



Bibliography





Books and Ph.D theses

- Amoros C., Petts G.E., 1993, *Hydrosystèmes Fluviaux*, Masson, 300 pp.
- Arrignon, J., 1970, *Aménagement piscicole des eaux intérieures*, S.E.D.E.T.E.C, 320 pp.
- Auby, J. B., 2006, *La décentralisation et le droit*. Librairie générale de droit et de jurisprudence, 160 pp.
- Beucher, S., 2008, *Risque d'inondation et dynamiques territoriales des espaces de renouvellement urbain : les cas de Seine-Amont et de l'est londonien*, thèse de doctorat, Université Paris X – Nanterre
- Bergkamp, L., 2011, *Liability and Environment : Private and Public Law Aspects of Civil Liability for Environmental Harm in an International Context*, Springer, 736 pp.
- Bowman, M., Boyle, A., 2002, *Environmental Damage in International and Comparative Law*, Oxford, 380 pp.
- Charvolin, F., 2003, *L'invention de l'environnement en France*, La Découverte, 132 pp.
- Chemiller-Gendreau, M., *Humanité et Souverainetés. Essai sur la fonction du droit international*, Monograph Collection (Matt - Pseudo).
- Commaille, J., 2000, *Territoires de justice. Une sociologie politique de la carte judiciaire*, Puf, 291 pp.
- Despax, M., 1968, *La pollution de l'eau et ses problèmes juridiques*, Librairies techniques, 204 pp.
- Drobenko, B., 2014, *Introduction au droit de l'eau*, Johanet, 472 pp.
- Dupont, A-S., 2005, *Le dommage écologique : le rôle de la responsabilité civile en cas d'atteinte au milieu naturel*, Schulthess Verlag, 341 pp.
- Faure, A. & al., *La construction du sens dans les politiques publiques - Débats autour de la notion de référentiel*, L'Harmattan, 192 pp.
- Faure, M., 2007, *L'analyse économique du droit de l'environnement*, Bruylant, 362 pp.
- Fuchs, O., 2011, *Le dommage écologique. Quelles responsabilités juridiques ?*, Editions rue d'ULM, 62 pp.
- Guihal, D., 2008, *Droit répressif de l'environnement*, Economica, 872 pp.
- Guilbert, A., 2013, *L'irréversibilité et le droit*. Thèse de doctorat. Université de Limoges.
- Haas, PM. & al., 1993, *Institutions for the Earth: Sources of Effective International Environmental Protection*, MIT press, 448 pp.
- Herpin, N., 1977, *L'application de la loi. Deux poids, deux mesures*, Le Seuil, 179 pp.
- Hommage, C., 2002, *Cohérence territoriale et cohésion sociale*, PAF, 282 pp.
- Jasanoff, S., 1997, *Science at the Bar. Law, Science and Technology in America*, Harvard University Press, 304 pp.
- Jourdain, P., Viney, G., 2011, *Les effets de la responsabilité*, L.G.D.J, 974 pp.
- Kiss, A., Beurier, J.P. 2010, *Droit international de l'environnement*, Pedone, 588 pp.
- Knorr-Cetina, K., 1999, *Epistemic cultures. How the sciences make knowledge*. Harvard University Press, 352 pp.
- Larrère, C et R., 1994, *La crise environnementale*, Quae, 302 pp.
- Latour, B., 2002, *La fabrique du droit. Une ethnographie du Conseil d'État*. La Découverte, 320 pp.
- Le Couviour, K., 2007, *La responsabilité civile à l'épreuve des pollutions majeures résultant du transport maritime*, Presses universitaires Aix-Marseille, 829 pp.

