



# Lettre d'information du GRET (GDR 3716)

n°8  
Décembre 2017

## Le mot de notre animateur de GDR, Alex Bec

Bonjour à tous,

Voici la 8ème Lettre d'Informations du GRET

Suite à l'appel à contributions que je vous ai relayé en octobre dernier, le CS s'est réuni afin de présenter un bilan des 3 dernières années ainsi qu'un projet de renouvellement. **Ce projet vous sera envoyé dès début janvier, ceci pour avoir temps de récolter les signatures des différents directeurs d'unités.** Bien évidemment vous pourrez transmettre ce dossier sous le manteau à vos collègues d'autres unités qui seraient susceptibles de vouloir participer au GDR. Ce dossier doit être soumis avant le 30 janvier prochain.

Brièvement, nos objectifs restent inchangés et consistent toujours à offrir un espace d'échange aux chercheurs et enseignants-chercheurs en Ecologie Tropicale et à profiter de notre diversité pour développer une approche transécosystémique. Néanmoins, ce projet présentera une volonté plus marquée de mettre en avant les doctorants, par le biais de conférences invitées par exemple, et les post-doctorants en leur permettant de prendre la direction de papiers d'opinion issus de la réflexion des ateliers thématiques. J'ajoute que bien évidemment, les ateliers qui seront présentés officiellement dans le dossier ne seront pas les seuls à pouvoir être développés dans les prochaines années au sein du GDR et que toute nouvelle proposition sera bienvenue.

Je profite de ce message pour vous rappeler que l'atelier écotoxicologie tropicale animé par Clémentine Fritsch et Michael Danger lance pour 2018 l'opération « adopte un M1 » dont vous pourrez retrouver les détails dans cette lettre.

Je vous informe également que les « Pages Jaunes du Gret » sont disponibles non plus sous la forme d'un lien partagé et oublié mais directement consultables dans un onglet du site web <http://gdr-gret.univ-bpclermont.fr/>. Cette base de données, destinée à évoluer, permet de trouver un expert dans un domaine particulier et peut s'avérer très utile pour trouver un collaborateur, un membre de jury, de comité...

Enfin, pour 2018 nous prévoyons d'organiser une session spéciale lors du congrès de la SFE qui aura lieu à Rennes (22-25 octobre). Cette session spéciale remplacera pour cette année notre rendez-vous annuel des Journées du GRET. Ces dernières reviendront sous leur format traditionnel (3 Jours) dans les villes de Montpellier et Metz en 2019 et 2020.

Mais d'ici là, je vous laisse à la lecture de cette Lettre d'Informations du GRET que nous a concoctée pour la huitième et ... dernière fois... Pierre Marmonier. Effectivement, la retraite approchant, il nous a demandé de le remplacer au secrétariat du GRET, fonction durant laquelle il a beaucoup apprécié être au contact des membres du GRET. Michael Danger prend la relève et sera digne, nous en sommes sûrs, de sa succession ! ;) Néanmoins retraite ou pas, Pierre de par son humour, son dynamisme et sa pertinence sans oublier sa capacité inégalée à nous dégoter un bon bouchon lyonnais nous est toujours indispensable. Rassurez-vous donc, ce n'est pas un hymne à la retraite et Pierre demeure toujours un membre actif du GDR et devra attendre encore longtemps pour recevoir le titre honorifique de membre d'honneur! ;) Je vous souhaite donc une très bonne lecture et surtout de très bonnes fêtes de fin d'année !

