

L'ÉDITO



Aline Comeau, Directrice Adjointe De L'Agence De L'eau Adour-Garonne

« Tout au long de l'année 2019 l'agence de l'eau s'est fortement mobilisée avec ses partenaires et les acteurs de l'eau pour répondre aux probléma-

tiques de gestion de l'eau dans le bassin »

Les fortes températures de cet été nous ont rappelé, si cela était encore nécessaire, la forte sensibilité de la ressource en eau au changement climatique. Le bassin Adour-Garonne connaît régulièrement des étiages sévères, résultant d'un déséquilibre entre les prélèvements et les ressources disponibles. Cette année n'a pas fait exception.

C'est dans ce contexte, et dans la continuité du Plan d'adaptation au changement climatique (PACC), que l'Agence a lancé avec les acteurs de l'Entente pour l'eau, une étude prospective pour la ressource en eau afin d'établir une analyse entre les besoins et les ressources potentielles à l'horizon 2050 à l'échelle des sous-bassins. Présentée en comité de bassin, cette étude a montré que de multiples solutions, complémentaires les unes des autres, seront nécessaires selon les situations locales : économies d'eau, solutions fondées sur la nature et l'agro-écologie, mobilisation des nappes souterraines, réserves existantes ou à créer, ouvrages de substitution, réutilisation des eaux usées traitées...

L'Entente pour l'eau s'est mobilisée une nouvelle fois autour du Préfet coordonnateur de bassin, du Président du Comité de bassin Adour-Garonne, des Présidents des Régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, pour soutenir une stratégie pour la gestion de l'eau dans le grand Sud-Ouest et mettre en œuvre des actions concrètes et rapides. Quatre appels à projets ont été actés. Ils concernent la préservation des zones humides, les économies d'eau, la désimperméabilisation des sols et la renaturation des villes, et la réutilisation des eaux traitées.

Nous avons, au cours de l'année, renforcé nos liens avec les acteurs départementaux – avec qui nous partageons des objectifs communs et des priorités d'intervention autour de la ressource, adaptés aux enjeux locaux – et favorisé l'investissement pour l'eau. Ces ambitions communes sont traduites dans des contrats de progrès, issus des conclusions des Assises de l'eau. Une dizaine de ces partenariats pluriannuels sera signée avec des départements ou des métropoles du Bassin d'ici la fin de l'année. Parmi les autres actions identifiées, figure la généralisation des projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE), qui reposent sur une approche globale et co-construite de la ressource en eau avec les acteurs locaux. Plusieurs PTGE sont en cours actuellement dans des zones présentant une problématique de gestion quantitative de ressource en eau (Garon'Amont, Midour, Boutonne...).

Les délégations de l'Agence ont réuni à l'automne les 8 Commissions territoriales du bassin pour leur présenter la synthèse de l'état des lieux préalable au Sdage réalisé en 2019, ainsi que la stratégie et la méthode de travail envisagées dans le

cadre de la mise à jour du Sdage-PDM 2022-2027. L'état des lieux et les Questions importantes du projet de Sdage ont été validés en comité de bassin du 2 décembre. A l'occasion des Commissions territoriales, l'Agence et les acteurs majeurs (Etat, préfet coordonnateur de bassin...) ont présenté un projet de stratégie territoriale destiné à renforcer le déploiement des politiques de l'eau à l'échelle des sous-bassins du territoire, en plaçant les Commissions territoriales au cœur du suivi de cette stratégie.

Je terminerai ce tour d'horizon 2019 en rappelant la nécessité de sensibiliser le grand public, les gestionnaires, les élus, aux enjeux du changement climatique sur la ressource en eau. Je souhaiterais à cet égard revenir sur deux temps forts de cette fin d'année. Le premier est le colloque organisé à Arcachon le 14 octobre. Centré sur la problématique de l'eau et de l'urbanisme, il a été l'occasion de présenter de nombreuses bonnes pratiques pour « repenser l'eau dans la ville. » Le second rendez-vous important, organisé à Toulouse le 18 novembre avec l'appui du Conseil scientifique du comité de bassin, a traité de l'interaction entre eau et santé, et réuni malgré la complexité du sujet un public très nombreux. L'Agence a également organisé en 2019 au Museum de Toulouse des conférences-débats qui ont remporté un vif succès. Après avoir abordé les questions de la « biodiversité demain » et de « l'accès à l'eau face au changement climatique ici et ailleurs », elle a organisé en partenariat avec l'IRD une conférence le 18 décembre avec les scientifiques (IRD, Nasa, Cnes, CLS, IRSTEA) et les lycéens de la mission scientifique Clash SWOT en Guyane.