- Legeais, R., 2016, *Grands systèmes de droit contemporains*, LexisNexis, 584 pp.
- Leone, F., Vinet, F., *La vulnérabilité des sociétés et des territoires face aux menaces naturelles*, Presses de l'université de Montpellier III, 72 pp.
- Majone, G., 1996, *La Communauté européenne : un État régulateur*, Montchrestien, 157 pp.
- Makowiak, J., 2011, *Patrimoine et biodiversité*, Presses universitaires de Bordeaux IV, 372 pp.
- Maljean-Dubois, S., L. Rajamani, 2011, *La mise en œuvre du droit de l'environnement*, Iddri, 64 pp.
- Morand-Deville, J., 2006, *Le droit de l'environnement*, PUF « Que sais-je ? », 128 pp.
- Morandi, B., 2014, *La restauration des cours d'eau en France et à l'étranger : de la définition du concept à l'évaluation de l'action*. Eléments de recherche applicables, ENS Lyon.
- Neyret, L., Martin, G.-J., 2012, *Nomenclature des préjudices environnementaux*, L.G.D.J., 456 pp.
- Prieur, M., 2016, *Droit de l'environnement*, Dalloz, 1272 pp.
- Pigou, A. C., 1932, *Economics of Welfare*, Macmillan and Co, 896 pp.
- Reyberol V., 2010, *L'affirmation d'un « droit à l'environnement » et la réparation des dommages environnementaux*, Defrénois, 430 pp.
- Romi, R., 2016, *Droit de l'environnement*, L.G.D.J., 872 pp.
- Visscher (de), C., 1967, *Les effectivités du droit international public*, Pedone, 176 pp.
- Wenneras, P., 2007, *The Enforcement of EC Environmental Law*, Oxford University Press, 368 pp.

Scientific articles and proceedings of symposia

- Andrieux, S., 2009, « Comment appréhender les migrations climatiques forcées ? », *Regards croisés sur l'économie*, 6, pp. 45-47.
- Aronson, J., Le Floch E., 1996, « Vital landscape attributes: missing tools for restoration ecology », *Restoration Ecol.*, 4, pp. 377-387.
- Azuela, A., 2008, « « Quelque chose de plus » que l'environnement. Conflits sociaux dans trois aires naturelles protégées du Mexique », *Problèmes d'Amérique latine*, 4, pp.13-39.
- Baghestani-Perrey, L., 1999, « Le principe de précaution : nouveau principe fondamental régissant les rapports entre le droit et la science », *Chronique de jurisprudence constitutionnelle*.
- Bas, A. & al., 2013, « Méthode d'équivalence et compensation du dommage environnemental », *Revue d'économie politique*, pp. 127-157.
- Beaurain, C., « La construction d'un territoire à partir des ressources environnementales : l'exemple de l'agglomération dunkerquoise », *Géographie, économie, société*, 10, pp. 365-384
- Betaille, J., 2010, « Des "réfugiés écologiques" à la protection des "déplacés environnementaux" : Eléments du débat juridique en France », *Hommes et migrations*, pp.144-155.
- Bioret, F. & al., 2011, « Évaluer la dégradation en écologie de la restauration, une question d'échelles de références et de perception », *Sciences Eaux & Territoires*, 5, pp. 3-5.
- Boutelet, M., 2014, « Polices de l'eau et ordre public écologique, valeurs exprimées, valeurs protégées », *Droit et Cultures*, n° 68, pp. 143-163.
- Boutonnet, M., 2010, « La réparation du préjudice causé à l'environnement », *Hokkaido Journal of New Global Law and Policy*, 5.
- Bouzon, A., 2001, « Risque et communication dans les organisations contemporaines », *Communication et organisation*, 20.
- Boyle, A., 2002 « Reparation for Environmental Damage in International Law : Some Preliminary Problems in Environmental Damage in International and Comparative Law », in M. Bowman et A. Boyle, *Environmental Damage in International and Comparative Law* (2002) pp.17-26.
- Cambrezy, L., 2007, « Réfugiés et migrants en Afrique : quel statut pour quelle vulnérabilité », *Revue européenne des migrations internationales*, 23, pp. 13-28.



