



## Veille eau et biodiversité - Juillet 2015

• Connaissance des espèces.....	2
• Recherche et informations scientifiques.....	4
• Réglementation.....	6
• Politique - Stratégie.....	8
• Sociologie - Économie - Services écosystémiques.....	12
• Trame verte et bleue.....	13
• Continuité écologique.....	17
• Ingénierie écologique.....	18
• Zones humides.....	19

*Le contenu de la veille n'engage que les auteurs des articles, blogs, publications, etc. Il est donné à titre informatif. Il n'engage en aucune manière la responsabilité de l'OIEau et de l'Onema.*

- **Connaissance des espèces**

**[Web] - Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman : inventaire de 12 espèces de plantes invasives sur les rives franco-suisse du Léman**

Dans son plan d'action 2011-2020, la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) s'est fixé l'objectif d'améliorer la connaissance et de limiter l'arrivée et le développement des plantes invasives. Dans cette optique, un inventaire a été réalisé sur les rives du Léman. Il vise 12 espèces terrestres considérées comme les plus problématiques dans la région. L'inventaire a été pris en charge par chaque canton suisse riverain et l'Onema dans un projet commun au sein du groupe «Milieux naturels» de la CIPEL. Il a permis de cartographier et quantifier la présence des néophytes envahissantes sur les rives.

➔ Pour en savoir plus

[http://www.cipel.org/wp-content/uploads/2015/06/2015.06.17\\_CIPEL\\_invasives\\_rapport\\_final.pdf](http://www.cipel.org/wp-content/uploads/2015/06/2015.06.17_CIPEL_invasives_rapport_final.pdf)

**[Web - UICN] - La Liste rouge des mangroves de Mayotte, premier chapitre de la Liste rouge des écosystèmes en France**

Le Comité français de l'UICN s'engage dans l'élaboration de « La Liste rouge des écosystèmes en France », nouvel outil d'évaluation de la biodiversité à l'échelle des écosystèmes. Son premier chapitre, « la Liste rouge des mangroves de Mayotte », vient d'être réalisé et sera prochainement publié.

Cette étude évalue les trois entités qui composent les mangroves mahoraises : les fronts pionniers (ou mangrove externe), les cœurs de mangrove (ou mangroves centrale et interne) et les arrière-mangroves (tannes, prés-salés, mangroves et forêts supralittorales).

➔ <http://www.pole-zh-outremer.org/la-liste-rouge-des-mangroves-de-mayotte-premier-chapitre-de-la-liste-rouge-des-ecosystemes-en-france/>

**[Web - MNHN/UICN] - Rapports d'évaluation pour deux chapitres de la Liste rouge de Mayotte**

Menée conjointement par le Muséum national d'Histoire naturelle et le Comité français de l'UICN, la Liste rouge nationale compte depuis mai 2014 deux chapitres sur la faune de Mayotte : Reptiles et Amphibiens, et Oiseaux. Les rapports d'évaluation mis en ligne présentent la démarche et rassemblent les principales données utilisées, les chiffres clés sur les résultats et des informations complémentaires sur chacune des espèces évaluées dans des fiches techniques spécifiques. Pour rappel, l'état des lieux a porté sur près de 150 espèces présentes sur le territoire de Mayotte.

➔ Pour lire toutes les actualités sur les rapports d'évaluation

<http://inpn.mnhn.fr/actualites/lire/4941/rapports-d-evaluation-pour-deux-chapitres-de-la-liste-rouge-de-mayotte>

**[Vidéo] Une ferme de corail dans les quartiers Nord de Marseille**

Un aquaculteur et un biologiste ont monté la première ferme d'élevage de coraux en France. Ils ont mis au point tout un circuit de production dans le but de dissuader les prélèvements dans le milieu naturel.

➔ <http://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes/bouches-du-rhone/marseille/insolite-une-ferme-de-corail-dans-les-quartiers-nord-de-marseille-774235.html>

**[Colloque] - Atlantic Salmon Summit "Obstacles et solutions pour les poissons migrants"**

Dix ans après le symposium organisé à Bonn par la CIPR sur le saumon du Rhin, le WWF Suisse et European Rivers Network France organisent un nouveau symposium international. Il aura lieu du 1 au 3 octobre 2015 au Triangle à Huningue (France). Il s'adresse à tous les acteurs concernés par le saumon en Europe : scientifiques, gestionnaires, élus, industriels et société civile, et rassemblera de grands experts de la mer et de l'eau douce, des personnalités de toutes nationalités.

<http://www.hydrobioloblog.fr/2015/07/atlantic-salmon-summit-obstacles-et.html>

➔ Pour en savoir plus :

[http://www.salmon-summit.org/wp-content/uploads/sites/46/2015/06/salmon\\_summit\\_preprog\\_fr.pdf](http://www.salmon-summit.org/wp-content/uploads/sites/46/2015/06/salmon_summit_preprog_fr.pdf)

## **[Web - Article de presse] - La science participative passe par le plancton**

Appelée «Objectif plancton», cette opération de science participative a été lancée en juin 2014 par le projet Océanopolis, dans la continuité de Plancton du monde, une interface entre le grand public et le monde scientifique. Chaque ville portuaire a sa spécialité: Brest, le phytoplancton, Lorient, la qualité de l'eau et des fonds, et Concarneau, les larves de poissons et les microalgues nuisibles. Son but est d'obtenir une vision synoptique d'un lieu. «L'étude des écosystèmes côtiers sur le long terme permet de détecter des changements au niveau de la biodiversité, de la nature des fonds, etc.», explique Philippe Coyault, d'Océanopolis.

➔ Pour lire l'article :

[http://www.lemonde.fr/sciences/article/2015/07/27/la-science-participative-passe-par-le-plancton\\_4700911\\_1650684.html](http://www.lemonde.fr/sciences/article/2015/07/27/la-science-participative-passe-par-le-plancton_4700911_1650684.html)

➔ Pour en savoir plus sur Océanopolis :

<http://www.oceanopolis.com/Decouvrez-le-Parc/Aquarium-Brest-Finistere-Bretagne>

## **[Formation] - Utilité des bryophytes dans les problématiques de fonctionnalité et de gestion des systèmes alluviaux**

En partenariat avec le Grand Parc de Miribel-Jonage et le CEN Rhône-Alpes et avec le soutien financier de la Région Rhône-Alpes, le Conservatoire botanique national (CBN) du massif central organise deux journées d'information et de formation sur l'utilité des bryophytes (mousses et hépatiques) dans les problématiques de fonctionnalité et de gestion des systèmes alluviaux, les 29 et 30 septembre 2015, à Vaulx-en-Velin (69). Les bryophytes sont de plus en plus intégrées dans les préoccupations des gestionnaires d'espaces naturels (Réserves naturelles, sites Natura 2000, etc.). L'inscription à l'annexe II de la directive « Habitats » puis la récente publication au journal officiel de la liste de protection nationale de 12 espèces de bryophytes a largement contribué à une meilleure prise en compte de ces végétaux.

➔ <http://www.fcbn.fr/actualit%C3%A9/le-cbn-du-massif-central-organise-une-formation-utilite-des-bryophytes-dans-les>

➔ Pour en savoir plus :

[http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/formation\\_bryo\\_ra\\_sept\\_2015.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/formation_bryo_ra_sept_2015.pdf)

## **[Article de revue] - Le saumon rose menacé par l'acidification des rivières**

Les saumons roses commencent leur développement dans l'eau douce. Or, à cause de l'augmentation du taux de CO<sub>2</sub>, ces eaux deviennent plus acides, ce qui pourrait réduire à l'avenir la taille de ces saumons et limiter leurs chances de survie.

➔ Pour lire l'article :

<http://www.futura-sciences.com/magazines/nature/infos/actu/d/poisson-saumon-rose-menace-acidification-rivieres-58821/#xtor=RSS-8>

## **[Web] - 50 scientifiques recensent la biodiversité en Guyane**

L'initiative est hors-norme. Les scientifiques ont été envoyés pour un mois en plein sud de la Guyane, dans le massif du Mitaraka, à la frontière du Brésil et du Suriname. L'endroit est accessible seulement par hélicoptère. Menée par le Muséum d'histoire naturelle et l'ONG Pro Natura, cette opération est un défi logistique. Avec l'aide des militaires, il a fallu déboiser une parcelle pour le campement, puis installer des centaines de pièges en tout genre. Car découvrir des nouvelles espèces de jour comme de nuit est l'un des buts principaux de cette exploration botanique.

➔ Pour lire l'article :

[http://www.francetvinfo.fr/sciences/50-scientifiques-recensent-la-biodiversite-en-guyane\\_977211.html#xtor=RSS-3-\[sciences\]](http://www.francetvinfo.fr/sciences/50-scientifiques-recensent-la-biodiversite-en-guyane_977211.html#xtor=RSS-3-[sciences])

## • **Recherche et informations scientifiques**

### **[Article de revue] - Pollution de l'eau, les méduses à la rescousse des océans**

D'après les travaux de scientifiques spécialistes de l'environnement de l'INSERM et de l'IMBE, les méduses pourraient permettre de filtrer l'eau. Ces animaux souvent considérés comme nuisibles pourraient être une solution face aux déchets technologiques de l'homme.

