

Jean-Pierre Descy
Unité de recherche en biologie environnementale et évolutive
Département de Biologie
Unité de recherche en biologie environnementale et évolutive

Domaines de compétence

My research interest is in ecology of microorganisms in freshwaters. I graduated in Botany at University of Liège, Belgium, I began my research career with a PhD on the ecology of benthic diatoms in lowland rivers and their use for monitoring water quality. In the beginning of the 1980s, I became involved in research on potamoplankton, in the framework of impact assessment of nuclear plants on the R. Meuse. This is when I began collaborating with a team of modellers and discovered these techniques.

In 1986, I moved to University of Namur and began teaching biology and ecology of plants, while pursuing my research in potamoplankton. Later on I got involved in research on African lakes, with the supervision of a PhD in lake Muhazi, Rwanda, and with a first "discovery" of Lake Kivu in 1990. In 1996, I did a sabbatical at University of Wisconsin, Madison, where I learned everything on HPLC analysis of pigments.

The 2000s began with a research program on Lake Tanganyika and the coordination of the CLIMLAKE project, involving collaboration of the Belgian teams with African teams. At the same time, I went back to Lake Kivu and we started studying this lake. That's where our interest for picoplankton and heterotrophic protists, and the microbial loop, developed, with several projects carried out with my graduate and PhD students.

Ongoing research is on ecology of great tropical lakes, as influenced by climate change and by species introductions, on cyanobacteria blooms in reservoirs, on microbial diversity and function, and on invasive clams in rivers, in collaboration with teams from Belgium and abroad.

My expertise in algal ecology and biological assessment of water quality is still useful for the determination of the ecological status of water bodies.

Since I was a young boy, I have been fishing, mainly in rivers, using different techniques, from the worm to the fly, but I have specialised in fly-fishing since the 1970s: I tie flies and cast nymphs and dry flies in running waters.

- Etude des relations trophiques en milieu fluvial et lacustre (interaction phytoplancton-zooplancton ; boucle microbienne)
- 2. Qualité des eaux courantes
- Etat écologique des eaux de surface
- Utilisation des algues benthiques (en particulier diatomées) comme indicateurs de pollution des eaux courantes
- Contribution à la modélisation intégrée des bassins versants

Domaines de compétence

My research interest is in ecology of microorganisms in freshwaters. I graduated in Botany at University of Liège, Belgium, I began my research career with a PhD on the ecology of benthic diatoms in lowland rivers and their use for monitoring water quality. In the beginning of the 1980s, I became involved in research on potamoplankton, in the framework of impact assessment of nuclear plants on the R. Meuse. This is when I began collaborating with a team of modellers and discovered these techniques.

In 1986, I moved to University of Namur and began teaching biology and ecology of plants, while pursuing my research in potamoplankton. Later on I got involved in research on African lakes, with the supervision of a PhD in lake Muhazi, Rwanda, and with a first "discovery" of Lake Kivu in 1990. In 1996, I did a sabbatical at University of Wisconsin, Madison, where I learned everything on HPLC analysis of pigments.

The 2000s began with a research program on Lake Tanganyika and the coordination of the CLIMLAKE project, involving collaboration of the Belgian teams with African teams. At the same time, I went back to Lake Kivu and we started studying this lake. That's where our interest for picoplankton and heterotrophic protists, and the microbial loop, developed, with several projects carried out with my graduate and PhD students.

Ongoing research is on ecology of great tropical lakes, as influenced by climate change and by species introductions, on cyanobacteria blooms in reservoirs, on microbial diversity and function, and on invasive clams in rivers, in collaboration with teams from Belgium and abroad.

My expertise in algal ecology and biological assessment of water quality is still useful for the determination of the ecological status of water bodies.

Since I was a young boy, I have been fishing, mainly in rivers, using different techniques, from the worm to the fly, but I have specialised in fly-fishing since the 1970s: I tie flies and cast nymphs and dry flies in running waters.

- Etude des relations trophiques en milieu fluvial et lacustre (interaction phytoplancton-zooplancton ; boucle microbienne)
- 2. Qualité des eaux courantes
- Etat écologique des eaux de surface
- Utilisation des algues benthiques (en particulier diatomées) comme indicateurs de pollution des eaux courantes
- Contribution à la modélisation intégrée des bassins versants

Projets

FRFC: Analyse des communautés bactériennes en milieu lacustre : relations entre diversité génétique et activité

Descy, J.
1/06/09 → 1/06/11

IBD: Application de l'Indice Biologique Diatomées (IBD) aux réseaux de mesure de qualité en Région wallonne
Descy, J. & Fauville, C.
1/09/98 → 1/09/00

ENCODAGE RIVIERE: Assistance technique à l'encodage des fiches d'inventaire de terrain des contrats de rivière et production de cartes des dégradations prioritaires des cours d'eau
Descy, J.
7/12/06 → 31/12/08

Bilan oxygène et processus biologiques de la Moselle et de la Sarre
Descy, J. & Gosselain, V.
1/01/93 → 31/12/96

Biological baseline of Lake Kivu,
Descy, J.
1/01/12 → 31/12/14

B-BLOOMS: Blooms algaux : problème émergent pour la santé et l'utilisation durable des eaux de surface
Descy, J., Gosselain, V. & Leporcq, B.
1/04/03 → 31/10/06

Caractérisation complémentaire des masses d'eau dont le bon état dépend d'interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines (ESO-ESU) - Convention de collaboration
Descy, J.
1/04/13 → ...

Caractérisation de la qualité des eaux karstiques à partir des macroinvertébrés
Descy, J., Bonniver, I. & Hallet, V.
1/09/04 → 1/09/05

Contribution à l'élaboration d'un plan de gestion pour la qualité des eaux de surface du bassin de la Haine
Descy, J.
1/01/99 → 31/12/02

MON - CIM: Coordination du groupe de travail "monitoring" au sein de la commission internationale pour la protection de la Meuse (CIM)
Descy, J.
11/10/12 → 10/10/14

CAKI: Cycle du carbone et des nutriments au Lac Kivu
Descy, J., Darchambeau, F. & Leporcq, B.
16/04/07 → 31/12/10

Développement et normalisation d'un indice biotique diatomées en Wallonie
Descy, J., Fauville, C. & Gosselain, V.
1/09/98 → 1/09/00

Diversité microbienne et processus écologiques au Lac Kivu, Afrique de l'Est
Descy, J.
1/01/11 → 31/12/13

EAGLES: East African Great Lake ecosystem Sensitivity to changes (EAGLES)

Descy, J., GRYSEELS, G., WAER, M., Rentier, B. & Van Cauwenberge, P.
15/12/10 → 31/03/15

Ecologie du zooplancton du lac Kivu

Descy, J. & Micha, J.
1/09/02 → 30/10/06

Encodage en vue d'exploitation des fiches des inventaires de terrain réalisés dans le cadre des contrats de rivière dans la base de données créée à cet effet, géoréférencement des points inventoriés sur support informatique et production de cartes

Descy, J.
1/05/06 → 14/12/06

Etablissement d'une typologie et d'une classification écologique des réservoirs wallons pour répondre aux exigences de la directive cadre 2000/60/CE sur l'eau

Descy, J. & Preto De Morais Sarmento, H. M.
9/02/06 → 8/02/07

Etude de la biomasse et de la diversité microbiennes au Lac Tanganyika - Projet FRFC 2.4.580.05 F

Descy, J. & Stenuite, S.
1/01/05 → 31/12/07

Etude de la dynamique saisonnière et longitudinale du zooplancton en milieu fluvial : démographie et modélisation

Descy, J. & Viroux, L.
1/10/95 → 10/01/00

Etude de l'alimentation de *Limnothrissa miodon* (Boulenger, 1906) et de la qualité nutritionnelle au sein du réseau trophique du Lac Kivu

Descy, J., Darchambeau, F. & Masilya Mulungula, P.
1/09/06 → 31/08/10

Etude des relations trophiques au sein du plancton en milieu fluvial: la boucle microbienne

Descy, J.
1/01/99 → 31/12/02

Etude du broutage (grazing) du phytoplancton par le microzooplancton fluvial, en Meuse et en Moselle

Descy, J. & Gosselain, V.
1/05/94 → 16/11/98

ECOSYKI: Etude du fonctionnement de l'écosystème du lac Kivu en vue de son exploitation durable

Descy, J., Nyina-Wamwiza, L. & Darchambeau, F.
1/06/04 → 31/05/09

Etude du picoplancton du lac Tanganyika : nature, biomasse et production

Descy, J. & Stenuite, S.
30/09/03 → 1/01/09

Etude du potentiel d'eutrophisation et de prolifération des cyanobactéries dans les eaux de baignade (lacs, étangs) en Région Wallonne et proposition de mesures à entreprendre

Descy, J. & Tabart, A.
1/01/10 → 1/01/11

Etude du rôle du métazooplancton herbivore sur le recyclage et la sédimentation du carbone, de l'azote et du phosphore dans un écosystème pélagique stratifié

Descy, J., Micha, J. & Darchambeau, F.