- Camproux-Duffrène, M.P., 2010, « L'évaluation par le juge judiciaire du préjudice écologique en cas d'atteinte à l'environnement », *Droit de l'environnement*, 183, p. 334.
- Camproux-Duffrène, M.P., 2010, « Le contentieux de la réparation des atteintes à l'environnement par la loi du 1^{er} août 2008 sur la responsabilité environnementale », *Revue Lamy Droit civil*, mars 2010, p.57.
- Camproux-Duffrène, M.P. & al., 2011, "Les Responsabilités du pollueur en cas d'atteintes à l'environnement. Une pluralité de mesures à structurer en matière de réparation des atteintes à l'environnement", *Droit, sciences et techniques*, pp. 409-428.
- Charbonneau, S., (2004) « De l'usage médiatique du contentieux environnemental », *Natures Sciences Sociétés*, 4, pp. 430-433.
- Clement, M., 2011, « Pratique du code de l'environnement français par le juge », *Séminaire Codification du droit de l'environnement*, Pékin.
- Coninck (de), B., 2006, « La réparation du dommage écologique et les règles classiques du droit commun de la responsabilité aquilienne : une permanente dérogation ? », in G. Viney et B. Dubuisson (dir.), *Les responsabilités environnementales dans l'espace européen*, L.G.D.J, pp. 183-214.
- Cournil, C., 2008, « A la recherche d'une protection pour les réfugiés environnementaux : actions, obstacles, enjeux et protections », *Asylon(s)*, 6.
- Cordini, G., 2005, « Environmental Damage : Comparative Law Profile », in *Prevention and Remedying of Environmental Damage : Proceedings of the Workshop on Environmental Law*, Bruylant, pp. 47-60.
- Crenn, G., « La patrimonialisation de l'environnement au Biodôme de Montréal », in Davallon, J., *Culture & Musées*, n°1, 2003. *Nouveaux regards sur le patrimoine* pp. 65-87.
- Defosse, S., 2011, « Réglementation vs conscience du risque dans le processus de gestion individuelle du risque inondation », *Géocarrefour*, pp. 281-290.
- Didier, A., 2012, « Le dommage écologique en droit international », *eCahiers*, 18.
- Drobenko, B., 2004, « De la Pratique du minimalisme : la transposition de la Directive-Cadre «Eau», *Revue juridique de l'environnement*, 29, pp.241-256.
- Drobenko, B., 2011, « Le droit de l'eau : vecteur d'une approche intégrée ». *VertigO* (Hors-série 9).
- Flückiger, A., 2003, « La preuve juridique à l'épreuve du principe de précaution », *Revue européenne de sciences sociales*, pp. 107-127.
- Gagnon, B. & al. 2008, « Environnement et pauvreté : regards croisés entre l'éthique et la justice environnementales », *Ecologie et politique*, pp.79-90.
- Galand-Carval, S., 2006, « La causalité », in G. Viney et B. Dubuisson, *Les responsabilités environnementales dans l'espace européen*, (op.cit).
- Gallo, C., 2013, « Recherches sur la territorialisation du droit » *Jurisdoctoria*, 10.
- Germaine, M.A, Barraud, R., 2013, « Restauration écologique et processus de patrimonialisation des rivières dans l'Ouest de la France », *VertigO*.
- Ghiotti, S., 2009 « La patrimonialisation des fleuves et des rivières. Une comparaison France-Liban », *Mondes en développement*, 145, pp. 73-91.
- Granjou Céline, 2003, « L'expertise scientifique à destination politique », *Cahiers internationaux de sociologie*, 114, pp. 175-183.
- Haffner, Buffard, 2010, « Les travaux de la Commission du droit international : de la responsabilité à la prévention des dommages », in *Le droit international face aux enjeux environnementaux*, pp. 145-163 (op.cit)
- Hardin, 1968, « The Tragedy of the Commons », *Science*, 3859, pp. 1243-1248.
- Haurey, B., 2005, « Politique et expertise scientifique. La régulation européenne des médicaments », *Sociologie du travail*, 47, pp. 57-75.
- Hay, J., 2014), « Les apports de l'économie à l'évaluation du préjudice écologique », *Environnement et Développement Durable*, 10, pp.32-36.
- Hermitte, M.A., 1988 « Le concept de diversité biologique et la création d'un statut de la nature », in *L'homme, la nature et le droit*, *Christian Bourgeois*, pp. 238-284.
- Huglo C., 2013, « L'inéluctable prise en compte du dommage écologique par le juge administratif », *AJDA*, p. 667.