Je voudrais enfin saluer la qualité des travaux et l'engagement des équipes de l'Agence. Cette année a été particulièrement riche grâce à la mobilisation de chacun. A toutes et tous je souhaite d'excellentes fêtes de fin d'année.

À LA UNE

Des Solutions Pour L'eau Et De La Santé

« Safe Water Summit, un sommet pour agir » s'est tenu le 18 novembre à Toulouse. Organisé par l'agence de l'eau Adour-Garonne et le Comité de bassin avec l'appui du Conseil scientifique et de l'agence régionale de santé d'Occitanie, ce sommet ouvert au public a réuni des participants d'horizons variés : scientifiques, élus, industriels, gestionnaires de l'eau, représentants du monde associatif.



Des solutions collectives, pour répondre à l'intérêt commun

700 participants au total sont venus échanger sur les enjeux liés à l'eau et leur incidence sur la santé. La question de la pollution de l'eau a été évidemment au cœur des débats : celle de l'eau potable, de l'eau des rivières mais aussi des micropolluants, des perturbateurs endocriniens et des pesticides. Le sujet est complexe mais des solutions existent. Adopter de bonnes pratiques pour préserver qualité et disponibilité de la ressource en eau, limiter son empreinte, penser global pour agir local, sont quelques-uns des principaux messages de ce premier Sommet. De l'avis de tous, les solutions ne pourront être que collectives et répondre à l'intérêt commun.

Deux grands témoins, pour un sommet inédit à Toulouse

En point d'orgue de cette journée, une soirée grand public en présence de deux grands témoins, la navigatrice Isabelle Autissier (https://fr.wikipedia.org/wiki/Isabelle_Autissier) et le docteur Jean-Louis Etienne, bien connu pour ses expéditions en Arctique et Antarctique. Une première en région, comme l'a souligné le directeur général de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, Guillaume Choisy : « ce

genre de débat avec autant d'intervenants, se déroule habituellement à Paris, rarement en région. »

Pour voir (ou revoir) le SWS, des vidéos sont en ligne sur la chaîne YouTube de l'Agence :

- Partie 1 : <https://youtu.be/BmpUTh3iEWA> (<https://youtu.be/BmpUTh3iEWA>)
- Partie 2 : <https://youtu.be/Tsku5lgokwE> (<https://youtu.be/Tsku5lgokwE>)
- Partie 3 : <https://youtu.be/KVrMEQdebuc> (<https://youtu.be/KVrMEQdebuc>)

Visionner le film souvenir (<https://youtu.be/jBbQOVWBm8s>) d'une durée de 3 mn, qui résume l'événement en images en faisant témoigner les intervenants.

L'INTERVIEW



Thierry Lafon, Chef De Projet SWOT Au Centre National D'études Spatiales (CNES) De Toulouse

« SWOT offre des potentialités inédites pour mieux observer les surfaces d'eau douce continentales et

la circulation océanique »

Le projet franco-américain d'océanographie et d'hydrologie continentale SWOT (Surface Water & Ocean Topography (<https://swot.jpl.nasa.gov/>)), débuté en 2014, implique le CNES et la NASA. Avec 1Md€ mobilisé, dont 300 M€ par la France*, SWOT va démultiplier la précision des observations et mesures. Plusieurs industriels et laboratoires toulousains sont impliqués, et une mission de préfiguration des applications est d'ores et déjà engagée. Le satellite sera lancé en 2022.

1/ Où en est le projet SWOT ?

Une grande étape a été franchie avec la livraison d'un instrument majeur (unité de radio-fréquence) pour le satellite. 2020 va permettre de réaliser tous les tests de niveau charge utile, aux USA. Fin 2020, l'ensemble reviendra en France, chez Thalès Alenia Space (<https://www.thalesgroup.com/fr/worldwide/espace/case-study/swot-le-nouveau-satellite-océanographique-du-cnese-est-réalise-par>), pour l'assemblage final. **Le lancement du satellite est prévu en 2022**, depuis la Californie.

Le CNES fournit plusieurs éléments clés au satellite SWOT (<https://swot.cnes.fr/fr/>), dont :

- La plateforme d'orbite basse,
- Le sous-système radio-fréquence de l'instrument KaRIn,
- L'instrument d'orbitographie par satellite Doris,
- L'altimètre Poséidon.