1/01/97 → 31/08/03

Etude et modélisation du phytobenthos dans les différents types de rivières du bassin Rhin-Meuse (France)

Descy, J.

1/05/96 → 1/05/99

Evaluation de la qualité biologique des rivières wallonnes sur base des Indices Biologiques diatomées

Descy, J., Fauville, C. & Gosselain, V.

1/09/98 → 31/08/10

LABORELEC: Evaluation de l'effet du changement climatique sur le fleuve Meuse

Descy, J. & Viroux, L.

1/01/05 → 31/12/05

Evaluation du potentiel écologique des réservoirs de barrage en Wallonie sur base de l'étude du phytoplancton - campagne 2009

Descy, J.

1/01/09 → 1/01/10

FRFC: Fluorimètres

Descy, J.

1/06/08 → 1/06/10

CLIMFISH: Impact du changement climatique sur le développement soutenu des pêches au lac Tanganyika

Descy, J.

1/01/04 → 31/12/06

FRFC: Implication des accumulations de litière de posidonies et de leurs communautés microbiennes et détritivores dans le cycle du carbone

Descy, J.

1/06/09 → 1/06/12

OBSTACLES: Inventaire complet des obstacles à la libre circulation des poissons sur l'ensemble des cours d'eau du bassin hydrographique de la Dendre et de la Senne, la Grande Gette et la Petite Gette

Descy, J.

1/01/10 → ...

KIVUWATT: KivuWatt Plankton Monitoring

Descy, J.

1/09/12 → 31/03/13

Le bactérioplancton du lac Tanganyika : biomasse, production, et devenir trophique

Descy, J. & Pirlot, S.

30/09/01 → 30/03/06

CLIMLAKE: Le lac Tanganyika, enregistreur de la variabilité climatique

Descy, J.

1/01/02 → 31/10/05

Le Phytoplancton du Lac Kivu

Descy, J. & Preto De Morais Sarmiento, H. M.

15/09/02 → 30/09/06

Le picoplancton et ses brouteurs-clés au Lac Tanganyika, Afrique de l'Est

Descy, J. & Tarbe, A.

1/10/05 → 30/09/09

PAEQANN: Prédiction de la qualité des écosystèmes aquatiques par l'utilisation de réseaux de neurones artificiels: impact des caractéristiques environnementales sur la structure des communautés aquatiques (algues, macrorinvertébrés et poissons) (EVK1-CT1999- 00026)

Descy, J. & Gosselain, V.

1/03/00 → 28/02/03

PNSB II: Production de bactéries pourpres

Descy, J. & Marche, C.

1/09/13 → 1/09/15

PURPLE II: Production de bactéries pourpres (PNSB) et de Daphnies par consommation des PNSB

Descy, J. & Marche, C.

1/09/11 → 1/09/13

PIRENE: Programme Intégré de Recherche Environnement ' Eau (PIRENE) ' caractérisation de la qualité écologique des eaux de surface et rôle des bandes riveraines (convention RW)

Descy, J., Fauville, C. & Gosselain, V.

1/11/00 → 31/12/04

Projet de mise en place d'un système de structuration de l'information acquise dans le cadre des contrats de rivière

Descy, J.

1/06/00 → 31/12/01

GENOSCOPE: Projet de séquençage de novo du génome d'une espèce de rotifère bdelloïde, Adineta vaga.

Descy, J., Van Doninck, K. & Pontarotti, P.

1/01/09 → ...

B-BLOOMS: Proliférations cyanobactériennes : toxicité, diversité, modélisation et gestion - www.bbloss.be

Descy, J., Leporcq, B. & Verniers, G.

1/01/07 → 31/12/10

BELLA: Réseau belge de recherches lacustres dans le cadre du changement climatique global

Descy, J. & Gosselain, V.

1/01/05 → 31/12/07

Transformations de la biogéochimie aquatique dans le Fleuve Congo (TRANS-CONGO)

Descy, J. & Borges, A.

1/07/13 → 30/06/15

Utilisation des pigments chlorophylliens et caroténoïdes comme biomarqueurs : les pigments algaux comme biomarqueurs de la composition du phytoplancton

Descy, J.

1/01/99 → ...

WALPHY: WALPHY : Conception d'un outil d'aide à la décision pour la restauration hydro-morphologique des masses d'eau en Région Wallonne

Descy, J.

1/01/09 → 31/03/16

Résultats de recherche

Long-term change of phytoplankton in Lake Kivu: The rise of the greens

Rugema, E., Darchambeau, F., Sarmiento, H., Stoyneva-Gärtner, M., Leitao, M., Thiery, W., Latli, A. & Descy, J. P., 1 nov. 2019, Dans : *Freshwater Biology*. 64, 11, p. 1940-1955 16 p.

Variations in dissolved greenhouse gases (CO₂, CH₄, N₂O) in the Congo River network overwhelmingly driven by fluvial-wetland connectivity

Borges, A. V., Darchambeau, F., Lambert, T., Morana, C., Allen, G. H., Tambwe, E., Toengaho Sembaito, A., Mambo, T., Wabakhangazi, J. N., Descy, J. P., Teodoru, C. R. & Bouillon, S., 7 oct. 2019, Dans : *Biogeosciences*. 16, 19, p. 3801-3834 34 p.

Variations in dissolved greenhouse gases (CO₂, CH₄, N₂O) in the Congo River network overwhelmingly driven by fluvial-wetland connectivity

Borges, A. V., Darchambeau, F., Lambert, T., Morana, C., Allen, G. H., Tambwe, E., Toengaho Sembaito, A., Mambo, T., Wabakhangazi, J. N., Descy, J. P., Teodoru, C. R. & Bouillon, S., 7 oct. 2019, Dans : *Biogeosciences*. 16, 19, p. 3801-3834 34 p.

Pilot application of drone observations and pigment marker detection by HPLC in studies of cyanobacterial harmful algal blooms in Bulgarian inland waters

Stoyneva-Gärtner, M. P., Uzunov, B. A., Descy, J. P., Gärtner, G., Draganova, P. H., Borisova, C. I., Pavlova, V. & Mitreva, M., 1 janv. 2019, Dans : *Marine and Freshwater Research*.

Anaerobic methane oxidation and aerobic methane production in an east African great lake (Lake Kivu)

Roland, F. A. E., Morana, C., Darchambeau, F., Crowe, S. A., Thamdrup, B., Descy, J. P. & Borges, A. V., 1 déc. 2018, Dans : *Journal of Great Lakes Research*. 44, 6, p. 1183-1193 11 p.

Effects of agricultural land use on fluvial carbon dioxide, methane and nitrous oxide concentrations in a large European river, the Meuse (Belgium)

Borges, A. V., Darchambeau, F., Lambert, T., Bouillon, S., Morana, C., Brouyère, S., Hakoun, V., Jurado, A., Tseng, H. C., Descy, J. P. & Roland, F. A. E., 1 janv. 2018, Dans : *Science of the Total Environment*. 610-611, p. 342-355 14 p.

Studies on cyanoprokaryotes of the water bodies along the Bulgarian Black Sea Coast (1890-2017): A review, with special reference to new, rare and harmful taxa

Descy, J. P., Stoyneva-Gärtner, M. P., Uzunov, B. A., Dimitrova, P. H., Pavlova, V. T. & Gärtner, G., 1 janv. 2018, Dans : *Acta Zoologica Bulgarica. Supplementum* 11, p. 43-52 10 p.

Long-term trends in trait structure of riverine communities facing predation risk increase and trophic resource decline

Latli, A., Descy, J. P., Mondy, C. P., Flourey, M., Viroux, L., Otjacques, W., Marescaux, J., Depiereux, E., Ovidio, M., Usseglio-Polatera, P. & Kestemont, P., 1 déc. 2017, Dans : *Ecological applications*. 27, 8, p. 2458-2474 17 p.