- Jourdain, P., 2006, « Le dommage écologique et sa réparation », in G. Viney et B. Dubuisson, *Les responsabilités environnementales dans l'espace européen*, (op.cit), pp. 144-181.
- Kast, R., 2003, « Calcul d'un coût économiquement acceptable pour la mise en pratique du principe de précaution », *Revue économique*, 6, pp. 1307-1334.
- Kelman, I., Spence, R., 2002, « Vulnerabilities of Residential Buildings in England to the Physical Forces Imposed by Floods » - Séminaire Natural Hazards Impact on Urban Areas and Infrastructure at the 27th General Assembly of the European Geophysical Society, Nice, France, 21-26 Avril 2002.
- Kirat T., Lefranc, C., 2004, « Les profils départementaux des conflits d'usage des espaces ruraux : une analyse empirique du contentieux dans sept départements français », *IV^e journée de la proximité - Proximité, réseaux et coordination*, IDEP - LEST - GREQAM, Marseille, 17 et 18 juin 2004.
- Kiss, A., 1976 « Peut-on définir le droit de l'homme à l'environnement ? », *Revue juridique de l'environnement*, 1, pp. 15-18.
- Kiss, A., 1987, « Définition et nature juridique d'un droit de l'homme à l'environnement », in P. Kromarek, *Environnement et droits de l'homme*, Unesco, pp. 13-28.
- Lafargue, R., 2007, « Le préjudice civilisationnel pour atteinte à l'environnement. Droit au cadre naturel et réalités socioculturelles : interdépendances et interdisciplinarité », Colloque Cour de cassation, Séminaire « Risques, assurances, responsabilités » 2006-2007 : Les limites de la réparation.
- Lascoumes P., Serverin E., 1986, « Théories et pratiques de l'effectivité du droit », *Droit et Société*, 1, pp. 101-124
- Lascoumes P., Le Bourhis J.-P., 1996, « Des 'passe-droits' aux passes du droit. La mise en œuvre socio-juridique de l'action publique », *Droit et Société*, 32, pp. 51-73.
- Le Floc'h, E., Aronson J., 1995, « Écologie de la restauration. Définition de quelques concepts de base », *Nature Science et Société*, 3, pp. 29-35.
- Lestel, L. & al., 2013, « La transaction comme régulation des déversements industriels en rivière, le cas de la Seine-et-Marne au XX^e siècle », in Le Roux T., Letté M., Débordements industriels, *Environnement, territoire et conflit. XVIII^e - XXI^e siècle*, Presses universitaires de Rennes, pp. 225-247.
- Loupsans, D., 2013, « L'influence normative de l'OCDE sur la Directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) », *VertigO*, 13.
- Lucas, Marthe., 2014, « Préjudice écologique et responsabilité. Pour l'introduction légale du préjudice écologique dans le droit de la responsabilité administrative », *Environnement et développement durable*, 6, pp. 11-18.
- Mabile, S., 2015, « La protection de la nature par le juge pénal », *Animation Atelier 3*, Montpellier.
- Martin, G., 1995, « Réflexions sur la définition du dommage à l'environnement : le dommage écologique pur », in *Droit et environnement – Propos pluridisciplinaires sur un droit en construction*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, pp. 115-130.
- Martin, Ph., 2000, « Territoire et environnement. Maîtrise des flux de polluants sur les territoires agricoles », *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 6.
- Melot R., Pelisse J., 2008, « Prendre la mesure du droit : enjeux de l'observation statistique pour la sociologie juridique ». *Droit et société*, 69-70, pp. 331-346.
- Moine, A., 2006, « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie », *L'espace géographique*, 2, pp. 115-132.
- Muller, P., 2000, « L'analyse cognitive des politiques publiques : vers une sociologie politique de l'action publique » *Revue française de science politique*, 2 pp. 189-208.
- Nihouarn, A., 2007, « Un exemple d'évaluation des dommages causés à l'environnement », *La réparation des atteintes à l'environnement*, Cycle de conférences de la Cour de cassation.
- Noblet, M., 2009, « Réfugiés environnementaux : les actions possible » *Planète Urgence*, Recueil Alexandries, Collections Masters.
- Parker, D., 1995, « Floodplain development policy in England and Wales », *Applied Geography*, 4, pp. 341-363.
- Pinatel, J., 1979, « La délinquance écologique », *XVII^e Congrès français de criminologie*, Université de Nice, Fac. de droit et des sciences économiques.