➔ [http://www.rse-magazine.com/%E2%80%8BPollution-de-l-eau-les-meduses-a-la-rescousse-des-océans\\_a1269.html](http://www.rse-magazine.com/%E2%80%8BPollution-de-l-eau-les-meduses-a-la-rescousse-des-océans_a1269.html)

### **[Article de revue] - Biodiversity conservation: can the Dutch National Ecological Network meet its goals?**

Les réseaux écologiques relient les espaces naturels afin de prévenir les pertes de la biodiversité et les lacunes des zones d'habitat. L'objectif ambitieux néerlandais du réseau écologique national, vise à couvrir 728 500 hectares en 2025. Dans cette étude, les chercheurs ont exploré la faisabilité de cet objectif dans le contexte du changement climatique et de la politique environnementale.

➔ Pour consulter l'article :

[http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/can\\_the\\_dutch\\_national\\_ecological\\_network\\_meet\\_goals\\_421na7\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/can_the_dutch_national_ecological_network_meet_goals_421na7_en.pdf)

### **[Évènement] - Mise en œuvre de l'Objectif de développement durable « Océans » : de la science à l'action**

Cette conférence sera organisée, le vendredi 2 octobre à la maison de la chimie à Paris, par l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri), en partenariat avec l'Ambassade des États-Unis en France et la Commission océanographique intergouvernementale de l'Unesco (CIO/Unesco).

La mise en œuvre de l'ensemble des objectifs de développement durable Océans (ODD) constitue un défi majeur pour la communauté internationale, qui devra notamment s'appuyer sur les meilleures connaissances scientifiques disponibles afin d'identifier les principaux enjeux et adopter des décisions politiques permettant de placer les océans et leurs ressources sur la voie d'un développement durable.

Afin de favoriser l'interface entre la science et la décision et de renforcer le dialogue entre les communautés scientifique et politique, seront réunis, quelques jours après le Sommet de l'ONU pour l'adoption de l'agenda post-2015, des experts de haut niveau provenant d'administrations nationales, d'organisations internationales, de centres de recherche et d'organisations non gouvernementales.

➔ Pour en savoir plus :

<http://www.iddri.org/Evenements/Conferences-internationales/Mise-en-oeuvre-de-l-Objectif-de-developpement-durable-Oceans-de-la-science-a-l-action>

### **[Article de revue] - Phagosensor : Un outil rapide et discriminant de détection de bactéries pathogènes dans les eaux**

La qualité de l'eau est une préoccupation majeure pour la santé publique, la préservation de l'environnement et l'économie. L'enjeu actuel est de détecter le plus rapidement possible les pollutions afin d'alerter au plus vite les autorités compétentes. L'équipe de Mireille Ansaldi du Laboratoire de chimie bactérienne, a mis au point l'outil Phagosensor, un biosenseur utilisant des bactériophages modifiés pour détecter les pathogènes humains ou animaux présents dans les eaux de surface. Cette étude est publiée dans la revue PlosOne.

➔ <http://www.cnrs.fr/insb/recherche/parutions/articles2015/m-ansaldi.html>

➔ Pour lire et télécharger l'article de recherche

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131466>

### **[Vidéo] - Le suivi des affluents du Léman**

Ce film de l'UMR CARTEL présente le suivi des affluents du Léman, de la Dranse en particulier (le plus gros affluent français). Il présente également le traitement de l'eau par la STEP de Thonon les Bains et d'Evian et propose des solutions pour traiter les pollutions diffuses.

➔ <https://www.youtube.com/watch?v=yd-5MJI4TIs&feature=em-uploademail>

➤ Pour en savoir plus sur l'UMR CARRTEL

<http://www6.inra.fr/carrtel-collection/Accueil/A-propos-de-la-collection/Presentation-de-l-UMR-CARRTEL>

➤ Pour en savoir plus sur les actualités de l'UMR CARRTEL

<http://www6.inra.fr/carrtel-collection>

### **[Singapour - Article de recherche] - Évaluer la qualité de l'eau avec un robot cygne**

Le programme NUSwan, un jeu de mot sur le nom de l'université (National University of Singapore), le terme anglais "swan" qui signifie cygne et l'acronyme du projet, New Smart Water Assessment Network (Nouveau réseau intelligent de contrôle de l'eau), a pour objectif de permettre une surveillance de la qualité de plans d'eau. Équipés de différents capteurs lui permettant de mesurer le pH, la turbidité, la teneur en chlorophylle ou en oxygène dissous de l'eau, ces robots cygnes sont quasi-autonomes. S'ils peuvent être contrôlés manuellement, l'objectif est de les laisser naviguer par eux-mêmes pour analyser l'eau.

➤ <http://humanoides.fr/2015/07/evaluer-qualite-eau-robot-cygne/>

### **[Évènement] - Mission Biodiversity: Choosing new paths for conservation**

Le 27th Congrès international sur la biologie de la conservation (ICCB) et le 4ième congrès européen sur la biologie de la conservation (ou écologie de la conservation) (ECCB) se tiendront de façon jumelée du 2 au 6 Août 2015 à Montpellier - France. Plus de 700 conférenciers sont attendus. La thématique centrale : "Mission biodiversity: choosing new paths for conservation".

➤ <http://www.observatoire-gops.org/fr/iccb-eccb-2015>

➤ Pour lire ou télécharger le programme :

<http://www.iccb-eccb2015.org/content/programme>

### **[Étude] - Alerte sur le réchauffement des océans**

Une vingtaine de chercheurs internationaux regroupés sous le nom "Oceans Initiative 2015" ont publié le 3 juillet une étude, dans la revue Science, qui évalue et compare, pour deux scénarios contrastés d'émission de CO2, les risques d'impacts sur les écosystèmes marins et côtiers et les services écosystémiques rendus par les océans d'ici à 2100.

➤ <http://www.actu-environnement.com/ae/news/etude-cnrs-iddri-changement-climatique-océans-2100-24897.php4>

➤ Pour lire le résumé de l'article en anglais :

<http://www.sciencemag.org/content/349/6243/aac4722.abstract?sid=d6d0ccc3-f96d-47b4-8a4a-f394bff387df>

➤ Pour voir une infographie des résultats

<http://www.sciencemag.org/content/349/6243/aac4722/F1.expansion.html>

### **[Article de presse] - Moulis (Ariège) s'ouvre à la recherche aquatique**

La station d'écologie expérimentale du CNRS va franchir un nouveau cap grâce au métaéco, un outil de simulation et d'étude de population d'animaux en milieu aquatique. Métaéco, pour méta-écosystèmes, est un dispositif unique au monde pour étudier l'évolution des milieux aquatiques en lien notamment avec le réchauffement climatique.

➤ <http://www.ladepeche.fr/article/2015/07/01/2135742-moulis-s-ouvre-a-la-recherche-aquatique.html>

- **Réglementation**

**[Ouvrage] - Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement - Analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité**

Le document présente les conditions institutionnelles à l'origine de l'émergence des mesures compensatoires. Puis il décrit leurs évolutions récentes dans le domaine de la régulation décentralisée avec l'apparition, dans les pays anglo-saxons, des banques de compensation, et les premières expérimentations françaises. Enfin, il s'intéresse à leur faisabilité écologique et à l'écologie de la restauration. Il s'achève par les méthodes de calcul des équivalences qui justifient de l'efficacité de ces mesures.

➔ Pour télécharger l'ouvrage

<http://www.labex-cemeb.org/actualites/sortie-douvrage-restaurer-la-nature-pour-attenuer-les-impacts-du-developpement>

**Avis présenté au nom de la commission des affaires économiques sur le projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages**

Déposé le 26 mars 2014 à l'Assemblée nationale, le projet de loi relatif à la biodiversité s'inscrit dans le prolongement des engagements pris lors de la Conférence environnementale de septembre 2012 et l'adoption en 2009 et 2010 des lois mettant en œuvre le Grenelle de l'environnement. Mme Sophie PRIMAS, le rapporteur a mené une série d'auditions de plus d'une trentaine d'organismes, avec une préoccupation centrale : conserver une ambition forte en matière de reconquête de la biodiversité, tout en prenant en compte les enjeux économiques, dans une logique gagnant-gagnant.

La préservation de la biodiversité est en effet passée trop longtemps par une logique de contraintes fortes pour les acteurs économiques, considérés d'abord et avant tout comme des pollueurs et des menaces pour l'environnement. La reconquête de la biodiversité ne sera possible qu'en y associant les acteurs de notre territoire, en s'appuyant sur les initiatives existantes : les agriculteurs, par exemple, se sont déjà engagés dans la pratique des couverts végétaux, la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau ou encore la réimplantation de haies. La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 a d'ailleurs fait de l'agro-écologie le socle d'une démarche associant performance économique, sociale et environnementale...