Nous nous appuyons sur l'industriel Thalès pour le développement de ces éléments clés. Au niveau de la mission SWOT ensuite, le groupe CLS (<https://www.cls.fr/le-groupe/>), basé à Toulouse, est un partenaire incontournable sur les données océanographiques et la création d'applicatifs. Le laboratoire LEGOS (<http://www.legos.obs-mip.fr/>), par son expertise en océanographie spatiale et hydrologie, est aussi une ressource scientifique locale stratégique pour nous.

2/ Concrètement, quelles sont les grandes avancées technologiques attendues avec SWOT ?

Des sauts technologiques sont permis grâce à ce nouvel outil.

En termes de **mesure altimétrique** d'abord. Avec sa technologie bi-dimensionnelle à large fauchée, SWOT nous fait changer de registre : il permet l'observation de 120 kilomètres d'un coup, contre une trace au sol de quelques kilomètres en altimétrie traditionnelle. Il va permettre de couvrir à lui seul 2 fois tous les 21 jours la quasi-totalité des surfaces d'eau terrestres.

La précision ensuite. L'interféromètre que SWOT embarque utilise une bande Ka offrant une bien meilleure précision. Résultat : nous sommes sur un facteur de 1 à 10 en termes de résolution d'images ! Nous disposerons d'observations océaniques d'une précision de 15 km, contre une centaine précédemment. Pour l'étude et le suivi de l'intérieur des grands courants maritimes, par exemple l'incidence des tourbillons ou la circulation côtière, cela va être stratégique. Nous disposons d'une capacité de détection des surfaces d'eau de l'ordre de quelques dizaines de mètres pour l'hydrologie continentale, alors que jusqu'ici ces masses d'eau étaient compliquées à mesurer et suivre.

3 / Une mission de préfiguration étudie les futures applications SWOT pour l'hydrologie. Que peuvent en attendre les acteurs de l'eau ?

SWOT offre des potentialités inédites pour observer et suivre en détail les surfaces d'eau douce et les phénomènes océanographiques : il faut le faire savoir au maximum d'utilisateurs potentiels !

Le [programme SWOT aval \(https://www.aviso.altimetry.fr/fr/missions/missions-futures/swot/programme-aval.html\)](https://www.aviso.altimetry.fr/fr/missions/missions-futures/swot/programme-aval.html) doit préparer les acteurs économiques susceptibles d'exploiter les données, les familiariser à celles-ci et les informer sur les avantages qu'ils vont y trouver, notamment la nature globale de la donnée, et la complémentarité des mesures in-situ. La **base de données HYDROWEB** en train de voir le jour centralisera et **facilitera l'accès aux données hydrologiques**.

Les acteurs de l'eau – OiEau, AFD, IRD, PFE, Agences de bassin, etc. – sont bien sûr impliqués dans la mission de préfiguration, afin de **réfléchir à des applicatifs et simulations dès maintenant**, et préparer l'utilisation opérationnelle de l'altimétrie. L'ambition est de donner à SWOT toute son envergure, dès sa mise en orbite en 2022.

Pour en savoir plus et découvrir une des missions de calibration : [conférence-débat grand public « L'eau vue de l'espace » au Muséum de Toulouse \(http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/toute-l-actualite/annee-2018-1/er-semester-2018/l-eau-vue-de-l-espace.html\)](http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/toute-l-actualite/annee-2018-1/er-semester-2018/l-eau-vue-de-l-espace.html).

**170 M€ ont été apportés au titre du Programme Investissement d'Avenir (PIA).*

L'ÉVÈNEMENT

Conférence – Débat « L'eau Vue De L'espace » Au Muséum De Toulouse

L'événement du 18 décembre organisé par l'Agence a plongé les participants dans la mission de calibration Clash SWOT, menée sur le fleuve Maroni, en Guyane, par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Soutenue par l'Agence, cette aventure a réuni scientifiques, professeurs, une dizaine de lycéens de Muret et des étudiants guyanais.



Eclairage scientifique de la mission

Un premier focus est revenu sur la **teneur de la mission scientifique** menée en Guyane, afin d'ausculter sous toutes ses coutures et depuis l'espace le fleuve Maroni (variation des niveaux et débits d'eau, etc.).

Le programme satellitaire SWOT et la mission de calibration appliquée au fleuve Maroni ont été présentés en détail par Stéphane Calmant, directeur de recherche à l'IRD, Ernesto Rodriguez, senior scientist à la NASA, et Jean-François Crétaux, responsable de la mission SWOT pour le CNES. Adrien Paris, du groupe CLS, et Pierre-André Garambois, de l'IRSTEA, compléteront le propos.