- Staszak, J.-F., 2004, « Les singulières identités géographiques de Gauguin », *Annales de Géographie*, 638-639, pp. 363-384.
- Remond-Guilloud, M., 1992, « Terrains à vendre : poison compris », *Recueil Dalloz Sirey*, 16^e cahier, chronique.
- Rouyère, A., 2001, « Responsabilité et principe de précaution. Vers de nouvelles normes en droit de la responsabilité publique. », Actes des Colloques du Sénat, Vers de nouvelles normes en droit de la responsabilité publique ?
- Tap, P., 1986, « Identités collectives et changements sociaux » (eds), Colloque international de septembre 1979, Toulouse, Privat.
- Thouret, J.C., Leone F., 2003, « Aléas, vulnérabilités et gestion des risques naturels », in Moriniaux, V., *Questions de Géographie. Les Risques* (dir. V. Moriniaux) – Editions Du Temps, pp. 37–70.

Other articles

- Deborde, A., 2013, L'apparition de la notion de préjudice écologique en droit français, *Le petit juriste*.

Official reports and reference institutional documents

- Amigues, JP., Chevassus-au-Louis, B., 2011, *Evaluer les services écologiques des milieux aquatiques*, Onema, Collection Comprendre pour agir.
- Conseil d'État, 2010, *L'eau et son droit*, Rapport public annuel.
- Cour de cassation, 2007, *Recommandations de bonnes pratiques juridictionnelles*, Conférence de consensus « L'expertise judiciaire civile ».
- Cour des comptes, 2013, *Rapport sur l'Onema*.
- CGDD, 2012, *La directive responsabilité environnementale et ses méthodes d'équivalence –guide méthodologique*.
- CGDD, 2011, *Application des méthodes d'équivalence à la pollution accidentelle du gave d'Aspe*.
- CGDD, 2011, *Le nouveau régime de responsabilité environnementale : les méthodes d'équivalence pour une réparation en nature*.
- CNEJE, 2012, *Mieux réparer le dommage environnemental*.
- Jegouzo, 2013, *Rapport sur la réparation du préjudice écologique*, ministère de la Justice.
- Lesage, M., 2013, *Rapport d'évaluation de la politique de l'eau en France*, Mission parlementaire.
- Loupsans, D., 2014, *La compétence gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations*, Onema, Collection comprendre pour agir.
- Loupsans, D., Drobenko, B., 2015, *Législation européenne et nationale autour de la directive cadre européenne sur l'eau*, Onema, Collection sensibilisation aux politiques publiques. Onema, Contrat d'objectif 2013-2018.
- Malavoi, J.R., Bravard, J.P., 2011, *Éléments d'hydromorphologie fluviale*, Onema, Collection comprendre pour agir.
- Onema, 2015, Pour une conception et une réalisation des IOTA de moindre impact environnemental. Modalités d'expertise, préconisations techniques et retours d'expériences, Tome 1 : outils réglementaires, Collection guides et protocoles.
- ONU, Commission mondiale pour l'Environnement et le Développement, 1987, *Rapport Bruntland*.
- ONU, Organisation maritime internationale (OMI), 2009, *Manuel OMI/PNUE sur l'évaluation des dommages causés à l'environnement par les déversements d'hydrocarbures en mer et la restauration du milieu*.

- Rivière-Honneger, A. & al., 2014, *Connaître les perceptions et les représentations : quels apports pour la gestion des milieux aquatiques ?*, Onema, Collection Comprendre pour agir.
- Rousseau, Y., 2007, *Evaluation économique des dommages environnementaux sur les accidents industriels*, Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables de la République française.
- Wasson J.G. & al., 1995. *Impacts écologiques de la chenalisation des rivières*. Cemagref, Groupement de Lyon, EPTEAU, ministère de l'Environnement.

Legislative and regulatory texts

- Déclaration des droits de l'Homme et du citoyen de 1789.
- Ordonnance n° 58-1270 du 22 décembre 1958 portant loi organique relative au statut de la magistrature.
- Loi du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution.
- Loi du 29 juin 1984 relative à la pêche en eau douce.
- Loi du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE).
- Loi du 21 avril 2004 portant transposition de la DCE.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.
- Circulaire du 23 mai 2005 relative à l'orientation de politique pénale en matière d'environnement.
- Directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux.
- Loi constitutionnelle du 1^{er} mars 2005 relative à la Charte de l'environnement.
- Décret du 23 décembre 2004 relatif aux experts judiciaires.
- Loi du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement.
- Loi du 15 août 2014 relative à l'individualisation des peines et renforçant l'efficacité des sanctions pénales.
- Circulaire du 21 avril 2015 sur les orientations de politique pénale en matière d'atteintes à l'environnement.
- Loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.
- Loi du 18 novembre 2016 de modernisation de la justice du XXI^e siècle.