Effects of human land use on the terrestrial and aquatic sources of fluvial organic matter in a temperate river basin (The Meuse River, Belgium)

Lambert, T., Bouillon, S., Darchambeau, F., Morana, C., Roland, F. A. E., Descy, J. P. & Borges, A. V., 1 nov. 2017, Dans : *Biogeochemistry*. 136, 2, p. 191-211 21 p.

Iron-dependent nitrogen cycling in a ferruginous lake and the nutrient status of Proterozoic oceans

Michiels, C. C., Darchambeau, F., Roland, F. A. E., Morana, C., Lliros, M., García-Armisen, T., Thamdrup, B., Borges, A. V., Canfield, D. E., Servais, P., Descy, J. P. & Crowe, S. A., 1 mars 2017, Dans : *Nature Geoscience*. 10, 3, p. 217-221 5 p.

Assessment of cyanoprokaryote blooms and of cyanotoxins in Bulgaria in a 15-years period (2000-2015)

Stoyneva-Gärtner, M. P., Descy, J. P., Latli, A., Uzunov, B. A., Pavlova, V. T., Bratanova, Z., Babica, P., Maršálek, B., Meriluoto, J. & Spoo, L., 1 janv. 2017, Dans : *Advances in Oceanography and Limnology*. 8, 1, p. 131-152 22 p.

Phytoplankton dynamics in the Congo River

Descy, J-P., Darchambeau, F., Lambert, T., Stoyneva-Gaertner, M. P., Bouillon, S. & Borges, A. V., oct. 2016, Dans : *Freshwater Biology*.

Assessing filtration rates of exotic bivalves: dependence on algae concentration and seasonal factors
Marescaux, J., Falisse, É., Lorquet, J., Van Doninck, K., BEISEL, J.-N. & Descy, J.-P., 15 avr. 2016, Dans : *Hydrobiologia*.

Identifying the factors determining blooms of cyanobacteria in a set of shallow lakes.
Descy, J.-P., Leprieur, F., Pirlot, S., Leporcq, B., Van Wichelen, J., Peretyatko, A., Teissier, S., Codd, G. A., Triest, L., Vyverman, W. & Wilmotte, A., 2016, Dans : *Ecological Informatics* . 34, 129-138

Pelagic photoferrotrophy and iron cycling in a modern ferruginous basin
Llirós, M., García-Armisen, T., Darchambeau, F., Morana, C., Triadó-Margarit, X., Inceoğlu, Ö., Borrego, C. M., Bouillon, S., Servais, P., Borges, A. V., Descy, J. P., Canfield, D. E. & Crowe, S. A., 8 sept. 2015, Dans : *Scientific Reports*. 5, 13803.

Biogeochemistry of a large and deep tropical lake (Lake Kivu, East Africa Insights from a stable isotope study covering an annual cycle
Morana, C., Darchambeau, F., Roland, F. A. E., Borges, A. V., Muvundja, F., Kelemen, Z., Masilya, P., Descy, J. P. & Bouillon, S., 19 août 2015, Dans : *Biogeosciences*. 12, 16, p. 4953-4963 11 p.

Comparison of ecological state/potential assessment of 19 Bulgarian water bodies based on macrophytes and phytoplankton (2011 2012)
Stoyneva, M., Traykov, I., Tosheva, A., Uzunov, B., Zidarova, R. & Descy, J. P., 21 juil. 2015, Dans : *Biotechnology and Biotechnological Equipment*. 29, p. S33-S38

Vertical Distribution of Functional Potential and Active Microbial Communities in Meromictic Lake Kivu
Inceoğlu, Ö., Llirós, M., Crowe, S. A., García-Armisen, T., Morana, C., Darchambeau, F., Borges, A. V., Descy, J. P. & Servais, P., 26 avr. 2015, Dans : *Aquatic Microbial Ecology*.

Methanotrophy within the water column of a large meromictic tropical lake (Lake Kivu, East Africa)
Morana, C., Borges, A. V., Roland, F. A. E., Darchambeau, F., Descy, J.-P. & Bouillon, S., 7 avr. 2015, Dans : *Biogeosciences*. 12, 7, p. 2077-2088 12 p.

Acquisition des données pour l'interprétation de la pression associée des prélèvements d'eau souterraine sur l'état et le fonctionnement écologique des cours d'eau
Descy, J.-P., Viroux, L., Latli, A. & Leporcq, B., 27 mars 2015, HGE-ULg. 31 p. (Caractérisation complémentaire des masses d'eau dont le bon état dépend d'interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines)

Distribution of Bacteria and Archaea in meromictic tropical Lake Kivu (Africa)
Inceoğlu, Ö., Lliros Dupre, M., García-Armisen, T., Crowe, S. A., Michiels, C., Darchambeau, F., Descy, J. P. & Servais, P., 2015, Dans : *Aquatic Microbial Ecology*. 74, 3, p. 215-233 19 p.

East African Great Lake Ecosystem Sensitivity to changes: Final Report
Descy, J.-P. & Luc André, Claire Delvaux, Laurence Monin, Steven Bouillon, Cédric Morana, Alberto V. Borges, François Darchambeau, Fleur Roland, Evelien Van de Vyver, Elie Verleyen, Claas Steigüber, Wim Vyverman, Yves Cornet, Nadia Poncelet, Igor Tomazic, Nicole van Lipzig, Wim Thiery, Jean Guillard, David Docquier, Niels Souverijns, Pascal Isumbusho, Parfait Yongabo, Laetitia Nyinawamwiza, 2015, Brussels: Belgium Science Policy . 151 p. (Research Programme Science for a Sustainable Development)

Bacterial community composition in three freshwater reservoirs of different alkalinity and trophic status
Llirós, M., Inceoğlu, Ö., García-Armisen, T., Anzil, A., Leporcq, B., Pigneur, L. M., Viroux, L., Darchambeau, F., Descy, J.-P. & Servais, P., 26 déc. 2014, Dans : *PLoS ONE*. 9, 12, p. e116145 e116145.

Carbon cycling of Lake Kivu (East Africa): Net autotrophy in the epilimnion and emission of CO₂ to the atmosphere sustained by geogenic inputs
Borges, A. V., Morana, C., Bouillon, S., Servais, P., Descy, J. P. & Darchambeau, F., 14 oct. 2014, Dans : *PLoS ONE*. 9, 10, e109500.

Decadal trends and common dynamics of the bio-optical and thermal characteristics of the African Great Lakes

Loiselle, S., Cózar, A., Adgo, E., Ballatore, T., Chavula, G., Descy, J-P., Harper, D. M., Kansime, F., Kimirei, I., Langenberg, V., Ma, R., Sarmento, H., Odada, E. & Descy, J-P., 3 avr. 2014, Dans : PLoS ONE. 9, 4, e93656.

Impact of invasive Asian clams, *Corbicula* spp., on a large river ecosystem

Pigneur, L-M., Falisse, E., Roland, K., Everbecq, E., Deliége, J. F., Smitz, J. S., Van Doninck, K. & Descy, J-P., 1 mars 2014, Dans : Freshwater Biology. 59, 3, p. 573-583 11 p.

Primary production in a tropical large lake: The role of phytoplankton composition

Darchambeau, F., Sarmento, H. & Descy, J. P., 1 mars 2014, Dans : The Science of the total environment. 473-474, 178-188, p. 178-188 11 p.

Understanding the performance of the FLake model over two African Great Lakes

Thiery, W., Martynov, A., Darchambeau, F., Descy, J. P., Plisnier, P. D., Sushama, L. & Van Lipzig, N. P. M., 18 févr. 2014, Dans : Geoscientific Model Development. 7, 1, p. 317-337 21 p.

Production of dissolved organic matter by phytoplankton and its uptake by heterotrophic prokaryotes in large tropical lakes

Morana, C., Sarmento, H., Descy, J-P., Gasol, J. M., Borges, A. V., Bouillon, S., Darchambeau, F. & Descy, J-P., 1 janv. 2014, Dans : Limnology and Oceanography. 59, 4, p. 1364-1375 12 p.

Climate change in tropical fresh waters (comment on the paper 'Plankton dynamics under different climatic conditions in space and time' by de Senerpont Domis et al.)

Preto de Morais Sarmento, H., Amado, A. M. & Descy, J-P., 1 oct. 2013, Dans : Freshwater Biology. 58, 10, p. 2208-2210 3 p.

