynamic of TSM fluxes (assessment of flood contribution, seasonality,...). The estimation of annual fluxes of metals and some organic micropollutants entering the fluvio-estuarine zones of the studied rivers. Feedbacks of this 3 years study are : The MESsAGE monitoring network provides hourly turbidity measurements allowing satisfactorily the estimation of TSM fluxes, especially during flood events. The pollutant concentrations data produced within the frame of the AMP study are relevant for the calculation of metals fluxes. A lot of organic pollutants are not quantified and protocols must be improved. The survey of the Leyre River in the regional context of the Aquitanian coast is not essential. For the Adour and Charente rivers, it's important to point out that for results interpretation in response of the question of pollutant fluxes entering the estuaries, monitoring sites are settled just upstream

particulaires de l'étude AMP sont pertinentes pour le calcul des flux de métaux particuliers. Pour les micropolluants organiques, de nombreux composés ne sont pas détectés et les protocoles devraient être améliorés, que l'intérêt à suivre la Leyre dans le cadre d'une étude régionale à l'échelle de la côte Aquitaine est faible en raison de flux annuels très faibles, que dans les cas de l'Adour et de la Charente, il est nécessaire pour l'interprétation des résultats, par rapport à la question des flux entrant dans les estuaires, de prendre en compte que les points de mesure sont situés à l'amont de plaine d'inondation fluvio-estuarienne favorisant des processus de sédimentation de MES importants.	fluvio-estuarine floodplains which foster sedimentation processes of TSM.
Mots clés (FR) : fluvial fluxes, - Matière en suspension (MES) - Métaux lourds - Micropolluants organique - Micropolluants inorganique - Micropolluant métallique - Réseau de surveillance - Réseau de mesure - Sonde multi-paramètre - Turbidité - Pollution de l'eau - Qualité des eaux - Zone estuarienne - Zone littorale - Directive Cadre Eau - Politique de l'eau	Mots-clés (EN) : - Riverine fluxes - TSM fluxes - Organic micropollutant - Inorganic micropollutant - Metal micropollutant - Monitoring network - Measurement network - Multi parameter probe - Turbidity - Water pollution - Water quality - Estuarine area - Coastal area - Water Framework Directive - Water policy
Référencement géographique : - référentiel administratif INSEE (commune, département, région) - référentiels eaux (BDCARTHAGE, BDRHF, DCE)	- <i>Charente</i> - <i>Dordogne</i> - <i>Leyre</i> - <i>Gaves</i> - <i>Adour</i> - <i>Garonne</i> - <i>Bassin Adour-Garonne</i> - <i>Dépt 17 ; 24 ; 31 ; 40 ; 64</i>
N° d'identification (éventuellement attribué par le producteur de l'étude) :	
N° du dossier d'aide :	310 33 0129
Cote documentaire (affectée par le service documentation) :	P 33861
Etude commandée par (maître d'ouvrage) :	Agence de l'Eau Adour Garonne 90, rue du Férétra CS 87801 31078 TOULOUSE CEDEX 4 Tél : 05 61 36 37 38 www.eau-adour-garonne.fr
Etude réalisée par (maître d'œuvre) :	GEO-Transfert / ADERA

	162 Avenue du Dr Schweitzer CS 60040 33608 PESSAC CEDEX
Contact technique pour cette étude (coordonnées : nom, prénom, tél., courriel) :	Eric MANEUX ADERA 162 Avenue du Dr Schweitzer CS 60040 33608 PESSAC CEDEX 05 40 00 83 28 E-mail : eric.maneux@u-bordeaux.fr
Organisme diffuseur de la notice bibliographique (base documentaire) :	Agence de l'Eau Adour Garonne 90, rue du Férétra CS 87801 31078 TOULOUSE CEDEX 4 Tél : 05 61 36 37 38 www.eau-adour-garonne.fr
Organisme diffuseur de l'étude :	Agence de l'Eau Adour Garonne 90, rue du Férétra CS 87801 31078 TOULOUSE CEDEX 4 Tél : 05 61 36 37 38 www.eau-adour-garonne.fr

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES DOCUMENTS A FOURNIR A L'AGENCE

Le rapport d'étude à fournir devra comprendre un résumé de l'étude selon le format ci-dessus.

Une version électronique de ces documents sera également transmise à l'Agence selon les caractéristiques suivantes :

- Au minimum un fichier numérique (ou un cdrom) au format PDF du rapport définitif et de ses annexes,
- La fiche résumé (résumé si possible en version bilingue français et anglais) en format numérique,
- Une synthèse de l'étude au format numérique lorsque celle-ci est disponible, notamment dans le cas où l'étude n'est pas diffusable en ligne pour des raisons de confidentialité.

La version électronique de l'étude et de ses annexes éventuelles, sera constituée d'un ou de plusieurs fichiers organisés et explicitement nommés en fonction de leur contenu.

Les ou les fichiers seront fournis au format PDF en version web allégée (20 Mo au maximum recommandés).