Pour en savoir plus :

➔ <http://www.senat.fr/rap/a14-549/a14-5491.pdf>

**Arrêté du 22 juin 2015 portant habilitation de l'association SOS Loire vivante - European Rivers Network France à être désignée pour prendre part au débat sur l'environnement se déroulant dans le cadre des instances consultatives nationales**

Mme Ségolène Royal, la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie considère que l'association SOS Loire vivante a pour vocation à examiner les politiques d'environnement et de développement durable visées à l'[article L. 141-3 du code de l'environnement](#), pour une période de cinq ans, à compter de la publication du présent arrêté.

➔ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030802101&categorieLien=id>

**Arrêté du 22 juin 2015 portant habilitation de l'association Union nationale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement (UNCPIE) à être désignée pour prendre part au débat sur l'environnement se déroulant dans le cadre des instances consultatives nationales**

Mme Ségolène Royal, la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie considère que l'association UNCPIE a pour vocation à examiner les politiques d'environnement et de développement durable visées à l'[article L. 141-3 du code de l'environnement](#), pour une période de cinq ans, à compter de la publication du présent arrêté.

➔ Pour lire l'arrêté :

<http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030802110&dateTexte=&categorieLien=id>

## **Décision n° 365876 du 26 juin 2015 du Conseil d'État statuant au contentieux**

L'article 3 du décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme (NOR : ETL1207168D) est annulé en tant qu'il désigne l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement pour l'élaboration du chapitre individualisé du schéma de cohérence territoriale valant schéma de mise en valeur de la mer et la mise en compatibilité d'office par le préfet du plan local d'urbanisme ou du schéma de cohérence territoriale avec des documents supérieurs.

➔ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030820876>

## **Décret n° 2015-745 du 26 juin 2015 portant publication de la convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation (ensemble une annexe), adoptée à New York le 21 mai 1997 (1)**

La présente Convention s'applique aux utilisations des cours d'eau internationaux et de leurs eaux à des fins autres que la navigation et aux mesures de protection, de préservation et de gestion liées aux utilisations de ces cours d'eau et de leurs eaux. Elle ne s'applique à l'utilisation des cours d'eau internationaux aux fins de la navigation que dans la mesure où d'autres utilisations ont une incidence sur la navigation ou sont affectées par elle. Un cours d'eau international sera utilisé et mis en valeur par les États du cours d'eau en vue de parvenir à l'utilisation et aux avantages optimaux et durables, compte tenu des intérêts des États du cours d'eau concernés, compatibles avec les exigences d'une protection adéquate du cours d'eau.

➔ <http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2015/6/26/2015-745/jo/texte>

## **[Web-Article de presse] - Inquiétés par la loi « Notre », les PNR s'en remettent à la loi « biodiversité »**

La loi « Barnier » du 2 février 1995 confère aux parcs naturels régionaux le statut de syndicat mixte, une structure vouée à se raréfier aux termes de la loi « Notre ». La Fédération des parcs appelle à la création d'une « structure de gestion spécifique », dans le cadre de la future loi sur la biodiversité. C'est un cas particulier que la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre) n'a pas isolé : les structures de gestion des 51 parcs naturels régionaux (PNR) risquent de se trouver emportées dans la masse des quelque 13 000 syndicats mixtes que la réforme territoriale vise à supprimer, pour transférer leurs missions aux intercommunalités, qui montent en compétences...

➔ Pour lire l'article

[http://www.lagazettedescommunes.com/380109/inquietes-par-la-loi-notre-les-pnr-sen-remettent-a-la-loi-biodiversite/#\\_Va9EMStn5DQ.twitter](http://www.lagazettedescommunes.com/380109/inquietes-par-la-loi-notre-les-pnr-sen-remettent-a-la-loi-biodiversite/#_Va9EMStn5DQ.twitter)

## **[Publication] - Évaluation initiale des mers européennes basée sur l'article 8 de la directive-cadre Stratégie pour le milieu marin**

Les évaluations initiales ont fourni des informations sur :

- L'analyse des fonctionnalités et caractéristiques, notamment physiques, liées à la biodiversité, comme les habitats, les espèces et les groupes fonctionnels (article 8-1a) ;
- L'analyse des principaux impacts et pressions, notamment l'activité humaine, sur l'état de l'environnement. (Article 8-1b) ;
- Une analyse économique et sociale de l'utilisation de ces eaux (article 8-1c).

➔ Pour lire le rapport technique :

[http://icm.eionet.europa.eu/ETC\\_Reports/InitialAssessmentOfEuropeanSeasBasedOnMSFDart8\\_201506/Summy\\_technical\\_report\\_v12\\_final\\_for\\_publication.pdf](http://icm.eionet.europa.eu/ETC_Reports/InitialAssessmentOfEuropeanSeasBasedOnMSFDart8_201506/Summy_technical_report_v12_final_for_publication.pdf)

- **Politique - Stratégie**

**[Publication] - Climat et biodiversité : Enjeux et pistes de solutions**

ORÉE a présenté son nouvel ouvrage, réalisé avec le soutien d'EDF, GrDF, Sêché Environnement et Veolia, traitant de la thématique "Climat et Biodiversité". Ce fut le 8 juillet 2015 à l'occasion du side-event co-organisé avec la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) "*Les parties prenantes à la croisée des enjeux du climat et de la biodiversité*" à la Maison des Océans, en présence de nombreux contributeurs, adhérents et parties prenantes.

➔ Pour télécharger le document bilingue, 60 pages :

<http://www.oree.org/actualites-oree.html>

**[Rapport] - « Quelles déclinaisons de l'Agence française pour la biodiversité dans les outre-mer ? »**

Ce rapport souligne l'importance de la prise en compte des enjeux de la biodiversité des Outre-mer dans la future Agence. Il mentionne en particulier la redistribution par l'Agence des avantages financiers de l'accès aux ressources génétiques.

Ségolène Royal retient de ce rapport les éléments suivants :

- Le lancement des préfigurations locales pour la création de délégations dans les outre-mer.
- La création d'un comité thématique pour l'outre-mer, placé auprès du conseil d'administration de l'Agence française pour la biodiversité

➔ <http://agence-francaise-biodiversite.fr/actualite/remise-segolene-royal-du-rapport-quelles-declinaisons-de-lagence-francaise-pour-la>

➔ Pour télécharger le rapport :

[http://agence-francaise-biodiversite.fr/sites/default/files/users/documents/rapport\\_propositions\\_afb\\_outre\\_mer.pdf](http://agence-francaise-biodiversite.fr/sites/default/files/users/documents/rapport_propositions_afb_outre_mer.pdf)

**[Brochure] - Les Parcs naturels régionaux et la biodiversité : retours d'expériences**

Les parcs naturels régionaux de France (PNR), territoires habités, vivants et accessibles, sont reconnus au niveau national voire international pour leur valeur patrimoniale et paysagère forte mais fragile. Ils y a aujourd'hui 51 PNR qui couvrent 15% de la surface de la France et constituent ainsi la première infrastructure écologique territoriale.

Les retours d'expérience présentés dans cette plaquette montrent le rôle majeur joué par les PNR dans la mise en œuvre des politiques publiques «biodiversité» ainsi que, plus globalement, la grande diversité des projets, des partenariats et des acteurs locaux impliqués en faveur de la biodiversité sur les territoires de PNR : collectivités territoriales, agriculteurs, forestiers, associations, conservatoires, laboratoires de recherche, entreprises...

➔ Pour télécharger la plaquette :

[http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr/upload/doc\\_telechargement/grandes/Plaquette%20Biodiversite%20PNR%202015.pdf](http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr/upload/doc_telechargement/grandes/Plaquette%20Biodiversite%20PNR%202015.pdf)

**[Évènement] – Edition 2015 du 9ème Forum des TIC des espaces naturels**

Ce séminaire aura lieu les 29 et 30 septembre 2015 à Montpellier. Il s'adresse aux membres du GIP Aten, aux chargés de mission, aux collectivités territoriales, aux scientifiques et toutes personnes pour qui les TIC sont devenues incontournables et qui sont à la recherche de nouveaux outils (pour l'établissement des chartes, la modélisation de bases de données, la communication via les nouvelles technologies). Les thématiques abordées sont très diverses et l'équipe organisatrice essaye d'adapter le plus possible le programme aux questions d'actualités et aux évolutions technologiques.

➔ Pour en savoir plus sur le programme :

<http://www.espaces-naturels.fr/Actualites/Services-TIC/9eme-Forum-TIC-29-et-30-septembre-2015-les-inscriptions-sont-ouvertes>



## **[Web - Actualités] - Un contrat territorial pour améliorer l'état des cours d'eau dans la Nièvre**

Une convention vient d'être signée en mairie de Prémery en vue du futur Contrat territorial du bassin versant des rivières Nièvre qui devraient débiter en début d'année. L'objectif : redonner vie aux cours d'eau.