Retour d'expérience des lycéens

Cette aventure implique, depuis 2018, les lycéens de l'atelier scientifique du Lycée Charles de Gaulle de Muret. Pour les guider, **un accompagnement pédagogique** en amont, puis sur le terrain guyanais, a été mené par Jessica Partaud, du département Connaissance et Système d'Information de l'Agence ([Lignes d'eau n° 96, juillet 2019](http://actu.eau-adour-garonne.fr/newsletter-2019/96-juillet-2019/)) (http://actu.eau-adour-garonne.fr/newsletter-2019/96-juillet-2019/interview-96/?utm_source=Adour%20Garonne%20Ligne%20d%27eau&utm_campaign=b16b7b1d24-EMAIL_CAMPAIGN_2019_07_12_12_53&utm_medium=email&utm_term=0_a20e06d169-b16b7b1d24-143900273).

Au cours de la soirée, un **retour d'expérience de ces jeunes** a permis de revivre de l'intérieur l'aventure scientifique et leur ressenti sur ces mois de travail, de recueillir leurs réactions face aux enjeux de gestion des grands fleuves, et leurs idées pour développer des applications innovantes liées au projet SWOT.

FOCUS



Des Stratégies À L'échelle Des Commissions Territoriales

Les délégations de l'Agence ont été invitées à organiser les Commissions territoriales de cet automne pour présenter, au plus près des territoires, la synthèse de l'état des lieux préalable au Sdage réalisé en 2019*, ainsi que la stratégie et la méthode de travail envisagées dans le cadre de la mise à jour du Sdage-PDM 2022-2027.

8 commissions tenues en novembre

L'actualisation de l'état des lieux et l'identification des enjeux du bassin Adour-Garonne constituent la première étape d'un long travail d'élaboration, qui conduira en décembre 2021 à l'approbation du SDAGE-PDM 2022-2027. Cette actualisation permet d'identifier les territoires et les thématiques sur lesquels des actions sont à engager pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux.

Les 8 Commissions territoriales du Comité de bassin (Charente, Dordogne, Tarn-Aveyron, Adour, Lot, Garonne, Nappes profondes et Littoral) se sont ainsi tenues tout au long du mois de novembre. L'objectif était de partager le diagnostic afin de faciliter son appropriation au sein des Commissions territoriales, pour préparer la mise à jour du Sdage mais aussi du Programme de Mesures, qui rassemblera les actions à mener sur chaque territoire pour atteindre les objectifs du Sdage. Les acteurs des territoires présents ont demandé à être informés et associés à la suite du travail sur les actions.

Les débats, d'importance diverse selon les Commissions territoriales et le public présent, ont porté sur des besoins d'explication de l'état des lieux, et notamment sur le lien entre les pressions identifiées et leurs impacts sur le milieu, mais aussi sur les exemples d'actions qui ont permis d'avancer vers le bon état depuis le der-

nier état des lieux.

Un projet de stratégie territoriale présenté

A l'occasion des Commissions territoriales, l'Agence et les acteurs majeurs (Etat, préfet coordonnateur de bassin...) ont présenté **un projet de stratégie territoriale** destiné à renforcer le déploiement des politiques de l'eau à l'échelle des sous-bassins du territoire, en plaçant les Commissions territoriales au cœur du suivi de cette stratégie. Des sujets locaux ont également été évoqués, notamment le bilan de l'étiage 2019.

Les Commissions territoriales seront consultées sur le projet de Sdage et de PDM 2022-2027 au printemps 2020. Ces documents seront soumis à la consultation du public et des partenaires fin 2020.

En savoir + : **SDAGE-PDM 2022-2027** (<http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/sdage-et-programme-d-intervention-de-l-agence/un-cadre-le-sdage/sdage-pdm-2022-2027.html>)

*L'état des lieux a été validé en séance du comité de bassin du 2 décembre, en même temps que les Questions importantes du projet de Sdage.

LES CHIFFRES

SWOT : Jusqu'à 70% Des Surfaces D'eau Douce Dans Le Monde Cartographiables



Le programme spatial franco-américain SWOT « Surface Water Ocean Topography », piloté par le CNES, est entré dans sa phase finale avec l'assemblage du satellite d'altimétrie. Avant même sa mise en orbite prévue pour 2022, on en sait plus sur ses performances en matière de résolution d'images pour l'océanographie et d'applicatif pour l'hydrologie. Sa capacité à cartographier la majeure partie des masses d'eau douce est très attendue.