Establishing expectations for pan-European diatom based ecological status assessments

Kelly, M. G., Gómez-Rodríguez, C., Pardo, I., Kahlert, M., Almeida, S. F. P., Bennett, C., Bottin, M., Delmas, F., Rosebery, J., Descy, J-P., Dörflinger, G., Kennedy, B., Marvan, P., Opatrilova, L., Pfister, P., Schneider, S. & Vilbaste, S., 1 sept. 2012, Dans : Ecological Indicators. 20, p. 177-186 10 p.

Is the fishery of the introduced Tanganyika sardine (*Limnothrissa miodon*) in Lake Kivu (East Africa) sustainable?

Guillard, J., Darchambeau, F., Masilya Mulungula, P. & Descy, J-P., 1 sept. 2012, Dans : Journal of Great Lakes Research. 38, 3, p. 524-533 10 p.

Phytoplankton of the River Loire, France: A biodiversity and modelling study

Descy, J-P., Leitao, M., Everbecq, E., Delige, J-F. & Smitz, J. S., 1 févr. 2012, Dans : Journal of Plankton Research. 34, 2, p. 120-135 16 p.

The queer Tetraëdron minimum from Lake Kivu (Eastern Africa): Is it a result of a human impact?

Stoyneva, M. P., Descy, J-P., Balagué, V., Sarmento, H., Compère, P. & Leitao, M., 1 janv. 2012, Dans : Hydrobiologia. 698, 1, p. 273-283 11 p.

Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake

Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M., 2012, Dordrecht: Springer. 190 p. (Aquatic Ecology Series)

Lake Kivu: past and present

Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M., 2012, *Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake*. Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M. (eds.). Springer, p. 1-11 (Aquatic Ecology Series; Vol 5).

Lake Kivu Research: Conclusions and Perspectives

Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M., 2012, *Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake*. Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M. (eds.). Springer, p. 181-190 (Aquatic Ecology Series; Vol 5).

Microbial Ecology of Lake Kivu

Lliros Dupre, M., Descy, J-P., Libert, X., Morana, C., Schmitz, M., Wimba, L., Nzavuga-Izere, A., Gracia-Armisen, T., Borrego, C., Servais, P. & Darchambeau, F., 2012, *Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake*.

Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M. (eds.). Springer, p. 85-105 (Aquatic Ecology Series; Vol 5).

Phytoplankton of Lake Kivu

Preto de Morais Sarmiento, H., Darchambeau, F. & Descy, J-P., 2012, *Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake*. Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M. (eds.). Springer, p. 67-83 (Aquatic Ecology Series; Vol 5).

Variability of Carbon Dioxide and Methane in the Epilimnion of Lake Kivu

Borges, A. V., Bouillon, S., Abril, G., Delille, B., Poirier, D., Commarieu, M-V., Lepoint, G., Morana, C., Champenois, W., Servais, P., Descy, J-P. & Darchambeau, F., 2012, *Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake*. Descy, J-P., Darchambeau, F. & M. S. (eds.). Springer, p. 47-66 (Aquatic Ecology Series; Vol 5).

Zooplankton of Lake Kivu

Darchambeau, F., Isumbisho Mwapu, P. & Descy, J-P., 2012, *Lake Kivu: Limnology and biogeochemistry of a tropical great lake*. Descy, J-P., Darchambeau, F. & Schmid, M. (eds.). Springer, p. 107-126 (Aquatic Ecology Series; Vol 5).

Diet overlap between the newly introduced *Lamprichthys tanganicanus* and the Tanganyika sardine in Lake Kivu, Eastern Africa

Masilya Mulungula, P., Darchambeau, F., Descy, J-P. & Isumbisho, M., 1 oct. 2011, Dans : *Hydrobiologia*. 675, 1, p. 75-86 12 p.

Protist Herbivory: A Key Pathway in the Pelagic Food Web of Lake Tanganyika

Tarbe, A-L., Stenuite, S., Pirlot, S., Descy, J-P., Unrein, F., Sarmiento, H. & Sinyinza, D., 1 août 2011, Dans : *Aquatic Microbial Ecology*. 62, 2, p. 314-323 10 p.

La Meuse transparente, un signe d'amélioration ?

Descy, J-P. & Pigneur, L-M., juin 2011, Dans : *Le pêcheur belge*.

Prolonging the lifetime and activity of silica immobilised *Cyanidium caldarium*

Rooke, J. C., Léonard, A., Meunier, C. F., Su, B-L., Vandoorne, B., Cambier, P., Descy, J-P. & Sarmiento, H., 1 avr. 2011, Dans : *Journal of Colloid and Interface Science*. 356, 1, p. 159-164 6 p.

Novel photosynthetic CO₂ bioconverter based on green algae entrapped in low-sodium silica gels

Rooke, J. C., Léonard, A., Meunier, C. F., Su, B-L., Descy, J-P. & Sarmiento, H., 28 janv. 2011, Dans : *Journal of Materials Chemistry*. 21, 4, p. 951-959 9 p.

Molecular characterisation of the small-eukaryote community in a tropical Great Lake (Lake Tanganyika, East Africa)

Tarbe, A-L., Stenuite, S., Descy, J-P., Balagué, V., Massana, R. & Sinyinza, D., 19 janv. 2011, Dans : *Aquatic Microbial Ecology*. 62, 2, p. 177-190 14 p.

Diffusive methane emissions to the atmosphere from Lake Kivu (Eastern Africa)

Borges, A. V., Delille, B., Darchambeau, F., Abril, G. & Descy, J-P., 1 janv. 2011, Dans : *Journal of Geophysical Research G: Biogeosciences*. 116, 3

Phylogeny and androgenesis in the invasive *Corbicula* clams (*Bivalvia*, *Corbiculidae*) in Western Europe

Pigneur, L-M., Marescaux, J., Roland, K., Etoundi, E., Descy, J-P. & Van Doninck, K., 2011, Dans : *BMC Evolutionary Biology*. 11, 147, p. 147

Strong effects of amoebae grazing on the biomass and genetic structure of a *Microcystis* bloom (Cyanobacteria)

Van Wichelen, J., van Gremberghe, I., Vanormelingen, P., Debeer, A-E., Vyverman, W., Leporcq, B., Descy, J-P., Menzel, D. & Codd, G. A., 1 oct. 2010, Dans : *Applied and Environmental Microbiology*. 76, 10, p. 2797-2813 17 p.

Vertical distribution of ammonia-oxidizing crenarchaeota and methanogens in the epipelagic waters of Lake Kivu (Rwanda-Democratic Republic of the Congo)

Llirós, M., Gich, F., Plasencia, A., Borrego, C., Darchambeau, F., Descy, J-P., Auguet, J-C. & Casamayor, E. O., 1 oct. 2010, Dans : *Applied and Environmental Microbiology*. 76, 20, p. 6853-6863 11 p.

Hybrid photosynthetic materials derived from microalgae *Cyanidium caldarium* encapsulated within silica gel

Rooke, J. C., Léonard, A., Meunier, C. F., Su, B-L., Sarmento, H. & Descy, J-P., 15 avr. 2010, Dans : Journal of Colloid and Interface Science. 344, 2, p. 348-352 5 p.

Optimized extraction of daily bio-optical time series derived from MODIS/Aqua imagery for Lake Tanganyika, Africa

Horion, S., Cornet, Y., Bergamino, N., Loïselles, S. A., Stenuite, S., Descy, J-P. & Plisnier, P-D., 15 avr. 2010, Dans : Remote Sensing of Environment. 114, 4, p. 781-791 11 p.

Cyanobacteria immobilised in porous silica gels: Exploring biocompatible synthesis routes for the development of photobioreactors

Léonard, A., Rooke, J. C., Meunier, C. F., Su, B-L., Sarmento, H. & Descy, J-P., 1 janv. 2010, Dans : Energy and Environmental Science. 3, 3, p. 370-377 8 p.

Drivers of phytoplankton diversity in Lake Tanganyika

Descy, J-P., Tarbe, A-L., Stenuite, S., Pirlot, S., Stimart, J., Vanderheyden, J., Leporcq, B., Stoyneva, M. P., Kimirei, I., Sinyinza, D. & Plisnier, P-D., 1 janv. 2010, Dans : Hydrobiologia. 653, 1, p. 29-44 16 p.