➔ [http://www.lejdc.fr/nievre/actualite/2015/07/26/un-contrat-territorial-pour-ameliorer-l-etat-des-cours-d-eau-dans-la-nievre\\_11532508.html](http://www.lejdc.fr/nievre/actualite/2015/07/26/un-contrat-territorial-pour-ameliorer-l-etat-des-cours-d-eau-dans-la-nievre_11532508.html)

## **[Web - Actualités Guyane] - Agrobiodiversité chez les Wayana du Haut-Maroni : recherche participative**

Depuis janvier 2015, des enquêtes portant sur l'agrobiodiversité (diversité biologique cultivée) ont été réalisées à Antecume-Pata et Taluen auprès d'une quinzaine de familles volontaires. L'objectif étant de déterminer la diversité des espèces plantées dans les abattis, mais aussi et surtout de documenter la diversité des variétés de manioc utilisées par les Wayana.

D'autres enquêtes doivent être menées sur le Haut-Maroni avec un enjeu double : dans un premier temps, élargir ce corpus de connaissances associées à l'agrobiodiversité actuelle, avec d'autres ateliers de restitution envisagés à la clé, pour que ces données soient valorisées au sein des villages.

➔ <http://www.parc-amazonien-guyane.fr/actions/lancement-dune-recherche-participative-sur-lagrobiodiversite-chez-les-wayana-du-haut-maroni/>

## **[Vidéo] - Muttersholtz : La commune et ses onze mares - Agence de l'eau Rhin-Meuse**

La commune de Muttersholtz a créé onze mares et 500 mètres de haies champêtres autour du cours d'eau (l'III) offrant un refuge à de nombreuses espèces menacées. Elle a également participé à la préservation de prairies en concertation avec les agriculteurs de son territoire. Biodiversité retrouvée !

➔ <https://www.youtube.com/watch?v=PHnObEGjzcM>

## **[Retour d'expérience - Fiche technique] - Contrat de Territoire du Parc naturel régional du Pilat : "Corridors biologiques Grand Pilat"**

Cette fiche détaille la réflexion amont à la mise en place des Contrats de Territoire "Corridors biologique du Grand Pilat" qui devront permettre le maintien et la consolidation de la fonction de réservoir de biodiversité assurée par le territoire du Parc tout en soutenant la restauration, voire la création, de corridors écologiques avec zones situées en périphérie immédiate du PNR.

➔ <http://www.trameverteetbleue.fr/retours-experiences/contrat-territoire-corridors-biologiques-grand-pilat>

➔ Pour lire et/ou télécharger la fiche :

[http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/fiche\\_cdr\\_corridor\\_biologique\\_grand\\_pilat.pdf](http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/fiche_cdr_corridor_biologique_grand_pilat.pdf)

## **[Rapport] - "Biotechnologies Marines dans le Grand Ouest" du GIS Europôle Mer**

Ce document, émanant du Groupe de travail sur les biotechnologies marines de l'Europôle Mer, vise à analyser les compétences, les acteurs et les principales infrastructures liées à la biotechnologie marine en Bretagne et dans les Pays de la Loire afin d'identifier les forces et les faiblesses du secteur et de proposer des stratégies pour stimuler le développement futur de ce domaine stratégique.

Pour lire et/ou télécharger le document :

➔ <http://www.europolemer.eu/WG-Biotechnologies-marines>

## **[Formation] - GBIF-France : "Valoriser ses données d'observation de la biodiversité : qualité, standards et publications"**

Le Global Biodiversity Information Facility France (GBIF) est le système d'information mondial d'information sur la biodiversité. Le point nodal français organise une formation, les 15 et 16 septembre 2015, au Museum national d'Histoire naturelle à Paris, sur le thème "Valoriser ses données d'observation de la biodiversité : qualité, standards et publications". L'objectif principal est de s'approprier les outils & standards qui permettent de valoriser les données d'observation pour la recherche en biodiversité :

1) Utiliser les outils pour la qualité des données... ;

2) Publier et accéder aux métadonnées et aux données sur la biodiversité : réseau GBIF, data paper, portail ECOSCOPE...

➔ Pour en savoir plus :

<http://www.fondationbiodiversite.fr/fr/actualites/170-actualites-frb-2015/juin/669-ecoscope-formation-gbif-france-valoriser-ses-donnees-d-observation-de-la-biodiversite-qualite-standards-et-publications.html>

➔ Pour consulter le portail Ecoscope :

[http://www.fondationbiodiversite.fr/images/documents/ECOSCOPE/Plaqueette\\_ECOSCOPE\\_Juillet2013.pdf](http://www.fondationbiodiversite.fr/images/documents/ECOSCOPE/Plaqueette_ECOSCOPE_Juillet2013.pdf)

➔ Pour en savoir plus sur le GBIF :

<http://www.gbif.fr/page/infos/presentation-du-gbif-france>

## **[Rapport] - Évaluation du volet préventif du plan 2010-2015 de lutte contre les algues vertes en Bretagne - Bilan et propositions**

Évaluation du volet préventif du plan gouvernemental (2010-2015) de lutte contre la prolifération des algues vertes sur huit baies du littoral breton. Ce rapport constate des avancées significatives, quoique encore insuffisantes, et recommande de prolonger d'une année supplémentaire le plan afin de mettre à niveau les actions programmées en 2010 avec les réglementations actuellement en vigueur.

➔ Pour lire le résumé de l'auteur :

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/154000424-evaluation-du-volet-preventif-du-plan-2010-2015-de-lutte-contre-les-algues-vertes-en>

➔ Pour télécharger le rapport :

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/154000424.pdf>

## **[Web] - Biodiversité : une forte sensibilisation des consommateurs**

Le baromètre international de la biodiversité, conduit chaque année par Ipsos pour l'Union for Ethical BioTrade (UEBT) depuis 2009, mesure la connaissance des enjeux de la biodiversité par les individus et son évolution au fil du temps. Les résultats de la 7ème vague de ce baromètre, réalisée au printemps 2015 dans 9 pays, ont été présentés lors de la conférence « The Beauty of Sourcing with Respect » à Paris le 25 juin. Il en découle que la sensibilisation au thème de la biodiversité progresse régulièrement et que les entreprises devront de plus en plus tenir compte à l'avenir des attentes des consommateurs en la matière.

➔ <http://www.ipsos.fr/node/45548>

## **[Web] - La FRAPNA réédite le kit pédagogique "La Rivière m'a dit...", en partenariat avec l'agence de l'eau.**

Cet outil de vulgarisation grand public aborde l'imaginaire collectif autour des fleuves, la biodiversité liée à ces milieux, leur fonctionnement, et les services rendus aux sociétés par les cours d'eau et les zones humides.

➔ Pour lire l'article

[http://www.eaurmc.fr/actualites-de-lagence-de-leau/detail-de-lactualite/article/reedition-du-kit-pedagogique-la-riviere-ma-dit.html?no\\_cache=1&cHash=534e8eac2b1378048edb55e6b6e94921&xtor=RSS-1](http://www.eaurmc.fr/actualites-de-lagence-de-leau/detail-de-lactualite/article/reedition-du-kit-pedagogique-la-riviere-ma-dit.html?no_cache=1&cHash=534e8eac2b1378048edb55e6b6e94921&xtor=RSS-1)

➔ Pour télécharger le dossier de presse :

<http://www.eaurmc.fr/fileadmin/actualites/documents/dossierpresse-FRAPNA.pdf>

## **[Web - Actualités] - La mobilisation se poursuit pour une Méditerranée saine**

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et la Direction interrégionale de la mer Méditerranée ont présenté le 1er juillet 2015 à Montpellier les derniers travaux engagés en faveur de la Méditerranée. Une nouvelle version de Donia, l'application qui guide les mouillages en mer, la réalisation de la première carte bioacoustique des eaux côtières, le suivi des algues brunes filamenteuses qui envahissent les fonds marins...

➔ Pour lire l'article :

[http://www.eaurmc.fr/actualites-de-lagence-de-leau/detail-de-lactualite/article/la-mobilisation-se-poursuit-pour-une-mediterranee-saine.html?no\\_cache=1&cHash=5ff5c60a5e8ac96046e3a593cf04d905&xtor=RSS-1](http://www.eaurmc.fr/actualites-de-lagence-de-leau/detail-de-lactualite/article/la-mobilisation-se-poursuit-pour-une-mediterranee-saine.html?no_cache=1&cHash=5ff5c60a5e8ac96046e3a593cf04d905&xtor=RSS-1)

➔ Pour lire le communiqué de presse :

[http://www.eaurmc.fr/fileadmin/actualites/documents/201506269\\_CP\\_Journee\\_Mer.pdf](http://www.eaurmc.fr/fileadmin/actualites/documents/201506269_CP_Journee_Mer.pdf)

## **[Web – Actualités] - Étang de l'Or (34) : 12 signatures pour le contrat de bassin versant**

60 M€ pour un programme d'actions de 5 ans (de 2015 à 2019), soit 350 opérations visant à répondre aux objectifs de gestion de l'eau et de biodiversité sur un bassin fortement impacté par sa démographie.