Alex Bec

## 1 – Nos dernières publications en écologie trophique

- Albert, L., Gilles, Y., Franck, P., Plantegenest, M. 2017. Impact of agroecological infrastructures on the dynamics of *Dysaphis plantaginea* Passerini (Hemiptera: Aphididae) and its natural enemies in apple orchards in northwestern France. *Environmental Entomology*, 46(3), 528-537.
- AMELINE A, KERDELLANT E, ROMBAUT A, CHESNAIS Q, DUBOIS F, LASUE P, RAMBAUD C, COUTY A. 2015. Status of the bioenergy crop miscanthus as a potential reservoir for aphid pests. *Industrial Crops and Products* 74, 103-110
- Blottiere, L., M. Jaffar-Bandjee, S. Jacquet, A. Millot and F. Hulot. 2017. Effects of mixing on the pelagic food web in shallow lakes. *Freshwater Biology* 62:161-177
- Bodin N, Lesperance D, Albert R, Hollanda S, Michaud P, Degroote M, Churlaud C, Bustamante P (2017) Trace elements in oceanic pelagic communities in the western Indian Ocean. *Chemosphere*, 174C: 354-362.
- BOGAERT F., CHESNAIS Q., CATTEROU M., RAMBAUD C., DOURY G. & A. AMELINE. 2016. How the use of nitrogen fertiliser may switch plant suitability for aphids: the case of *Miscanthus*, a promising biomass crop and the aphid pest *Rhopalosiphum maidis*. *Pest Management Science* (Acceptée le 12/12/2016). doi: 10.1002/ps.4505
- Bordeyne F., Davoult D., Migné A., Bertaud Du Chazaud E., Leroux C., Riera P. 2017. Trophic structure of two intertidal *Fucus* spp. communities along a vertical gradient: Similarity and seasonal stability evidenced with  $\delta^{13}C$  and  $\delta^{15}N$ . *Journal of Sea Research* 120: 50-59
- Briant N, Savoye N, Chouvelon T, David V, Rodriguez S, Charlier K, Sonke J, Chiffolleau JF, Brach-Papa C, Knoery J (2018). Carbon and nitrogen elemental and isotopic ratios of filter-feeding bivalves along the French coasts: An assessment of specific, geographic, seasonal and multi-decadal variations. *Science of the Total Environment* 613-614: 196-207.
- Camprasse ECM, Cherel Y, Arnould JPY, Hoskins AJ, Bustamante P, Bost CA (2017) Mate similarity in foraging Kerguelen shags: a combined bio-logging and stable isotope investigation. *Marine Ecology Progress Series*, 578: 183–196.
- Camprasse ECM, Cherel Y, Bustamante P, Arnould JPY, Bost CA (2017) Intra- and inter-individual variation in the foraging ecology of a generalist subantarctic seabird, the Gentoo penguin. *Marine Ecology Progress Series*, 578: 227–242.
- Carravieri A, Cherel Y, Brault-Favrou M, Churlaud C, Pehluet L, Labadie P, Budzinski H, Chastel O, Bustamante P (2017) From Antarctica to the subtropics: contrasted geographical concentrations of selenium, mercury, and persistent organic pollutants in skua chicks (*Catharacta* spp.). *Environmental Pollution*, 228C: 464-473.
- Carravieri A, Weimerskirch H, Bustamante P, Cherel Y (2017) Progressive ontogenetic niche shift over the prolonged immaturity period in wandering albatrosses. *Royal Society Open Science*, 4(10): art.no. 171039.
- CHESNAIS Q, VERZEAUX J, COUTY A, LE ROUX V, AMELINE A. 2014. Is the Oil Seed Crop *Camelina sativa* a potential host for aphid pests? *BioEnergy Research* 8: 91-99.