Novel photobioreactors based on microalgae immobilized in silica gels obtained by "Chimie douce" for biofuel production

Leonard, A., Rooke, J., Sarmento, H., Descy, J-P. & Su, B-L., 1 janv. 2010, Dans : ACS National Meeting Book of Abstracts.

Spatio-temporal dynamics of phytoplankton and primary production in Lake Tanganyika using a MODIS based bio-optical time series

BERGAMINO, N., HORION, S., Stenuite, S., CORNET, Y., LOISELLE, S., Plisnier, P-D. & Descy, J-P., 2010, Dans : Remote Sensing of Environment.

Photosynthetic picoplankton in Lake Tanganyika: Biomass distribution patterns with depth, season and basin

Stenuite, S., Tarbe, A-L., Sarmento, H., Pirlot, S., Thill, S., Lecomte, M., Leporcq, B., Descy, J-P., Unrein, F., Gasol, J. M. & Sinyinza, D., 1 déc. 2009, Dans : Journal of Plankton Research. 31, 12, p. 1531-1544 14 p.

Variability of phytoplankton pigment ratios across aquatic environments

Descy, J-P., Sarmento, H. & Higgins, H. W., 1 août 2009, Dans : European Journal of Phycology. 44, 3, p. 319-330 12 p.

Abundance and production of bacteria, and relationship to phytoplankton production, in a large tropical lake (Lake Tanganyika)

Descy, J-P., Stenuite, S., Pirlot, S., Tarbe, A-L., Sarmento, H., Lecomte, M., Thill, S., Leporcq, B., Sinyinza, D. & Servais, P., 1 juin 2009, Dans : Freshwater Biology. 54, 6, p. 1300-1311 12 p.

Limnological variability and pelagic fish abundance (*Stolothrissa tanganyicae* and *Lates stappersii*) in Lake Tanganyika

Plisnier, P-D., Mgana, H., Kimirei, I., Chande, A., Makasa, L., Chimanga, J., Zulu, F., Cocquyt, C., Horion, S., Bergamino, N., Naithani, J., Deleersnijder, E., André, L., Descy, J-P. & Cornet, Y., 1 juin 2009, Dans : Hydrobiologia. 625, 1, p. 117-134 18 p.

Continental Atlantic Rivers

Descy, J-P., 2009, *Rivers of Europe*. Tockner, K., Uehlinger, U. & Robinson, C. T. (eds.). London: Elsevier, p. 151-198

Phytoplankton ecology of Lake Kivu (eastern Africa): biomass, production and elemental ratios

Preto de Morais Sarmento, H. M., Isumbusho Mwapu, P., Stenuite, S., Darchambeau, F., Leporcq, B. & Descy, J-P., 2009, Dans : Verh. Internat. Verein. Limnol.. 30, 5, p. 709-713 5 p.

Use of marker pigments and functional groups for assessing the status of phytoplankton assemblages in lakes

Sarmento, H. & Descy, J-P., 1 déc. 2008, Dans : Journal of Applied Phycology. 20, 6, p. 1001-1011 11 p.

Abundance and distribution of picoplankton in tropical, oligotrophic Lake Kivu, eastern Africa

Sarmiento, H., Unrein, F., Isumbisho, M., Stenuite, S., Descy, J-P. & Gasol, J. M., 1 avr. 2008, Dans : *Freshwater Biology*. 53, 4, p. 756-771 16 p.

Differential response of phytoplankton to additions of nitrogen, phosphorus and iron in Lake Tanganyika

Vyverman, W., Wever, A. D., Cocquyt, C., Muylaert, K., Langlet, D., Alleman, L., André, L. & Descy, J-P., 1 févr. 2008, Dans : *Freshwater Biology*. 53, 2, p. 264-277 14 p.

Photosynthesis within porous silica gel: Viability and activity of encapsulated cyanobacteria

Rooke, J. C., Léonard, A., Su, B-L., Sarmiento, H. & Descy, J-P., 1 janv. 2008, Dans : *Journal of Materials Chemistry*. 18, 24, p. 2833-2841 9 p.

Microorganisms of the East African Great Lakes and their response to environmental changes

Descy, J-P. & Preto de Morais Sarmiento, H. M., 2008, Dans : *Freshwater Reviews*. 1, p. 59-73 15 p.

Fate of heterotrophic bacteria in Lake Tanganyika (East Africa)

Pirlot, S., Descy, J-P., Unrein, F. & Servais, P., 1 déc. 2007, Dans : *FEMS Microbiology Ecology*. 62, 3, p. 354-364 11 p.

Phytoplankton production and growth rate in Lake Tanganyika: Evidence of a decline in primary productivity in recent decades

Stenuite, S., Pirlot, S., Hardy, M-A., Sarmiento, H., Tarbe, A-L., Leporcq, B. & Descy, J-P., 1 nov. 2007, Dans : *Freshwater Biology*. 52, 11, p. 2226-2239 14 p.

Species diversity of pelagic algae in Lake Kivu (East Africa)

Sarmiento, H., Isumbisho, M., Descy, J-P., Leitao, M., Stoyneva, M., Compère, P. & Couté, A., 1 août 2007, Dans : *Cryptogamie Algologie*. 28, 3, p. 246-269 24 p.

Green algae in Lake Tanganyika: Is morphological variation a response to seasonal changes?

Stoyneva, M. P., Descy, J-P. & Vyverman, W., 1 mars 2007, Dans : *Hydrobiologia*. 578, 1, p. 7-16 10 p.

Atlas d'histologie et d'anatomie des plantes vasculaires. 2e édition

Vincke, G., Bodson, M., Remy, S., Troussart, J-P., Descy, J-P., Rousselet, D. & Depiereux, E., 2007

Auto-apprentissage de l'anatomie et de l'histologie végétale

Vincke, G., Remy, S., Bodson, M., Troussart, J-P., Descy, J-P., Rousselet, D. & Depiereux, E., 2007

Cynobacterial blooms: toxicity, diversity, modelling and management: Annual scientific report

Verniers, G., VANORMELINGEN, P., PERETYATKO, A., LARA, Y., CODD, G. & Descy, J-P., 2007

Etablissement d'une typologie et d'une classification écologique des retenues de wallonie pour répondre aux exigences de la directive cadre 2000/60/ce sur l'eau: Synthèse bibliographique, collecte des données et interprétation des résultats

Preto de Morais Sarmiento, H., LEPORCQ, B. & Descy, J-P., 2007

Study of the nutrient and plankton dynamics in lake Tanganyika using a reduced -gravity model.

Naithani, J., Darchambeau, F., Deleersnijder, E., Descy, J-P. & Wolanski, E., 2007, Dans : *Ecological Modelling*. 200, 1-2, p. 225-233 9 p.

Zooplankton of Lake Kivu, East Africa, half a century after the Tanganyika sardine introduction

Isumbisho, M., Kaningini, B., Sarmiento, H., Micha, J-C. & Descy, J-P., 1 nov. 2006, Dans : *Journal of Plankton Research*. 28, 11, p. 971-989 19 p.

Phytoplankton ecology of Lake Kivu (eastern Africa)

Sarmiento, H., Isumbiso, M. & Descy, J-P., 1 sept. 2006, Dans : *Journal of Plankton Research*. 28, 9, p. 815-829 15 p.

Abundance and biomass of heterotrophic microorganism in lake Tanganyika

Pirlot, S., SERVAIS, P. & Descy, J-P., 2006, Dans : *Freshwater Biology*. 51, 5, p. 984-985 2 p.

Climate variability as recorded in Lake Tanganyika (CLIMLAKE) : final report

Descy, J-P., Plisnier, P. -D., Leporcq, B., Stenuite, S., Pirlot, S., Stimart, J., Gosselain, V., André, L., Alleman, L., Vyverman, W., Cocquyt, C., De Wever, A., Stoyneva, M., Deleersnijder, E., Naithani, J., Chitamwebwa, D., Kimirei, I., Sekadende, B., Mwaitega, S., Muhoza, S. & 5 autres, Sinyenza, D., Makasa, L., Lukwessa, C., Zulu, I. & Phiri, H., 2006, Bruxelles: Belgium Science Policy .

Corrigendum : correction of biomass estimates for heterotrophic micro-organisms in Lake Tanganyika.

Pirlot, S., Descy, J-P. & Servais, P., 2006, Dans : *Freshwater Biology*. 51, p. 984-985 2 p.

Evaluation de la qualité biologique des rivières wallonnes sur base des indices biologiques diatomées.