➔ [http://www.sauvonsleau.fr/jcms/e\\_10638#.VbopJPIKBZ](http://www.sauvonsleau.fr/jcms/e_10638#.VbopJPIKBZ)

## **[Évènement] - Congrès Commun RNF/FCEN 2015**

Après Aix les Bains en 2011, la ville de Dunkerque accueillera du 7 au 10 octobre 2015 le deuxième Congrès commun des réseaux des Conservatoires d'espaces naturels et des Réserves naturelles de France.

La loi biodiversité et notamment le projet d'agence nationale, la réforme territoriale, la loi sur la transition énergétique et le choc de simplification vont modifier le paysage de la protection de la nature en France. C'est dans ce contexte que les deux réseaux ont décidé de rassembler leurs forces, leurs compétences, leurs expériences afin :

- de contribuer aux réflexions sur l'avenir de la protection de la nature en France;
- d'échanger sur les actions et les expériences actuelles des salariés et membres des deux réseaux, sur leurs cœurs de métiers respectifs ;
- de renforcer la mobilisation et l'influence des deux réseaux par la consolidation des collaborations actuelles et le développement de nouveaux partenariats.

➔ <http://www.congres-commun-rnf-fcen.com/>

## **[Web - Actualités] - Big Jump Durance 2015 et l'objectif du bon état écologique**

Comme en 2013 et 2014, l'association l'Etang Nouveau, organise sur la Durance son opération Big Jump (« Grand Saut » en français...). Il aura lieu cette année au pied du pont liant Mallemort à Mérindol (Département Vaucluse). L'opération Big Jump se passe idéalement sur le maximum de rivières et plans d'eau européens le même jour et à la même heure. Cette année c'est le 12 juillet, et c'est à 15h00 comme chaque année. Il s'agit de se réunir en bord de rivière le plus nombreux possible, et idéalement de se baigner, pour motiver les élus et autres responsables administratifs à faire respecter l'objectif de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

➔ <https://letangnouveau.wordpress.com/2015/07/04/big-jump-durance-2015-12-juillet-pont-de-mallemortmerindol/>

➔ Pour en savoir plus :

<http://www.rivernet.org/bigjump/>

➔ L'association l'Etang Nouveau :

<http://www.letangnouveau.org/>

## **[Article de presse] - Lanquais (24) : le lac a été vidé et sera fermé pendant deux ans à cause d'algues vertes**

L'algue, appelée spirogyre, a notamment des conséquences sur un cours d'eau, le Couzeau, en aval. Un impact qui devrait être limité par cette vidange. Pour venir à bout de ce problème, la mairie de Lanquais va devoir laisser le lac à sec pendant deux ans et le curer.

➔ <http://www.sudouest.fr/2015/07/01/lanquais-24-le-lac-a-ete-vide-et-sera-ferme-pendant-deux-ans-a-cause-d-algues-vertes-1980946-1980.php>

## **[Web - Actualités] - Hérault : Le Jaur et l'Orb, premières "rivières en bon état" labellisées en France**

Pour la première fois en France, un label de "rivière en bon état". Ce label est décerné par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse en partenariat avec le Département de l'Hérault. Il récompense les progrès obtenus pour reconquérir la qualité de ces rivières, grâce à l'implication de tous les acteurs de l'eau de ce bassin, au travers notamment des contrats de rivière successifs. Les réseaux d'analyses de la qualité de l'eau certifient que ces deux rivières sont en bon état écologique depuis trois ans et même en très bon état sur les nutriments et les invertébrés aquatiques.

➔ [http://www.sauvonsleau.fr/jcms/e\\_9984#.Vbo3wPIPKBZ](http://www.sauvonsleau.fr/jcms/e_9984#.Vbo3wPIPKBZ)

- **Sociologie - Économie - Services écosystémiques**

**[Publication] - Quelles sont les interdépendances entre climat et biodiversité ? Est-il possible de lier lutte contre le changement climatique et lutte contre l'érosion de la biodiversité ?**

Cet ouvrage, à l'attention des acteurs économiques et politiques, met en lumière les liens étroits entre le climat et la biodiversité en développant les rétroactions qui les régissent. S'appuyant sur les retours d'expériences de collectivités et d'entreprises de différents domaines d'activités, et sur des éléments de contextes posés par des experts du climat, de la biodiversité ou de l'économie, ce document synthétique propose des pistes de solutions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique bénéfiques pour la préservation de la biodiversité.

ORÉE l'a mis en ligne le 15 juillet. Il est disponible pour les adhérents.

➔ <http://www.oree.org/actualites-oree.html>

**[Ouvrage] - Le pouvoir de la biodiversité : Néolibéralisation de la nature dans les pays émergents**

Le pari de cet ouvrage est d'analyser le « pouvoir de la biodiversité » en termes d'économie politique, à partir de l'examen des régimes de propriété industrielle sur le vivant dans trois pays émergents – le Vietnam, le Brésil et le Mexique – et d'études de cas sur la mobilisation des savoirs de communautés autochtones et locales dans ces pays. Les notions de biodiversité et de services écosystémiques et leur diffusion ne seraient-elles pas avant tout les marqueurs d'une néolibéralisation des politiques de conservation de la nature ?

Quelques informations utiles : parution le 5 août et les coéditeurs sont QUAE et IRD.

➔ Pour en savoir plus :

<http://www.quae.com/fr/r4692-le-pouvoir-de-la-biodiversite.html>

**[Ouvrage] - Repenser le défi de la biodiversité : l'économie écologique**

Les approches économiques classiques, reposant notamment sur la monétarisation de la nature, peinent à répondre au défi de la biodiversité. L'auteur ouvre la réflexion en s'appuyant sur une nouvelle discipline scientifique : l'économie écologique. Elle propose de comprendre et de questionner les paradigmes proposés par cette approche pour repenser le problème de la biodiversité.

➔ Pour en savoir plus sur le sommaire

[http://www.pressens.fr/produit.php?ref=978-2-7288-0532-7&id\\_rubrique=26](http://www.pressens.fr/produit.php?ref=978-2-7288-0532-7&id_rubrique=26)

**[Conférence] - Gestion équilibrée entre les services écosystémiques supportés par l'eau et les usages directs ou indirects**

Elle est co-organisée par Irstea et l'Unesco-IHP, et aura lieu à Lyon du 21 au 23 sept 2015. Elle est ouverte aux scientifiques et aux praticiens (techniciens, gestionnaires, décideurs) ainsi qu'aux professionnels de la mesure de données de l'environnement qui ne sont pas à court de nouvelles technologies mais de marchés d'application.

La conférence comporte 4 thèmes :

- la modélisation des composants services et usages à l'échelle d'un bassin versant (on parle de modélisation Ecohydrologique),
- les débits environnementaux : besoins pour le milieu et les usages « antagonistes » (dont le développement urbain)
- valeurs économique et sociale des services écosystémiques liés à l'eau
- métrologie de l'environnement – quels indicateurs, quelles possibilités technologiques de mieux comprendre et gérer les services écosystémiques liés à l'eau.

➔ <http://www.astee.org/evenement/gestion-equilibree-entre-les-services-ecosystemiques-supportes-par-leau-et-les-usages-directs-ou-indirects/>

➔ Pour avoir plus d'informations :

<http://ecohydrologie.sciencesconf.org/>

- **Trame verte et bleue**

### **[Web] – Auvergne : adoption du schéma régional de cohérence écologique (SRCE)**

Le SRCE a été approuvé à l'unanimité par le conseil régional d'Auvergne le 30 juin 2015 et adopté par arrêté du 7 juillet 2015. Il définit pour l'Auvergne les enjeux et objectifs en termes de continuités écologiques que devront prendre en compte les différents documents d'urbanisme. Les schémas de cohérence territoriaux (Scot) doivent le prendre en compte ce document cadre tout comme les documents de planification et projets de l'État. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) et carte communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent prendre en compte les SRCE.

➔ <http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/adoption-du-schema-regional-de-coherence-a4364.html>

➔ Pour consulter le site dédié

<http://extranet.srce.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/adoption-definitive-du-srce-auvergne-a68.html>

### **[Web] - Bretagne : validation du schéma régional de cohérence écologique**

Ce 9 juillet, l'État et le Conseil régional réunissaient le comité régional « trame verte et bleue » afin de valider le schéma régional de cohérence écologique, et d'enclencher les dernières étapes visant son adoption. Ce document inédit comprend d'une part un diagnostic régional de la biodiversité et l'identification de la trame verte et bleue régionale, cartographiée à l'échelle du 1/100 000. D'autre part, un plan d'actions stratégique est défini en faveur de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques en Bretagne.