Court decisions

- CE, 1^{er} mars 1965, Consorts Peydessus c/commune de Loudenvielle.
- CAA Lyon, 13 mai 1997, Balusson c/Mutuelle du Mans, req- 94LY00923-94LY01204.
- CEDH, 21 mars 2007, Affaire Okay et autres c/ Turquie, req- 6283/02.
- TGI Paris, 16 janvier 2008, Affaire Erika.
- TGI Tours, 24 juillet 2008, Ministère public c/ SAS Synhtron.
- CJUE, 9 mars 2010, Raffinerie Méditerranéenne et autres c/ Ministères italiens et autres, affaire C-378/08.
- TGI Albi, 13 septembre 2012, Ministère public c/François Bruno.
- TGI Laval, 12 décembre 2013, Ministère public c/ la société Celia Laiterie de Craon.
- CAA de Versailles, 19 décembre 2013, SCI Sceaux Houdan Quatre Chemins, req- 12VE00916.
- CAA de Nancy, 26 février 2009, Communauté urbaine de Strasbourg, req- 07NC00435.
- CAA de Lyon, 23 avr. 2009, Assoc. Club mouche saumon Allier, req- 07LY02635.





Author, contributions
and acknowledgements



Author, contributions and acknowledgements

■ Delphine Loupsans (policy officer for “Stakeholders and territories” in the R&D department at Onema*, then in the Research, science-advice and training department at the French biodiversity agency)

With the active participation of the permanent members of the “Ecological damage” work group (in alphabetical order)

- Luc Babka (environmental inspector, head of the Seine Maritime local office at Onema)
- Véronique Barre (project leader for work and development of the Scientific Council in the R&D department at Onema)
- Nolwenn Bougon (policy officer for “Pressures and impacts” in the R&D department at Onema)
- Pierre Boyer (head of the legal section in the Inspections and territorial-action department at Onema)
- Marie-Pierre Camproux-Duffrène (assistant professor at the University of Strasbourg)
- Odile Cruz (head of inspections in the Languedoc-Roussillon regional office and organiser of the Resource centre department at AFB)
- Jean-René Dennetière (environmental inspector in the Cher local office at Onema)
- Bernard Drobenko (professor of public law, professor emeritus, consultant, University of Lille, member of the Scientific Council at Onema)
- Anouk Ferte-Devin (legal counsel on forests, the environment and criminal affairs at the French national forestry agency (ONF))
- Hélène Gaubert (assessor at the Sustainable-development division (CGDD) of the Ecology ministry)
- Alix Nihouarn (deputy to the Loire-Bretagne regional manager at Onema)
- Patrice Van Bosterhault (environmental inspector, head of the Cher local office at Onema)

Publication

■ Véronique Barre and Béatrice Gentil-Salasc (Research, science-advice and training department at the French biodiversity agency)

Translation

■ Bartsch & Cie (info@bartsch.fr)

Graphic design and layout

■ Béatrice Saurel (saurelb@free.fr)

Citation

■ Loupsans D., 2017. Ecological damage and ecological torts. How does society deal with and remediate damage to water and aquatic environments? French biodiversity agency. Knowledge for action series. 124 pages.