Précis à quelques dizaines de m²

SWOT poursuit les missions d'océanographie spatiale Jason 1, 2 et 3. Mais les différences avec ses prédécesseurs s'annoncent impressionnantes. Le satellite permettra tout d'abord l'observation océanographique à partir de deux larges fauchées, de 60 km. Contre 5 à 6 km jusqu'ici, avec les instruments d'altimétrie « classiques ».

Surtout, la **résolution des images va permettre des mesures bien plus précises**. Le futur satellite permettra de restituer la hauteur de la surface des océans et des vagues, avec une résolution pouvant descendre jusqu'à quelques dizaines de m², contre quelques km² pour les satellites actuels.

Ces données permettront d'analyser et de comprendre les effets de la circulation côtière sur la vie marine, les écosystèmes, la qualité de l'eau et les transferts d'énergie.

Mission hydrologie : les surfaces d'eau douce mieux connues

La mission d'hydrologie dévolue à SWOT va quant à elle s'intéresser :

- Au niveau des surfaces continentales,
- Au niveau de stockage d'eau des zones humides, lacs et réservoirs,
- A la débitmétrie des fleuves.

Alors que jusqu'à présent les altimètres classiques détectent très mal les eaux

continentales, SWOT change la donne : il pourra cartographier et mesurer jusqu'à 70% des surfaces d'eau douce dans le monde, contre 25% actuellement. A la clé, de nouveaux applicatifs sont espérés : un groupe hydrologie, sous la houlette du CNES, est d'ores et déjà au travail pour y réfléchir.

À LIRE, À VOIR, À DECOUVRIR

- **Plongez dans l' « Eau du haut »** : L'exposition itinérante, qui l'on peut réserver, est le fruit d'un partenariat entre le Museum de Toulouse et la Cité de l'espace.
<https://www.museum.toulouse.fr/eau-du-haut> (<https://www.museum.toulouse.fr/eau-du-haut>)
- **Données de terrain – données satellitaires, vers une meilleure connaissance de l'hydrologie de terrain** : Le Partenariat français pour l'Eau (PFE) propose ce guide, avec trois thèmes analysés (suivi quantitatif des ressources en eau ; qualité des eaux, suivi écologique et biodiversité ; usages agricoles de l'eau).
<https://www.partenariat-francais-eau.fr/production/mieux-connaître-pour-mieux-gérer-complémentarité-entre-données-de-terrain-et-données-satellites/>
(<https://www.partenariat-francais-eau.fr/production/mieux-connaître-pour-mieux-gérer-complémentarité-entre-données-de-terrain-et-données-satellites/>)
- **Mini-guide « entretien des cours d'eau prévenir les inondations »** : France Nature Environnement Languedoc vient de mettre en ligne cette nouvelle ressource documentaire.
<https://fne-languedoc-roussillon.fr/wp-content/uploads/2019/11/FNE-LR-fiche-Entretien-des-Cours-deau-Web-1.pdf> (<https://fne-languedoc-roussillon.fr/wp-content/uploads/2019/11/FNE-LR-fiche-Entretien-des-Cours-deau-Web-1.pdf>)
- **S'approprier les Objectifs de développement durable** : Le Comité 21 et le Cerema, avec l'appui du Ministère de la transition écologique et solidaire, propose un guide destiné aux collectivités.
<http://www.comite21.org/docs/doc-non-mis-en-ligne/2019/guide-oddcollectivites-2019-a4-pap-interactif2.pdf> (<http://www.comite21.org/docs/doc-non-mis-en-ligne/2019/guide-oddcollectivites-2019-a4-pap-interactif2.pdf>)
- **Action pour mieux utiliser les antibiotiques** : La Semaine mondiale dédiée à l'antibiorésistance s'est tenue fin novembre autour du bon usage et des gestes à suivre.
<https://www.who.int/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/fr/>
(<https://www.who.int/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/fr/>)
- **Résidus pharmaceutiques dans l'eau** : L'OCDE publie un nouveau rapport sur le sujet.
<https://www.oecd.org/fr/publications/pharmaceutical-residues-in-freshwater-c936f42d-en.htm> (<https://www.oecd.org/fr/publications/pharmaceutical-residues-in-freshwater-c936f42d-en.htm>)
- **Rapport d'étape sur la stratégie de sortie du glyphosate** : Le document vient d'être publié par la mission d'information sur le sujet, en lien avec le Parlement.
http://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/181507/1818392/version/1/file/MIC_Sortie_glyphosate-Synt.pdf (http://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/181507/1818392/version/1/file/MIC_Sortie_glyphosate-Synt.pdf)
- **Demain mon territoire** : L'Ademe propose un guide pratique de 20 solutions à mettre en oeuvre, sur son territoire, face à l'urgence climatique.
<https://www.ademe.fr/demain-territoire> (<https://www.ademe.fr/demain-territoire>)