Fauville, C. & Descy, J-P., 2006

Le phytoplancton du lac Tanganyika: une vision par l'analyse des pigments algaux

Descy, J-P., Leporcq, B., Hardy, M-A., Pirlot, S., Stenuite, S., Kimirei, I., Sekadende, B., Mwaitega, S. & Sinyenza, D., 2006, Dans : *Bulletin de l'Académie Royale des Sciences d'Outre Mer*. 51, 2, p. 129-142 14 p.

Trois pays pour un lac. Un projet de recherche sur le lac Kivu

Gosselain, V., Isumbiso Mwapu, P., Descy, J-P. & Lotin, B., 2006

Trophic links in the lowland River Meuse (Belgium): assessing the role of bacteria and protozoans in planktonic food webs

JOAQUIM-JUSTO, C., Pirlot, S., Viroux, L., THOME, J-P. & Descy, J-P., 2006, Dans : *Journal of Plankton Research*. 28, 9, p. 857-870 14 p.

Diatom and other algal assemblages

Descy, J. P., 1 déc. 2005, *Modelling Community Structure in Freshwater Ecosystems*. Springer Verlag, p. 261-262 2 p.

Bacterial community composition in Lake Tanganyika: Vertical and horizontal heterogeneity

De Wever, A., Muylaert, K., Van Der Gucht, K., Cocquyt, C., Vyverman, W., Pirlot, S., Descy, J-P. & Plisnier, P-D., 1 sept. 2005, Dans : *Applied and Environmental Microbiology*. 71, 9, p. 5029-5037 9 p.

Abundance and biomass of heterotrophic microorganisms in Lake Tanganyika

Pirlot, S., Vanderheyden, J., Descy, J-P. & Servais, P., 1 juil. 2005, Dans : *Freshwater Biology*. 50, 7, p. 1219-1232 14 p.

Phytoplankton pigments and community composition in Lake Tanganyika

Descy, J-P., Hardy, M-A., Stenuite, S., Pirlot, S., Leporcq, B., Kimirei, I., Sekadende, B., Mwaitega, S. R. & Sinyenza, D., 1 avr. 2005, Dans : *Freshwater Biology*. 50, 4, p. 668-684 17 p.

A large-scale stream benthic diatom database

Gosselain, W., COSTE, M., CAMPEAU, S., ECTOR, L., Fauville, C., DELMAS, F., KNOFLACHER, M., LICURSI, M., RIMET, F., TISON, J., TUDESQUE, L. & Descy, J-P., 2005, Dans : *Hydrobiologia*. 542, p. 151-163 13 p.

Climate variability as recorded in lake Tanganyika (CLIMLAKE). SSPD 2, Part 2, Global change, Ecosystems and Biodiversity, Atmosphere and Climate.

Descy, J-P., ANDRE, L., VYVERMAN, W. & DELEERSNIJDER, E., 2005, Brussels Belgium: Belgium Science Policy . 119 p.

Climate variability as recorded in Lake Tanganyika. Global changes, ecosystems and biodiversity SPSPD2, research project EV/13/02. Final report (2001-2005)

Plisnier, P-D. & Descy, J-P., 2005, Belgium: Science Policy Office. 105 p.

Diatom typology of low-impacted conditions at a multi-regional scale: combined results of multivariate analyses and SOM
Gosselain, V., CAMPEAU, S., GEVREY, M., COSTE, M., ECTOR, L., RIMET, F., TISON, J., DELMAS, F., PARK, Y-S., LEK, S. & Descy, J-P., 2005, *Modelling community structure in freshwater ecosystems*. Lek, S. M., Scardi, P., Verdonschot, Y. S. & Park, J. P. (eds.). Springer, p. 317-342 26 p.

Influence of zooplankton stoichiometry on nutrient sedimentation in a lake system

Darchambeau, F., Thys, I., Leporcq, B. & Descy, J-P., 2005, Dans : *Limnology and Oceanography*. 50, 3, p. 905-913 9 p.

Modelling community structure in freshwater ecosystems

Lek, S., Scardi, M., Verdonschot, P., Descy, J-P. & Park, J-S., 2005, Berlin: Springer. 518 p.

Pour une gestion plus intégrée des lacs de l'Eau d'Heure

Verniers, G., Preto de Morais Sarmiento, H. M. & Descy, J-P., 2005, Dans : *Tribune de l'eau*. 58, 636, p. 3-16 14 p.

Silicon isotopic fractionation in Lake Tanganyika and its main tributaries

Alleman, L., Cardinal, D., Cocquyt, C., Plisnier, P-D., Descy, J-P., Kimirei, I., Sinyenza, D. & André, L. (Ed.), 2005, Dans : *Journal of Great Lakes Research*. 31, 4, p. 509-519 11 p.

Seasonal and diel variations in diet of the young stages of the fish *Limnothrissa miodon* in Lake Kivu, Eastern Africa

Isumbisho, M., Kaningini, M., Descy, J-P. & Baras, E., 1 janv. 2004, Dans : *Journal of Tropical Ecology*. 20, 1, p. 73-83 11 p.

Définition des conditions de référence biologiques des rivières en Wallonie. PIRENE, Rapport intermédiaire, FUNDP & Ministère de la Région wallonne, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, 57 pp.

Fauville, C., Darchambeau, F., Gosselain, V., Vanden Bossche, J-P., Leprieur, F., Demol, T., Descy, J-P. & Gérard, P., 2004

Seasonal shifts in phytoplankton ingestion by *Daphnia galeata*, assessed by analysis of marker pigments

Thys, I., Leporcq, B. & Descy, J-P., 1 déc. 2003, Dans : *Journal of Plankton Research*. 25, 12, p. 1471-1484 14 p.

Modelling the impact of benthic filter-feeders on the composition and biomass of river plankton

Descy, J-P., Gosselain, V., Viroux, L., Everbecq, E. & Smitz, J. S., 1 mars 2003, Dans : *Freshwater Biology*. 48, 3, p. 404-417 14 p.

Modelling the impact of benthic filter-feeders composition and biomass of river plankton

Descy, J-P., EVERBECQ, E., Gosselain, V., Viroux, L. & SMITZ, J., 2003, Dans : *Freshwater Biology*. 48, 3, p. 404-417 14 p.

Modelling the structure of aquatic communities : concepts, methods and problems.

Descy, J-P., 2003, Amsterdam: Elsevier. 112 p. (Ecological modelling; Vol 160)

Typology and prediction of diatom assemblages in rivers: building of database and first predictive model.

Gosselain, V., Fauville, C., CAMPEAU, S., GEVREY, M. & Descy, J-P., 2003, *Biological evaluation and monitoring of surface water quality*. Brussels: Symoens, J.-J. & Wouters, K., p. 45-57 13 p.

Modélisation de l'impact de mollusques filtreurs sur le phytoplancton de la Moselle. Tribune de l'Eau 619-620, 130-138.

Descy, J-P., Everbecq, E., Gosselain, V., Viroux, L. & Smitz, J. S., 2002

Phytoplankton production, exudation and bacterial reassimilation in the River Meuse (Belgium)

Descy, J-P., Leporcq, B., Viroux, L., François, C. & Servais, P., 2002, Dans : *Journal of Plankton Research*. 24, 3, p. 161-166 6 p.

Potamon: A dynamic model for predicting phytoplankton composition and biomass in lowland rivers

Everbecq, E., Gosselain, V., Viroux, L. & Descy, J. P., 1 mars 2001, Dans : Water Research. 35, 4, p. 901-912 12 p.

Evaluations of phytoplankton communities using varied techniques: a multi-media comparison of lakes in northern Wisconsin, USA. Verh. Internat. Verein. Limnol. 27, 1023-1030

Frost, T., Descy, J-P., DeStasio, B., Gerrish, G., Hood, J., Hurley, J. & St. Amand, A. L., 2001

POTAMON: a dynamic model for predicting phytoplankton composition and biomass in large rivers

EVERBECQ, E., Gosselain, V., Viroux, L. & Descy, J-P., 2001, Dans : Wat. Res.. 35, 4, p. 901-912 12 p.

Estimating phytoplankton carbon from microscopic counts: An application for riverine systems

Gosselain, V., Hamilton, P. B. & Descy, J. P., 1 nov. 2000, Dans : Hydrobiologia. 438, p. 75-90 16 p.