Acknowledgements

We wish to warmly thank the following people:

- all the members of the “Ecological damage” work group for sharing their knowledge and expertise, for their implication, availability and patience, and also for their encouragement and support over the two years of preparation for this book. There is no doubt that without each of the group members, this collective work would not have seen the light of day;
- our many colleagues and partners for their support, advice, rereading, for bringing attention to this work and the issues involved and for the work done in parallel that contributed directly to this book, in particular Sylvain Barone (Irstea), Pierre Caessteker (Onema, DCUAT), Amandine Claverolas (Onema, DCIE), Nadège Colombet (National federation for fishing and the protection of aquatic environments), Christophe Danjard (Onema, SD 11), Philippe Dupont (Onema, director DAST), Antoine Gatet (University of Limoges), Julien Gauthey (Onema, DAST), Hélène Gaubert (CGDD), Jean-Yves Kerboeuf (former prosecutor in charge of environmental criminal litigation), Kruegler Edouard (Onema, DCUAT), Stéphanie Lacour (ENS Cachan, director of GDR NOST), Pascal Lagrabe (Onema, head of police, DCUAT), Julie Le François (Onema, SD 11), Benoit Le Galliot (Onema, DIR 2), Olivier Leroyer (Onema, SD 53), Marthe Lucas (University of Avignon), Marl  ne Meynard (Onema, DAST), Céline Nowak (Onema, DCIE), Antoine Robert (Onema, DAST) and Patrice Valantin (UPGE);
- our environmental-inspector colleagues who work every day to improve our management of ecological damage;
- Béatrice Saurel who, thanks to her creativity and handiwork, transformed our wildest graphic ideas into a beautiful book.

As of 1 January 2017, the Agency for marine protected areas, the Technical workshop for natural areas, the National agency for water and aquatic environments (Onema) and the French national parks joined forces to form the French biodiversity agency.

The *Knowledge for action* series provides professionals in the water and aquatic-environment sector (scientists, engineers, managers, instructors, students, etc.) with information on recent research and science-advice work.

- 1. River hydromorphology. A primer (2010, English translation in 2013)
- 2. Managing sediment transport in rivers. A primer (2011, in French)
- 3. Evaluating the ecosystem services of aquatic environments. Scientific, political and operational issues (2011, English translation in 2012)
- 4. Observed trends in river flow rates in France (2012, English translation in 2013)
- 5. Improving control over nutrients by restoring river hydromorphology (2012, English translation in 2013)
- 6. Mapping techniques and hydrogeological models to characterise seawater intrusion in French coastal aquifers and assess the potential impact of sea-level rise (2013, English translation in 2013)
- 7. Structural characteristics of priority abstractions of use in designing protection systems (2013, English translation in 2013)
- 8. Economic analysis for management of water and aquatic environments (2013, English translation in 2014)
- 9. Perspectives of the social sciences on the implementation of water policies (2013, English translation in 2015)
- 10. Designing ambitious projects for river restoration. Feedback from projects in Europe integrating the human and social sciences (2014, English translation in 2014)
- 11. Assessing the passage of obstacles by fish. Concepts, design and application (2014, English translation in 2015)
- 12. Management of aquatic environments and flood prevention (2014, English translation in 2015)
- 13. Freshwater fish and climate change. Current situation and adaptation strategies (2014, English translation in 2015)
- 14. Contribution of stakeholder perceptions to managing aquatic environments (2014, English translation in 2015)
- 15. Effectiveness of micropollutant elimination in WWTPs for household wastewater. Report on the ARMISTIQ research project (2014, in French)
- 16. Contribution of hydro-economic models to water management in France (2015, English translation in 2015) (mars 2015)
- 17. Invasive alien species in aquatic environments, Practical knowledge and management insights. Vol. 1, Practical knowledge (2015, English translation in 2016)
- 18. Invasive alien species in aquatic environments, Practical knowledge and management insights. Vol. 2, Management insights (2015, English translation in 2016)
- 19. Protecting priority abstractions from nonpoint-source pollution, current situation and outlook for the future (2015, in French)
- 20. On the usefulness of hydrological models in predicting low-flow levels (2015, in French)
- 21. Extrapolation methods for river discharges when permanent gauging stations do not exist (2015, in French)
- 22. Diffuse pollution and protection of water resources. Territorial practices in the European Union (2016, English translation in 2016)
- 23. Promoting cooperation between producers of drinking water and farmers in protecting abstraction supply zones (2016, in French)
- 24. The cost of degradation in aquatic environments for water users. An assessment of compensatory expenses (2017, in French)
- 25. Scientific data and recommendations on creating planted discharge zones (2017, in French)
- 26. Ecological damage and ecological torts. How does society deal with and remediate damage to water and aquatic environments? (2017, English translation in 2018)

Contact: veronique.barre@afbiodiversite.fr