Contrats De Progrès : Une Stratégie De Collaboration Pour Atteindre Le Bon État Des Eaux Et Satisfaire Les Usages

Partager des enjeux, des objectifs communs et des priorités d'intervention autour de la ressource, et favoriser l'investissement pour l'eau : tels sont les objectifs des Contrats de progrès que le Gouvernement souhaite encourager dans la logique des assises de l'eau.

Sur le bassin Adour-Garonne, les conseils départementaux dans leur grande majorité renouvellent leur engagement aux côtés de l'Agence. Une dizaine de contrats de progrès 2019-2024 sera signée d'ici la fin de l'année ou le début de l'année prochaine.

Contrat de progrès avec le Gers

Parmi les derniers en date, **le Contrat de progrès signé le 5 décembre par l'agence de l'eau et le département du Gers**. Ce contrat a pour objectif de promouvoir une gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques, conciliant la satisfaction des différents usagers de l'eau y compris économiques, et la préservation des écosystèmes.

Chacun des deux partenaires, selon ses modalités propres, apporte aux communes et à leurs groupements une aide financière dans le cadre de cette programmation pluriannuelle concertée.

L'Aveyron a aussi son Contrat de progrès

Le 6 décembre, c'est à Rodez que l'Agence et le Conseil départemental de l'Aveyron – et son organe Aveyron Ingénierie – ont signé un Contrat de progrès. Celui-ci vise à mobiliser leurs moyens techniques et financiers pour lutter contre les pollutions ponctuelles et diffuses, améliorer la qualité de l'eau et gérer la ressource en optimisant les ressources existantes. La priorité porte sur la restauration des équilibres quantitatifs, notamment sur le bassin Tarn-Aveyron.

La restauration et la gestion des milieux, des habitats et des écosystèmes aquatiques font également l'objet du Contrat.

L'aide Du Spatial Au Littoral Néo-aquitain

Le partenariat Région Nouvelle-Aquitaine/CNES et le projet « Space for shore » visent à déployer des solutions spatiales au service de la gestion et de la protection du patrimoine naturel. Explications.



Le partenariat avec le CNES (<https://www.nouvelle-aquitaine.fr/communiqués-presse/développement-durable-protection-patrimoine-naturel-region-nouvelle-aquitaine-cnes-allient-pour.html#gref>) conclu par la Région Nouvelle-Aquitaine vise notamment à travailler l'axe du « spatial pour l'aménagement du territoire et l'analyse des risques climatiques ». Agriculture raisonnée, risques naturels ou encore érosion des côtes figurent parmi les terrains d'applications envisagés. Le service devrait être opérationnel d'ici 18 mois.

Depuis un an, le projet « Space for Shore », retenu par l'Agence spatiale européenne (ESA) dans le cadre du « Coastal Erosion Project », ambitionne de son côté de créer un « web atlas de l'érosion littorale en Europe ». La start-up bordelaise I-Sea est membre du consortium. Le littoral néo-aquitain et son trait de côte font partie des sujets d'étude. Une conférence sur l'avancée du projet est prévue à Bordeaux, les 14 et 15 janvier prochains.



Changement Climatique & Hydrologie : Prendre En Compte Les Pressions Dans Les Politiques Publiques

L'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE) a proposé la journée « DCE, hydrologie et changement climatique » au pavillon de l'Eau de Paris. L'Agence est intervenue.

Les conséquences du changement climatique se font déjà sentir pour certaines masses d'eau. Alors que les gestionnaires doivent s'adapter pour les maintenir en bon état ou les reconquérir, les (nouvelles) pressions hydrologiques nécessitent d'être prises en compte par le cadre réglementaire et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Mesures dans les futurs SDAGEs

Dans ce contexte, la journée organisée par l'ASTEE a rappelé que des réponses existent déjà, dans les bassins ! Une première partie a proposé des « Réflexions sur le changement climatique et bon état des masses d'eau », dont celle de Françoise Goulard, Experte en recherche et prospective à l'agence de l'eau Adour-Garonne. Celle-ci est intervenue au nom des agences de l'eau pour détailler comment « intégrer le changement climatique dans les politiques publiques de l'eau, et notamment le prochain SDAGE 2022-2027 ». Après l'élaboration de leur plan d'adaptation, les bassins travaillent désormais à intégrer des mesures dans les futurs SDAGEs qui ont eues une réelle portée juridique.