Le schéma régional de cohérence écologique va désormais être adopté par délibération du Conseil régional et arrêté du Préfet de région, et entrer dans sa phase opérationnelle de mise en œuvre dès l'automne

➔ Pour consulter le communiqué de presse :

[http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2015-0709\\_CP\\_Comite\\_regional\\_TV\\_B\\_VD.pdf](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2015-0709_CP_Comite_regional_TV_B_VD.pdf)

➔ Le site internet de la trame verte et bleue :

[www.tvb-bretagne.fr](http://www.tvb-bretagne.fr)

### **[Web - Enquête] - SRCE Limousin : Enquête publique du 18 août 2015 au 18 septembre 2015**

Issu d'un travail réalisé en lien avec de nombreux acteurs de territoire régional, notamment lors d'ateliers thématiques, le projet de Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a été arrêté par le Président de la Région et par le Préfet de région le 17 avril 2015, puis a fait l'objet d'une consultation officielle des collectivités.

Afin de recueillir leur avis sur ce projet, en application de l'article R371-32 du Code de l'environnement, la consultation officielle des collectivités a été engagée pour 3 mois, du 20 avril au 20 juillet 2015.

Cette consultation est suivie, après prise en considération des éléments recueillis, d'une enquête publique qui permettra à l'ensemble des citoyens et des acteurs socio-économiques et associatifs de s'exprimer sur le projet de SRCE Limousin.

➔ <http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/enquete-publique-du-projet-de-schema-regional-de-r684.html>

➔ Pour accéder au contenu du dossier d'enquête publique

<http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/acceder-au-contenu-du-dossier-d-enquete-publique-a2023.html>

### **[Web - Open data] - Nord - Pas de Calais : Schéma Régional de Cohérence Ecologique - Trame Verte et Bleue - RB (réservoirs de biodiversité) aquatiques**

Publié et mis à jour le 24 juillet 2015 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas-de-Calais. Selon les textes du code de l'environnement (L.371-1), les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux, figurant sur les listes établies en application de l'article L.214-17 constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Pour l'identification des RB de cours d'eau, le comité scientifique a décidé de se baser sur les listes 2 des cours d'eau classés en application de

l'article L.214-17 du code de l'environnement. Cette liste 2 a été arrêtée le 2 Juillet 2012 par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin.

➔ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/schema-regional-de-coherence-ecologique-trame-verte-et-bleue-du-nord-pas-de-calais-rb-reservoirs-de-biodiversite-aquatiques/>

### **[Étude] - DREAL Franche-Comté : Restitution de l'étude ERUDIE**

Le projet de recherche ERUDIE - « les Espaces RUraux au Défi des Infrastructures Écologiques » a pour objectif d'analyser les conditions d'intégration des enjeux de continuités écologiques dans les procédures de planification territoriale.

Le projet s'appuie sur le suivi de l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) de Franche-Comté et du Centre ainsi que sur des démarches de trames vertes et bleues à l'échelle du schéma de cohérence territoriale (SCOT) et du plan local d'urbanisme (PLU).

Ce projet est réalisé dans le cadre d'un partenariat entre le laboratoire CRITERES (CNRS – Université de Tours), le laboratoire CERAPS (CNRS – Université Lille II) et le bureau d'études Asconit Consultants, et financé par le Ministère de l'écologie et du développement durable.

➔ <http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/restitution-de-l-etude-erudie-a3961.html>

➔ Pour télécharger ou lire la fiche présentant le projet :

[http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERUDIE\\_resume\\_01062014\\_cle7e31fb.pdf](http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERUDIE_resume_01062014_cle7e31fb.pdf)

➔ Pour voir ou télécharger le diaporama de présentation :

[http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERUDIE\\_Besancon\\_02072015-compressed\\_cle2b36d1.pdf](http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERUDIE_Besancon_02072015-compressed_cle2b36d1.pdf)

### **[Évènement] - Club « Trame Verte et Bleue » : 10èmes rencontres nationales des SCOT**

Dans le cadre des 10<sup>èmes</sup> rencontres nationales des SCOT, le 29 septembre, des pré-rencontres sont organisées à destination des techniciens des organismes adhérents à la Fédération Nationale des SCOT. 6 clubs thématiques sont proposés dont le Club TVB. Celui-ci a pour objectif principal de stimuler la mutualisation des connaissances et expériences au sein des SCOT ainsi que la production de documents de référence permettant aux adhérents de se doter d'une culture commune concernant la thématique Trame Verte et Bleue.

➔ Pour lire toute l'actualité :

<http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/agenda/club-trame-verte-bleue-10emes-rencontres-nationales-scot>

➔ Pour en savoir plus :

<http://www.rnscot10.fr/club-trame-verte-et-bleue>

### **[Appel à projet] - Initiative PME - Biodiversité**

Le Commissariat Général à l'investissement, l'Ademe et le Ministère de l'Ecologie lancent un appel à projet Initiative PME - Biodiversité dans le cadre du Programme Investissements d'avenir. Il a pour objectif d'accélérer le développement et le déploiement de technologies, méthodes et approches innovantes permettant la préservation et la restauration de la biodiversité.

Les projets attendus peuvent porter sur un ou plusieurs des 4 axes suivants :

- Axe 1 : Développer les systèmes d'observation, les technologies de la connaissance, de la mesure et de la compréhension des écosystèmes.
- Axe 2 : Prévenir et limiter les impacts des aménagements et des activités humaines sur la biodiversité et restaurer les milieux dégradés.
- Axe 3 : Innover dans les partenariats, la conception et le financement des projets en faveur de la biodiversité.
- Axe 4 : Utiliser de façon durable les services écosystémiques.

➔ Pour en savoir plus :

<http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/actualites/appel-projet-initiative-pme-biodiversite>

### **[Web] - Trame verte et bleue : et le littoral dans tout ça ?**

Le centre de ressources Trame verte et bleue (TVB) vient de mettre en ligne une rubrique dédiée aux retours d'expériences des gestionnaires en la matière, sous forme de cartographie dynamique.

Cette rubrique rassemble également différentes fiches expériences classées par thème (agriculture, aménagement et documents d'urbanisme, espèces et habitats naturels, *etc.*), échelle (nationale, régionale, *etc.*), région ou encore type d'action (identification/cartographie, restauration/aménagement, sensibilisation/communication, formation, *etc.*). Plus de 100 fiches sont actuellement disponibles.

➤ <http://www.forum-aires-marines.fr/Actualites/Trame-verte-et-bleue-et-le-littoral-dans-tout-ca>

➤ Pour consulter la carte dynamique des retours d'expériences :

<http://www.trameverteetbleue.fr/retours-experiences>

## **[Évènement] – Journée d'échanges techniques : Natura 2000 et Trame verte et bleue**

La Fédération des parcs naturels régionaux de France (FPNRF) et l'Aten co-organisent une journée d'échanges sur les synergies dans la mise en œuvre des politiques Natura 2000 et Trame verte et bleue.

Cette journée aura lieu le 10 septembre à la Halle Pajol à Paris.

Les objectifs sont les suivants :

- Quels sont les liens entre les politiques N2000 et TVB aux différentes échelles : européenne, nationale, régionale et territoriale ?
- Quels sont les complémentarités, synergies et/ou chevauchements éventuels qui peuvent aider à la mise en œuvre de ces deux politiques ?
- Quels enjeux/problématiques/contraintes à l'articulation sur les territoires ? Quels outils sont mobilisables pour prendre en compte les continuités écologiques ?

➤ <http://jet.espaces-naturels.fr/natura-2000/journ%C3%A9e-dechanges-techniques-natura-2000-et-trame-verte-et-bleue>

## **Séminaire "Comment mobiliser l'action publique pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue ?**

Il a eu lieu en mars 2015 : les documents relatifs à ce séminaire sont aujourd'hui disponibles sur le site

➤ Pour lire et ou les télécharger :

<http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/agenda/seminaire-comment-mobiliser-action-publique-pour-mise-oeuvre-trame-verte-bleue>

## **[Rapport] - Première capitalisation méthodologique sur les Schémas régionaux de cohérence écologique adoptés ou en projet. Pollution lumineuse**

Afin de préparer l'éventuelle révision des Orientations nationales Trame verte et bleue (ON TVB) et d'anticiper sur la 2<sup>ème</sup> génération des SRCE, il est de faire le point sur les méthodologies régionales et en particulier vis -à-vis de certaines thématiques émergentes. La pollution lumineuse fait partie de ces problématiques récentes dans le domaine de la conservation. Il est donc nécessaire de suivre comment les acteurs parviennent ou non à l'intégrer et d'identifier justement les éventuelles limites et difficultés rencontrées pour préparer dès maintenant l'avenir. Rappelons en effet que la maîtrise de l'urbanisation, et ce faisant de ses effets connexes dont la pollution lumineuse, est un des objectifs de la TVB affiché par le document-cadre des ONTVB approuvées par le décret du 21/01/2014

➤ Pour lire la fiche technique sur le site tvb :

<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/premiere-capitalisation-methodologique-sur-schemas>

➤ Pour lire et/ou télécharger le rapport :

[http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references\\_bibliographiques/mnhn-spn\\_bilan\\_srce\\_pollution\\_lumineuse\\_mai\\_2015.pdf](http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/mnhn-spn_bilan_srce_pollution_lumineuse_mai_2015.pdf)

➤ Pour lire le décret du 21/01/2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation en bon état des continuités écologiques :

[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/20131008\\_doc\\_cadre\\_ONTVB.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/20131008_doc_cadre_ONTVB.pdf)

## **[Article de revue] - Natureparif lance son Observatoire de l'agriculture urbaine et de la biodiversité**

Cet outil participatif repère géographiquement tous les types d'espaces cultivés et végétalisés en ville. Une quarantaine de questions est posée à l'inscription. Les données recueillies permettront de construire progressivement des indicateurs quantitatifs et qualitatifs. L'objectif est de comprendre comment l'agriculture urbaine contribue à la Trame verte et bleue, au maintien ou à la création d'habitats favorables

à la biodiversité, à la phytoremédiation des sols, à la réduction de l'empreinte écologique d'un territoire ou encore au maintien et à la promotion des savoir-faire locaux ou des variétés anciennes...