Pigment ratios and phytoplankton assessment in northern Wisconsin lakes

Descy, J. P., Higgins, H. W., Mackey, D. J., Hurley, J. P. & Frost, T. M., 18 sept. 2000, Dans : Journal of Phycology. 36, 2, p. 274-286 13 p.

Trophic relationships between planktonic microorganisms in the river Meuse (Belgium): A carbon budget

Servais, P., Gosselain, V., Joaquim-Justo, C., Becquevort, S., Thome, J. P. & Descy, J. P., 1 janv. 2000, Dans : Archiv fur Hydrobiologie. 149, 4, p. 625-653 29 p.

Estimating phytoplankton carbon from microscope counts: an application for riverine systems

Gosselain, V., HAMILTON, P. & Descy, J-P., 2000, Dans : Hydrobiologia. 438, 1-3, p. 75-90 16 p.

Grazing experiments with two freshwater zooplankters: fate of chlorophyll and carotenoid pigments

Pandolfini, E., Thys, I., Leporcq, B. & Descy, J-P. (Ed.), 2000, Dans : Journal of Plankton Research. 22, 2, p. 305-319 15 p.

Pigment ratio and phytoplankton assessment in North Wisconsin lakes

Descy, J-P., Higgins, H., Mackey, D., Frost, T. & Hurley, J., 2000, Dans : Journal of phycology. 36, 2, p. 274-286 13 p.

Pigments and phytoplankton composition in LTER lakes (Wisconsin, USA)

Descy, J-P., Higgins, H., Mackey, D., Hurley, J-P. & Frost, T., 2000, Dans : Vehr. Internat. Verein. Limnol.. 27, p. 930-931 2 p.

Trophic relationships between planktonic micro-organisms in the river Meuse (Belgium): a carbon budget

SERVAIS, P., Gosselain, V., JOAQUIM-JUSTO, C., BECQUEVORT, S., THOMÉ, J-P. & Descy, J-P., 2000, Dans : Archiv für Hydrobiologie. 149, 4, p. 625-653 29 p.

Assessment of grazing by the freshwater copepod Diaptomus minutus using carotenoid pigments: A caution

Descy, J. P., Frost, T. M. & Hurley, J. P., 1 janv. 1999, Dans : Journal of Plankton Research. 21, 1, p. 127-145 19 p.

Evaluation de la qualité biologique de l'eau : des micro-algues aux poissons.

Descy, J-P. & Darchambeau, F., 1999, Dans : Annales Medicinæ Militaris Belgicae. 13, p. 151-158 8 p.

Pégase, une méthodologie et un outil de simulation prévisionnelle pour la gestion de la qualité des eaux de surface

Smitz, J., Everbecq, E., Delière, J. F., Descy, J-P., Wollast, R. & Vanderborght, J. P., 1999, Dans : Tribune de l'eau. 588, 4, p. 73-82 10 p.

Use of diatoms for monitoring rivers in Belgium and Luxemburg

Descy, J-P. & Ector, L., 1999, Dans : Prygiel J, Whitton BA, Bukowska J, 1999 - Use of Algae for Monitoring Rivers III, Agence de l'Eau Artois-Picardie, Douai, France.

Use of diatoms for monitoring rivers in Belgium and Luxemburg.

Descy, J-P. & Ector, L., 1999, *Use of Algae for Monitoring Rivers III*. Prygiel, J., BA, W. & Bukowska, J. (eds.). p. 128-137 10 p.

Grazing by large river zooplankton: A key to summer potamoplankton decline? The case of the Meuse and Moselle rivers in 1994 and 1995

Gosselain, V., Descy, J. P., Viroux, L., Joaquim-Justo, C., Hammer, A., Métens, A. & Schweitzer, S., 1 janv. 1998, Dans : *Hydrobiologia*. 369-370, p. 199-216 18 p.

Can a community of small-bodied grazers control phytoplankton in rivers?

Gosselain, V., Viroux, L. & Descy, J-P., 1998, Dans : *Freshwater Biology*. 39, 1, p. 9-24 16 p.

Use of phytoplankton in large river management

Wehr, J. D. & Descy, J-P., 1998, Dans : *Journal of phycology*. 34, 5, p. 741-749 9 p.

Biomass-pigment relationships in potamoplankton

Descy, J. P. & Métens, A., 1 janv. 1996, Dans : *Journal of Plankton Research*. 18, 9, p. 1557-1566 10 p.

Biomass-pigment relationship in potamoplankton. *Journal of Plankton Research*, 18(9), 1557-1566.

Descy, J-P. & Métens, A., 1996

Laboratory and in situ grazing rates of freshwater rotifers and their contribution to community grazing rates

Gosselain, V., JOAQUIM-JUSTO, C., Viroux, L., MENA, M., METENS, A., Descy, J-P. & THOME, J-P., 1996, Dans : *Archiv für Hydrobiologie*. 113, p. 353-361 9 p.

Production potentielle d'une espèce introduite (*Protopterus aethiopicus* Heckel, 1871) basée sur la modélisation de l'écosystème du Lac Muhazi (Rwanda). *Bull. Séanc. Acad. RoyBull. Séanc. Acad. Roy. Sci. Outre-Mer*, 42, 459-483.

Mukankomeje, R., Micha, J-C., Frank, V. & Descy, J-P., 1996

The production, biomass and structure of phytoplankton in large rivers. *Archiv. für Hydrobiol., Beih.* 113, Large Rivers 10, 161-187.

Reynolds, C. S. & Descy, J-P., 1996

The zooplankton of the lower River Meuse, Belgium: Seasonal changes and impact of industrial and municipal discharges. *Hydrobiologia*, 319, 1-13.

Marneffe, Y., Descy, J-P. & Thomé, J-P. (Ed.), 1996, Dans : *Hydrobiologia*. 319, 1, p. 1-13 13 p.

Essai de caractérisation des lacs du Rwanda par leur communauté phytoplanctonique. *Acad. Roy. Sci. Outre-Mer, Hommage au secrétaire général J.-J. Symoens*, 15-31.

Descy, J-P., 1995

Relative importance of the trophic and direct pathways of PCB contamination in the rotifer species *Brachionus calyciflorus* (Pallas)

JOAQUIM-JUSTO, C., Gosselain, V., Descy, J-P. & THOME, J-P., 1995, Dans : *Hydrobiologia*. 312/314, p. 249-257 9 p.

Foreword

Compère, P. & Descy, J. P., 1 sept. 1994, Dans : *Hydrobiologia*. 289, 1-3, 1 p.

Diet of the Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, in Lake Muhazi (Rwanda)

Mukankomeje, R., Laviolette, F. & Descy, J-P., 1 janv. 1994, Dans : *Annales de Limnologie*. 30, 4, p. 297-312 16 p.

Are phytoplankton dynamics in rivers so different from those in shallow lakes? *Hydrobiologia*, 289, 1-7.
Reynolds, C. S., Descy, J-P. & Padišak, J., 1994

Development and ecological importance of phytoplankton in a large lowland river (River Meuse, Belgium)
Descy, J-P. & Gosselain, V., 1994, Dans : *Hydrobiologia*. 289, p. 139-155 17 p.

Phytoplankton in turbid environments : Rivers and shallow lakes.

Descy, J-P., Reynolds, C. S. & Padišak, J., 1994, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 214 p. (Developments in hydrobiology)

Régime alimentaire de Tilapia, *Oreochromis niloticus*, du Lac Muhazi (Rwanda). *Ann. Limnol.*, 30(4), 297-312.
Mukankomeje, R., Laviolette, F. & Descy, J-P., 1994

Respiration and photosynthesis of river phytoplankton

Descy, J-P., Gosselain, V. & EVRARD, F., 1994, Dans : *Verh. Int. Verein. Limnol.* 25, p. 1555-1560 6 p.

Respiration and photosynthesis of river phytoplankton. *Verh. Int. Verein. Limnol.*, 25, 1555-1560.

Descy, J-P., Gosselain, V. & Evrard, F., 1994

The phytoplankton community of the River Meuse, Belgium: seasonal dynamics (year 1992) and the possible incidence of zooplankton grazing

Gosselain, V., Descy, J-P. & EVERBECQ, E., 1994, Dans : *Hydrobiologia*. 289, 1-3, p. 179-191 13 p.

Lake Muzahi, Rwanda: limnological features and phytoplankton production

Mukankomeje, R., Plisnier, P. D., Descy, J. P. & Massaut, L., 1 avr. 1993, Dans : *Hydrobiologia*. 257, 2, p. 107-120 14 p.