La deuxième partie de la journée a permis plusieurs retours d'expérience, dont 2 émanant du bassin Adour-Garonne :

- Zoom sur l'impact cumulé des plans d'eau dans le bassin versant des Sérènes, avec Vincent Lavergne, du Syndicat mixte du bassin de l'Aveyron, et Fabien Christin du bureau d'études Cereg
- Quelle gestion des eaux souterraines, avec Patrick Eisenbeis, du Syndicat Mixte d'Etude et de Gestion de la Ressource en Eau du Département de la Gironde (SMEGREG).

D'autres dispositifs de gestion de la ressource ou de maîtrise des pressions sur l'hydrologie ont été présentés, à l'occasion de cette journée soutenue par l'Agence Française pour la Biodiversité.

Tout savoir sur le PACC en Adour-Garonne (<https://fr.calameo.com/read/0002225925a1be226b094>)

Artificialisation Des Sols : L'Etat Met En Ligne Un Observatoire

Quantifier le phénomène, le documenter, puis viser le « zéro artificialisation nette ». C'est avec ces missions que l'Observatoire de l'artificialisation des sols (<https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/>) a été installé par l'Etat, dans le cadre du plan national pour la biodiversité.



Trois établissements publics, le Cerema (<https://www.cerema.fr/fr/actualites/lancement-observatoire-national-artificialisation-sols>), l'IGN (<http://www.ign.fr/institut/actus/observatoire-suivi-artificialisation-sols>) et Irstea (<https://www.irstea.fr/fr/toutes-les-actualites/territoires/satellites-sentinelles-artificialisation-sols>), ont été mandatés par les ministères de la Transition écologique et solidaire, de l'Agriculture et de l'alimentation, et de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, pour créer l'Observatoire.

Ce nouvel outil va permettre de mieux connaître l'état et les conséquences de l'artificialisation des sols qui impacte le territoire français, dégrade ses ressources naturelles et la biodiversité. Enjeu majeur d'aménagement, le phénomène joue en effet un rôle néfaste pour l'environnement, notamment via le ruissellement et la destruction des habitats d'espèces.

Etat des lieux annuel de l'artificialisation du sol

Le portail digital mis en ligne est ouvert à tous : il s'adresse au grand public et va permettre de diffuser cette masse de connaissances. Il doit aussi aider à déployer un panel d'actions pour contrer la progression de l'artificialisation des sols.

Des cartographies dynamiques, issues des fichiers fonciers mis à disposition par la DGFiP, permettent de fournir une première idée de la consommation d'espace. Des images satellites et aériennes vont également être exploitées. Données et indicateurs seront enrichis en continu sur l'outil avec les dernières technologies disponibles, ainsi que les ressources bibliographiques.

L'Observatoire publiera tous les ans un état des lieux de cette consommation d'espaces et rendra les données disponibles, de manière transparente, afin de pouvoir comparer à toutes les échelles territoriales.

Tout savoir sur l'Observatoire de l'artificialisation des sols (https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/sites/artificialisation/files/inline-files/observatoire_artificialisation_flyer.pdf)



Partenariat Entre L'ARS Et L'agence De L'eau Sur La Durée Du 11^{ème} Programme

Afin de consolider une coopération importante entre l'agence de l'eau Adour-Garonne et l'agence régionale de santé (ARS), un contrat de partenariat a été signé lors du colloque Eau et Santé du 18 novembre, détaillant les axes prioritaires de coopération sur la totalité du 11^{ème} programme.

L'ARS par son rôle régalien et l'Agence par son soutien incitatif, concourent vers l'objectif commun de garantir une alimentation en eau potable et des eaux de loisirs de qualité pour tout le bassin Adour-Garonne. La collaboration historique entre les 2 structures a déjà permis d'atteindre de nombreux résultats positifs en particulier sur l'eau potable.

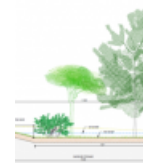
La situation de l'eau potable sur le bassin reste cependant encore à améliorer et les enjeux liés au changement climatique obligent à renforcer les actions en cours et à en engager de nouvelles, anticipatrices des changements à venir.