➔ <http://www.environnement-magazine.fr/presse/environnement/actualites/5564/>

➔ Pour en savoir plus sur l'observatoire de l'agriculture urbaine

<http://www.agricultureurbaine-idf.fr/agriculture-urbaine-biodiversite-6>



- **Continuité écologique**

**[Communication] - Hydroélectricité et continuité écologique des cours d'eau : analyse croisée des conflits et représentations liées à l'environnement et à l'énergie**

Cette communication s'intéresse à une éventuelle inadéquation entre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (2000) et certains éléments liés au Paquet Climat Energie (2008). La liberté de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments posent des problèmes aux petits producteurs d'hydroélectricité ainsi qu'aux grandes compagnies à qui est concédée la gestion des barrages français.

Il s'agit d'analyser cette conflictualité au regard d'un processus socio-énergétique plus global. Une place importante sera accordée aux acteurs du territoire (EPTB, producteurs hydroélectriques, société civile...) pour comprendre comment les pratiques de chacun modifient les projets initiaux de la politique publique originelle (Fouilleux, 2000) et identifier les conditions de la mise en place d'une éthique d'appartenance au territoire, cadre d'une transition énergétique donnant sa chance au consensus.

☞ Pour consulter le document :

<https://hal-clermont-univ.archives-ouvertes.fr/hal-01171746/document>

**[Web - Open data] - Nord - Pas de Calais : Stations de jaugeages de la DREAL**

Publié et mis à jour le 24 juillet 2015 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas-de-Calais. Stations appartenant à la DREAL et permettant en outre le calcul de débit sur les cours d'eau.

☞ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/55b23ce288ee3839da3ca28e/>

**[Web - Article de presse] - La Corrèze se prépare à aménager ses cours d'eau**

D'ici 2018, sur les cours d'eaux classés, les propriétaires, publics comme privés, doivent réaliser des travaux pour rétablir la continuité écologique. 250 sites ont été identifiés.

☞ [http://www.lamontagne.fr/limousin/actualite/2015/07/29/la-correze-se-prepare-a-amenager-ses-cours-d-eau\\_11534388.html](http://www.lamontagne.fr/limousin/actualite/2015/07/29/la-correze-se-prepare-a-amenager-ses-cours-d-eau_11534388.html)

**[Vidéo] - Continuité écologique des cours d'eau - Restitution**

Quatrième film d'une série de cinq, réalisés dans le cadre d'une journée technique du RRGMA (Réseau régional des gestionnaires de milieux aquatiques en PACA) sur la continuité écologique (2 octobre 2014).

☞ <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/continuite-ecologique-cours-eau-restitution>

**[Web] - Haute-Saône : VNF inaugure le barrage d'Apremont et sa passe à poissons**

L'inauguration du nouveau barrage d'Apremont marque la fin du programme de rénovation des barrages manuels à aiguilles du bassin Rhône Saône de VNF. Ces rénovations, destinées à assurer une meilleure gestion des niveaux d'eau tout en améliorant la sécurité des personnels, s'inscrivent elles-mêmes dans un projet plus global visant à moderniser les voies d'eau de façon durable et à préserver la biodiversité.

☞ [https://groups.diigo.com/group/veille\\_oi\\_eau?view=recent&page\\_num=6](https://groups.diigo.com/group/veille_oi_eau?view=recent&page_num=6)

- **Ingénierie écologique**

**[Retours d'expériences] - Aten et le centre de ressources sur le génie écologique.**

Depuis janvier 2015, l'Aten travaille au développement d'un **centre de ressources sur le génie écologique**. Cette période de définition permet de récolter toutes les informations utiles avant la mise en ligne du site internet de ce nouveau centre de ressources. Il s'agit notamment de recueillir de la bibliographie et des retours d'expériences (Rex) de gestionnaires et d'entreprises en matière de génie écologique. Si vous avez des retours d'expériences en matière de génie écologique (restauration, gestion, techniques...).

Contact : Evanne Le Fur ([evanne.lefur@aten.espaces-naturels.fr](mailto:evanne.lefur@aten.espaces-naturels.fr) ; 06 38 95 55 44) qui accompagnera les gestionnaires pour rédiger les retours d'expérience.

➔ Pour consulter l'article de la lettre de l'Aten de Juillet :

[http://www.espaces-naturels.fr/lettres/newsletter-51.html?utm\\_campaign=newsletter-aten-51&utm\\_medium=email&utm\\_source=newsletter-aten#news9a](http://www.espaces-naturels.fr/lettres/newsletter-51.html?utm_campaign=newsletter-aten-51&utm_medium=email&utm_source=newsletter-aten#news9a)

➔ Pour consulter toute la lettre :

[http://www.espaces-naturels.fr/lettres/newsletter-51.html?utm\\_campaign=newsletter-aten-51&utm\\_medium=email&utm\\_source=newsletter-aten](http://www.espaces-naturels.fr/lettres/newsletter-51.html?utm_campaign=newsletter-aten-51&utm_medium=email&utm_source=newsletter-aten)

**[Journée technique] - Gemapi : la nouvelle gestion des rivières arrive...**

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse organise ses journées techniques 2015 dédiées à la nouvelle gestion des rivières à l'heure de Gemapi.

Deux présentations de la journée qui a eu lieu à Oullins (proximité de Lyon), le 30 juin 2015, sont mises en ligne:

1) Programme de restauration fonctionnelle St Ruph - Glière Eau - morte

[http://www.eaurmc.fr/fileadmin/documentation/colloque/Journee\\_GEMAPI\\_RA/7\\_CCPFavergeres.pdf](http://www.eaurmc.fr/fileadmin/documentation/colloque/Journee_GEMAPI_RA/7_CCPFavergeres.pdf)

2) Conjuguer rétablissement de la continuité et de l'hydraulique : l'exemple du Merdaret (26)

[http://www.eaurmc.fr/fileadmin/documentation/colloque/Journee\\_GEMAPI\\_RA/Pr\\_A\\_R\\_sentation\\_SIAB\\_Herbasse\\_JC\\_15\\_06\\_22\\_compilA\\_c\\_.pdf](http://www.eaurmc.fr/fileadmin/documentation/colloque/Journee_GEMAPI_RA/Pr_A_R_sentation_SIAB_Herbasse_JC_15_06_22_compilA_c_.pdf)

Deux autres journées auront lieu en septembre en Bourgogne Franche-Comté et Languedoc Roussillon.

**[Article de presse] - La Communauté de Communes du Nord Bassin de Thau : Cure de jouvence pour nos cours d'eau**

La Communauté de Communes lance un vaste programme ambitieux d'entretien des rivières. Les travaux de nettoyage (débroussaillage, élagage, abattage des arbres dangereux, et désembâclement) commenceront le 23 juillet 2015. Un courrier a été adressé à plus de 1000 riverains pour les informer de l'opération et les sensibiliser à l'intérêt d'entretenir les cours d'eau.

En parallèle de cette campagne de nettoyage, le Syndicat mixte du bassin de Thau travaille sur un programme de renaturation des cours d'eau. Étala sur cinq ans, celui-ci doit permettre de redonner aux rivières leur fonctionnement naturel par la suppression d'ouvrages transversaux ou la remise en état naturel des berges. Ce programme sera cofinancé à hauteur de 80% par l'Agence de l'eau. L'enjeu est d'atteindre l'objectif européen de bon fonctionnement des rivières à l'horizon 2021.