Ecology of the phytoplankton of the River Moselle: effects of disturbances on community structure and diversity. *Hydrobiologia*, 249, 111-116.

Descy, J-P., 1993

Establishment of the PCBs contamination by the trophic pathway of a freshwater planktonic rotifer species, *Brachionus calyciflorus*

JOAQUIM-JUSTO, C., THOME, J-P., Gosselain, V. & Descy, J-P., 1993, Dans : *Belg. J. Zool.* 123, p. 37-38 2 p.

Lake Muhazi (Rwanda): limnological features and phytoplankton production. *Hydrobiologia*, 257, 107-120.

Mukankomeje, R., Plisnier, P-D., Descy, J-P. & Massaut, L., 1993

Eutrophication in the River Meuse. In "Eutrophication: research and application to water supply", Eds. D.W. Sutcliffe & J.G. Jones, *Freshwater Biological Association, Ambleside, U.K.*, 132-142.

Descy, J-P., 1992

Méthodologie pour l'appréciation de la qualité physico-chimique des eaux de surface. *Tribune de l'Eau*, 45, (555), 61-70.

Halen, H. & Descy, J-P., 1992, Dans : *Tribune de l'eau*.

Qualité des eaux de surface en Wallonie. *Tribune de l'Eau*, 45 (555), 53-57.

Descy, J-P., 1992, Dans : *Tribune de l'eau*.

Contribution a la connaissance du phytoplancton de la Moselle (France)

Descy, J-P. & Willems, C., 1 janv. 1991, 14 p.

A test of methods for assessing water quality based on diatoms. *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, 24, 2112-2116.

Descy, J-P. & Coste, M., 1991

Contribution à la connaissance du phytoplancton de la Moselle (France). Cryptogamie, Algol., 12(2), 87-100
Descy, J-P. & Willems, C., 1991

Quelques données récentes sur la production planctonique du lac Kivu (Rwanda). In: "Hommage à F.A. Forel", éd. P. Vernet, 3e CILEF, Morges, Suisse, 147-149.
Descy, J-P. & Fourniret, Y., 1991

Algal communities of continental waters: In : J.J. Symoens (éd.), "Vegetation of Inland Waters", 15/1, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 183-221.
Symoens, J-J., Kusel-Fetzman, E. & Descy, J-P., 1988

Primary production in the river Meuse (Belgium). Verh. Internat. Verein. Limnol., 23, 1287-1293.
Descy, J-P., Everbecq, E. & Smitz, J. S., 1988

Use of biological indices of water quality. Statistical Journal of the United Nations ECE, 5, 249-261.
Descy, J-P. & Micha, J-C., 1988

Phytoplankton biomass and production in the river Meuse (Belgium)
Descy, J-P., Servais, P., Smitz, J. S., Billen, G. & Everbecq, E., 1 déc. 1987, Dans : Computational Optimization and Application. 21, 12, p. 1557-1566 10 p.

Etudes écologiques de la Meuse en relation avec les rejets des centrales nucléaires. Annales de l'Association Belge de Radioprotection, 12 (2-3), 127-137.
Descy, J-P., 1987

Phytoplankton composition and dynamics in the river Meuse (Belgium). Arch. Hydrobiol., Suppl. 78 (2), Algological Studies, 47, 225-245
Descy, J-P., 1987

1. Meuse. In : "Ecology of European Rivers" Ed. B.A. Whitton, Blackwell Sc. Publ., Oxford, 1-23.
Descy, J-P. & Empain, A., 1984

Ecologie et distribution de diatomées benthiques dans le bassin belge de la Meuse. Doc. Trav., n°18, Inst. Roy. Sc. Nat. Belg., Bruxelles, 25 p. + 70 pl.
Descy, J-P., 1984

Impact of the Tihange nuclear power plant on the periphyton and the phytoplankton of the Meuse River (Belgium). Hydrobiologia, 119, 119-128.
Descy, J-P. & Mouvet, C., 1984

Les communautés algales de la haute Meuse belge et la qualité de ses eaux: un bilan à l'automne 1981
Descy, J. P., 1 janv. 1983, Dans : Bulletin - Société Royale de Botanique de Belgique. 116, 1, p. 31-50 20 p.

Contribution à l'étude des diatomées du bassin de la Meuse (période 1975-1980) : liste floristique et commentaire sur divers taxons rares ou nouveaux pour la Belgique. Lejeunia, N.S., 111, 36 pp., 32 fig.
Descy, J-P., 1983

Découverte de Navicula saxophila (Diatomophyceae) dans la Meuse liégeoise (Belgique). Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, 116, p. 51-54.
Blanco, J. E. & Descy, J-P., 1983

Les communautés algales de la haute Meuse belge et la qualité de ses eaux : un bilan à l'automne 1981. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, 116, p. 31-50.

Descy, J-P., 1983

Un inventaire de la qualité des eaux du bassin wallon de la Meuse (1976-1980). Tribune du Cebedeau, n° 463-464, p. 267-278.

Descy, J-P., Empain, A. & Lambinon, J., 1982

Utilisation des algues benthiques comme indicateurs biologiques de la qualité des eaux courantes. In : "La pollution des eaux continentales", 2ème éd., éd. P. Pesson, Gauthier-Villars, Paris, pp. 169-194.

Descy, J-P., 1980

A new approach to water quality estimation using diatoms. Beih. Nova Hedw., 64, 305-323.

Descy, J-P., 1979

Etude préliminaire des peuplements de Diatomées benthiques de la Haute Semois en vue d'une évaluation de la qualité biologique des eaux.

Descy, J-P., 1978, *Etude des eaux superficielles du bassin de la Meuse - La Semois: Fondation Universitaire Luxembourgeoise*. Vol 15. p. 8-24 17 p.

La surveillance écologique des sites d'implantation des centrales nucléaires. Effets des rejets d'effluents sur l'écosystème mosan : acquis et perspectives.

Lambinon, J., Descy, J-P., Empain, A., Kirchmann, R. & Bonnijns-Van Gelder, E., 1977, Dans : *Annales de l'Assoc. Belge de Radioprotection*. 2, p. 201-216 16 p.

Analyse physico-chimique de la Meuse et de la Sambre belges, en 1973 et 1974, Liège : CEBEDOC

Descy, J-P. & Empain, A., 1976, *Recherche et Technique au service de l'Environnement*. Liège: Cebedoc, p. 139-157 19 p.

Estimation de la qualité des eaux de la Somme par l'étude des peuplements algaux benthiques. Bull. Franç. Piscicult., 260, pp. 143-147.

Descy, J-P., 1976

Etude quantitative du peuplement algal benthique en vue de l'établissement d'une méthodologie d'estimation biologique de la qualité des eaux courantes : application au cours belge de la Meuse et de la Sambre

Descy, J-P., 1976, *Recherche et technique au Service de l'Environnement*. p. 159-206 48 p.

La végétation algale benthique de la Somme (France) et ses relations avec la qualité des eaux. Mém. Soc. Roy. Bot. Belg., 7, pp. 101-128.

Descy, J-P., 1976

Un appareillage pratique pour l'échantillonnage quantitatif du périphyton épilithique. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., 109, pp. 43-47.

Descy, J-P., 1976

Utilisation des algues benthiques comme indicateurs biologiques de la qualité des eaux courantes

Descy, J-P., 1976, *La pollution des eaux continentales*. Pesson, P. (Ed.). p. 149-172 24 p.

Elodea nuttallii (Planch.) St. John dans le département des Ardennes (France). Natura Mosana, 27 (4), pp. 145-146.

Descy, J-P. & Duvigneaud, J., 1975

A propos d'une algue intéressante du Boulonnais: Chlorotylium cataractarum Kütz. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., 107, pp. 407-408.

Descy, J-P., 1974

Thorea ramosissima Bory (Rhodophyceae, Nemalionales) dans le bassin mosan belge. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.*, 107, pp. 23-26.
Descy, J-P. & Empain, A., 1974

La végétation algale benthique de la Meuse belge et ses relations avec la pollution des eaux. *Lejeunia, nouv. sér.*, 66, 62 pp.
Descy, J-P., 1973

Une Chlorophycée remarquable nouvelle pour la Belgique : *Schizomeris leibleinii* Kütz. dans la Meuse à Hermalle-sous-Argenteau. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.*, 105, pp. 214-216.
Descy, J-P., 1972