Aussi, l'Agence et l'ARS ont souhaité poursuivre ce partenariat sur la période 2019-2024 afin de renforcer leur synergie d'actions avec 4 objectifs :

- faciliter la connaissance de la qualité des eaux de consommation humaine et eaux de baignades,
- développer les actions de préservation de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif et quantitatif pour les usages eau potable et baignades,
- déployer des programmes de gestion sur l'eau potable et pour les usages nautiques auprès des collectivités,
- et coopérer sur des mesures liées au changement climatique, notamment sur la disponibilité quantitative de ressources en eau.

Un Exemple De Gestion Intégrée Des Eaux Pluviales À Aurillac

Le site de la Cité HLM de La Montade à Aurillac (Cantal), géré par l'Office Public de l'Habitat du Cantal (Cantal Habitat), fait actuellement l'objet d'un projet de gestion alternative des eaux pluviales.



Les eaux pluviales de la résidence sont actuellement rejetées au réseau d'assainissement sans aucune régulation de débit, contribuant ainsi aux risques de saturation des réseaux et aux rejets d'eaux polluées dans le milieu naturel lors d'évènements pluvieux même de faible ampleur.

La commune d'Aurillac appartenant au périmètre de la CABA (Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac) compétente pour l'assainissement, a fait réaliser en 2018 un schéma et un zonage des eaux pluviales. L'étude s'est achevée en janvier 2019 par la validation du zonage pluvial. La surface du projet est de 48 000 m² dont 8 200 m² de bâtis et 18 000 m² de voiries. L'objectif est d'infiltrer les eaux pluviales des bâtis et de la voirie par la mise en place de noues et de bassins d'infiltration. Le réseau d'assainissement interne à la cité sera transformé en réseau pluvial afin de recevoir le trop plein des noues et bassins lors d'évènements supérieurs à la pluie décennale, avec comme exutoire la rivière de la Jordanne.

En parallèle, Cantal Habitat pose un réseau eaux usées directement raccordé à celui de la CABA. Le projet d'aménagement permet de supprimer l'apport de 1 300 m³ d'eaux pluviales dans les réseaux de la CABA pour une pluie d'occurrence décennale.

L'opération représente un montant de 2,5 M€ dont 1,3 M€ affecté à la gestion intégrée des eaux de pluie, et bénéficie d'une aide de 656 000 € de l'Agence et de l'expertise technique de ses services.



COP25 À Madrid : Des Solutions Face Au Changement Climatique

Cette année, la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques COP25 (COP climat) initialement prévue au Chili, s'est déroulée à Madrid du 2 au 13 décembre.

Placée sous le signe de l'action (*Time for Action*), elle s'est donné pour objectif d'évaluer l'ambition climatique des pays à travers leurs engagements dans les stratégies nationales ou locales, ou leurs coopérations internationales.

Bien que la composante « eau » reste encore marginale dans les négociations sur le climat, les acteurs français sont mobilisés pour présenter leurs actions d'adaptation. L'Office International de l'Eau (OIEAU) et le Partenariat Français pour l'Eau (PFE) ont organisé plusieurs évènements auxquels les agences de l'eau ont été conviées à participer. Les Plans d'Adaptation au Changement Climatique adoptés dans les sept bassins de l'hexagone, les typologies des mesures d'adaptation, les solutions fondées sur la nature proposées par les Agences ont fait l'objet de larges présentations, à travers des exemples choisis dans différents bassins et des projets soutenus avec les partenaires internationaux (utilisation de l'image satellitaire sur le fleuve Sénégal ou solutions fondées sur la nature au Burkina Faso).

La COP 25 devrait être un moment décisif en vue des importantes échéances de 2020, avec le Congrès mondial de la Nature et la COP15 sur la biodiversité.

En savoir + (<https://www.partenariat-francais-eau.fr/calendar/evenement/cop-25-climat-madrid/>)

DANS VOS AGENDAS

1^{er} janvier 2020

France :

Création de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), qui réunit l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) et l'Office National pour la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS).

>><http://www.oncfs.gouv.fr/Espace-Presses-Actualites-ru16/J-2-mois-avant-le-lancement-de-IOFB-ar2197> (<http://www.oncfs.gouv.fr/Espace-Presses-Actualites-ru16/J-2-mois-avant-le-lancement-de-IOFB-ar2197>)