➔ <http://www.herault-tribune.com/articles/29062/nord-du-bassin-de-thau-cure-de-jouvence-pour-nos-cours-d-eau/>

- **Zones humides**

### **[Appel à contribution] - Zones humides et pêche de loisir en eau douce**

⇒ La société nationale de protection de la nature (SNPN), lance un appel à contribution publié le 20 juillet. L'objectif du dossier à paraître en 2016, est de présenter le lien entre les zones humides et l'activité de pêche de loisir en eau douce, avec les interactions positives (en quoi la préservation des zones humides est profitable à la pêche, en quoi les actions des associations ou fédérations de pêche bénéficient aux zones humides) comme négatives (artificialisation, interdiction d'empoisonnement, etc.), les synergies (restauration de milieu, de continuité écologique...), etc.

Calendrier proposé :

- Envoi d'une proposition sous forme d'un résumé de quelques lignes pour le 30 septembre 2015.
- Retour des articles pour le 1er décembre 2015.
- Parution : 1er semestre 2016.

⇒ Pour en savoir plus :

[http://www.snpn.com/spip.php?rubrique146&utm\\_source=AbonnementElectroniqueZHI&utm\\_campaign=412c028316-test\\_de\\_l\\_abo4\\_9\\_2013&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_b93014c195-412c028316-55071693](http://www.snpn.com/spip.php?rubrique146&utm_source=AbonnementElectroniqueZHI&utm_campaign=412c028316-test_de_l_abo4_9_2013&utm_medium=email&utm_term=0_b93014c195-412c028316-55071693)

### **[Publication] - « Zones humides & assainissement » sur la Toile**

Face à la pression anthropique exercée par une croissance démographique et une politique d'aménagement forte dans le département de la Haute Savoie, les zones humides naturelles se retrouvent sollicitées par certaines collectivités pour leur pouvoir épuratoire mais aussi pour le faible coût d'investissement et d'entretien de celui-ci. Ainsi, certaines de ces collectivités souhaiteraient rejeter leurs eaux usées domestiques, ou leurs eaux pluviales, dans les zones humides naturelles en espérant qu'elles y soient traitées, avant de rejoindre naturellement un cours d'eau. Cette publication a pour objet d'informer le public des atteintes irréversibles qu'une telle pratique pourrait avoir sur les zones humides naturelles si elle n'est pas encadrée. Le document présente également des solutions alternatives que sont les créations de zones de rejets végétalisées.

⇒ <http://www.mediaterre.org/actu,20150721095530,3.html>

Pour lire ou télécharger la publication :

⇒ [http://documentation.pole-zhi.org/opac/doc\\_num.php?explnum\\_id=95](http://documentation.pole-zhi.org/opac/doc_num.php?explnum_id=95)

### **[Web] - Bassin versant du Linon (Bretagne) : inventaire des zones humides et réglementation, ce qu'il faut savoir ..."**

Le Syndicat Mixte du bassin versant du Linon a fait réaliser par un bureau d'études l'inventaire des zones humides et des cours d'eau, de 2006 à 2008, sur l'ensemble de son territoire. Pour la plupart, les communes ont annexé ces inventaires à leur document d'urbanisme. Quelle portée a cet inventaire ?

⇒ Pour en savoir plus sur la définition réglementaire des zones humides qui a évolué en 2009

<http://bvlinon.fr/inventaire-des-zones-humides-et-reglementation-ce-quil-faut-savoir/>

⇒ Pour en savoir plus sur le bassin du Linon

<http://www.sagerancefremur.com/le-bassin-versant/les-territoires-de-l-eau/linon.html>

<http://bvlinon.fr/les-missions/milieus-aquatiques/>

### **[Article de revue] - Compenser la destruction de zones humides. Retours d'expérience sur les méthodes et réflexions inspirées par le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes (France)**

Début 2013, les auteurs de cet article ont été conjointement sollicités par l'État pour donner un avis sur la méthode de compensation des atteintes aux zones humides proposées pour le projet d'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes en Loire-Atlantique. Cet article fait état des réflexions consécutives à ce travail qui portent sur les méthodes à utiliser pour compenser les atteintes aux zones humides altérées, dégradées ou détruites par un aménagement. Il présente tout d'abord le cadre juridique actuel de la compensation ; puis l'expérience internationale acquise principalement aux États-Unis. Enfin, il propose des recommandations... En conclusion, l'attention est portée sur les questions que soulèvent la disponibilité et l'usage des terres de compensation, l'incertitude associée aux méthodes de génie écologique et la difficulté de prévoir les trajectoires de ces écosystèmes restaurés/recréés. (Extrait du résumé de l'auteur).

⇒ <http://www.nss-journal.org/articles/nss/abs/2015/01/nss150008/nss150008.html>

## **[Rapport] - Étude sociologique et mise en place d'un outil d'aide à la hiérarchisation des zones humides**

L'étude sociologique réalisée sur la partie du Parc Naturel Régional des Ardennes située en bassin de la Meuse vise à identifier les attentes des acteurs du territoire sur les zones humides. La connaissance du point de vue des acteurs sur les zones humides peut aider à la construction d'un outil d'aide à la hiérarchisation des zones humides. Cet outil a été construit sous forme de clé de hiérarchisation des zones humides...

➔ Pour en savoir plus sur l'étude :

[http://cdi.eau-rhin-meuse.fr/GEIDFfile/rapport\\_hierarchisation\\_zones\\_humides.pdf?Archive=235298005347&File=rapport\\_hierarchisation\\_zones\\_humides\\_pdf](http://cdi.eau-rhin-meuse.fr/GEIDFfile/rapport_hierarchisation_zones_humides.pdf?Archive=235298005347&File=rapport_hierarchisation_zones_humides_pdf)

## **[Vidéo] - Communes de Pouxieux et Arches (88) / Deux communes et le vallon des Noires Feignes**

Ces communes se sont mobilisées pour préserver durablement une zone humide remarquable. Elles ont associé les agriculteurs qui se sont engagés à une gestion écologique du site. Élus et citoyens ont été associés à la démarche. Biodiversité préservée !

➔ <https://www.youtube.com/watch?v=IxVGwzXr4YA>

## **Colloque national des zones humides 2016**

Le Conseil départemental du Finistère, le Forum des marais atlantiques et l'agence de l'eau Loire-Bretagne organisent les 3 et 4 février 2016 le colloque national « Peut-on réparer les milieux humides ? » Il se tiendra à Brest, à Océanopolis, Parc de découverte des océans, dans la continuité de la Journée mondiale des zones humides.

➔ Pour lire l'évènement :

<http://www.finistere.fr/Le-Conseil-departemental-et-vous/Eau-Environnement/Toutes-les-actualites/Colloque-national-des-zones-humides-2016>

## **[Évènement] - Agence de l'Eau Rhin-Meuse : Trophées de l'eau 2015**

La cérémonie des Trophées de l'eau 2015 s'est déroulée ce vendredi 3 juillet devant une assemblée de 300 personnes. L'objectif de cet évènement est mettre en lumière les actions concrètes menées par une diversité d'acteurs en faveur de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Parmi les lauréats, le Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine qui a gagné grâce à son action "L'agriculteur et la zone humide".

➔ <http://www.eau-rhin-meuse.fr/?q=node/513>

➔ Pour en savoir plus :

[http://www.eau-rhin-meuse.fr/sites/default/files/medias/actus/2015/fiches\\_trophees/lachaussee.pdf](http://www.eau-rhin-meuse.fr/sites/default/files/medias/actus/2015/fiches_trophees/lachaussee.pdf)

## **[Web documentaire] - Pôle-relais lagunes méditerranéennes : sortie de 2 films sur les lagunes**

En 2014, le Pôle-relais lagunes méditerranéennes a développé un projet portant sur la valorisation des paysages lagunaires, avec le soutien financier du FEDER PACA, de la DREAL PACA et de l'agence de l'eau RMC. Dans ce cadre, 2 films sont produits par le Pôle lagunes et réalisés par l'association Océanides :

- Le premier "LAG'UNE...Découverte !". Un web-documentaire de 6 minutes dédié au grand public et plus particulièrement aux 10-15 ans. Cet outil apporte de façon pédagogique des connaissances sur les lagunes méditerranéennes françaises.

<http://www.pole-lagunes.org/actualites/infos-des-lagunes/dernieres-actus/film-lagunedecouverte>

- Le deuxième : "Étang de Berre, en quête d'une lagune cachée".

Un film de 20 minutes sur la mise en lumière des paysages contrastés de l'Étang de Berre. Il s'adresse à un public d'élus, de gestionnaires, d'acteurs de l'aménagement mais aussi au grand public. Il s'attache à présenter des paysages aux multiples facettes, véritables atouts dans la préservation de la biodiversité à placer au cœur d'une nouvelle économie durable.

➔ Pour lire l'actualité :

<http://www.pole-lagunes.org/actualites/infos-des-lagunes/dernieres-actus/sortie-du-film-etang-de-berre-en-quete-d-une-lagune-cac>

**Réalisation :**

**Office International de l'Eau**

15 rue Edouard Chamberland

87065 LIMOGES Cedex

Tél. : 05 55 11 47 80 - Fax : 05 55 11 47 48

[Contact](#)