- CHESNAIS Q., COUTY A., CATTEROU M. & A. AMELINE . 2016. Cascading effects of N input on Tri-Trophic (Plant - Aphid - Parasitoid) Interactions. *Ecology and Evolution* 6:7882-7891.
- CHESNAIS Q., COUTY A., UZEST M., BRAULT V. & A. AMELINE A. 2017. Plant infection by two different viruses induce contrasting changes of vectors fitness and behavior. *Insect Science*. DOI: 10.1111/1744-7917.12508
- Chouvelon T, Brach-Papa C, Auger D, Bodin N, Bruzac S, Crochet S, Degroote M, Hollanda SJ, Hubert C, Knoery J, Munsch C, Puech A, Rozuel E, Thomas B, West W, Bourjea J, Nikolic N (2017). Chemical contaminants (trace metals, persistent organic pollutants) in albacore tuna from western Indian and south-eastern Atlantic Oceans: Trophic influence and potential as tracers of populations. *Science of the Total Environment* 596-597: 481-495.
- Chouvelon T, Cresson P, Bouchoucha M, Brach-Papa C, Bustamante P, Crochet S, Marco-Miralles F, Thomas B, Knoery J (2018). Oligotrophy as a major driver of mercury bioaccumulation in medium- to high-trophic level consumers: A marine ecosystem-comparative study. *Environmental Pollution* 233: 844-854
- Cigliano, L., Nebbia, C., Rychen, G., Feidt, C., Girolami, S., Rossetti, C., Spagnulo, M.-S. (2016). Evaluation of serum markers of blood redox homeostasis and inflammation in PCB naturally contaminated heifers undergoing decontamination. *Science of the Total Environment*, 542 (-), pp. 653-664.
- Cipro CVZ, Montone RC, Bustamante P (2017) Mercury in the ecosystem of Admiralty Bay, King George Island, Antarctica: occurrence and trophic distribution. *Marine Pollution Bulletin*, 114(1): 564-570.
- Courtial, L. C. Ferrier-Pagès, S. Jacquet, R. Rodolfo Metalpa, S. Reynaud, C Rottier, F. Houlbrèque. 2017. Temperature and UVR effects on the organic matter fluxes and the metabolic activity of *Acropora muricata*. *Biology Open* 15;6(8):1190-1199
- Crenier, C., Arce-Funck, J., Bec, A., Billoir, E., Perrière, F., Leflaive, J., Guérol, F., Felten, V. and Danger, M., 2017. Minor food sources can play a major role in secondary production in detritus-based ecosystems. *Freshwater Biology*, 62(7), pp.1155-1167. Four B, Thomas M., Arce E., Cebon A., Danger M., Banas D. (2017) Fishpond dams affect leaf-litter processing and associated detritivore communities along intermittent low-order streams. *Freshwater Biology* 62(10): 1741-1755. DOI: 10.1111/fwb.12984
- Davoult D, Surget G, Stiger-Pouvreau V, Noisette F, Riera P, Stagnol D, Androuin T, Poupart N. 2017. Multiple effects of a *Gracilaria vermiculophylla* invasion on estuarine mudflat functioning and diversity. *Marine Environmental Research*. 131: 227-235
- Demory, D., L. Arsenieff, N. Simon, C. Six, F. Rigaut-Jalabert, D. Marie, P. Ge, E. Bigeard, S. Jacquet, A. Sciandra, O. Bernard, S. Rabouille and A-C. Baudoux. 2017. Temperature is a key factor involved in *Micromonas* - virus interactions. *The ISME Journal* 11:601-612
- Denoux C , Martin-Creuzburg D, Koussoroplis AM, Perriere F, Desvillettes C, Bourdier G, Bec A. (2017) Phospholipid-bound eicosapentaenoic acid (EPA) is more effective in supporting *Daphnia* fecundity than free EPA. *Journal of Plankton Research* 39(5): 843-848
- Dervilly-Pinel, G., Guérin, T., Minvielle, B., Travel, A., Normand, J., Bourin, M., Royer, E., Dubreil, E., Mompelat, Hort, V., Inthavong, C., Saint-Hilaire, M., Chafey, C., Parinet, J., Cariou, R., Marchand, P., Lebizec, B., Verdon, E., Engel, E. (2017). Micropollutants and chemical residues in organic and conventional meat. *Food Chemistry*, 232 (-), pp. 218-228.
- Desvignes, V., Mahé, A., Laffray, X., Vigreux-Besret, C., Feidt, C., Badot, P.-M., Volatier, J.-L., Rivière, G. (2017). Polychlorobiphenyls in freshwater fish: a new strategy to set maximum contamination limits. *Food additives & contaminants. Part A, Chemistry, analysis, control, exposure & risk assessment*, 34 (2), pp. 241-247.
- DOURY G, POTTIER J, AMELINE A, MENNERAT A, DUBOIS F, RAMBAUD C, COUTY A. 2015. Bioenergy crops and natural enemies: Host plant-mediated effects of *Miscanthus* on the aphid parasitoid *Lysiphlebus testaceipes*. *BioEnergy Research* 8: 1275-1283.
- Du Preez G., Majdi N., Swart A., Traunspurger W. & Fourie H. (2017). Nematodes in caves: A review of their occurrence, distribution and ecological relevance. *Nematology* 19: 627–644.
- Eve, T., Pierrard, M., Nief, L., Gonçalves, S., Fontfreyde, C., Jurjanz, S. (2017). Intake of different hays with presence of *Colchicum autumnale* by rabbits. *World Rabbit Science*, 25 (1), pp. 51-62.
- Four B., Arce E., Danger M., Gaillard J., Thomas M., Banas D. (2017) Catchment land use-dependent effects of barrage fishponds on the functioning of headwater streams. *Environ. Sci. Pollut. R.* 24: 5452-5468
- Four, B., Arce Funck, E., Danger, M., Gaillard, J., Thomas, M., Banas, D. (2017). Catchment land use-dependent effects of barrage fishponds on the functioning of headwater streams. *Environ. Sci. Pollut. R.*, 24 (6), pp. 5452-5468.

- Four, B., Thomas, M., Arce Funck, E., Cebron, A., Danger, M., Banas, D. (2017). Fishpond dams affect leaf-litter processing and associated detritivore communities along intermittent low-order streams. *Freshwater biology*, 62 (10), pp. 1741-1755.
- Fournier, A., Feidt C., Lastel M.L., Archimède H., Thomé J.P., Mahieu M., Rychen G. (2017). Toxicokinetics of chlordecone in goats: Implications for risk management in French West Indies. *Chemosphere*, 171 (-), pp. 564-570.
- Gaillard J., Veyrand B., Thomas M., Dauchy X., Boiteux V., Marchand P., Le Bizec B., Banas, D., Feidt C. (2017) Tissue uptake, distribution and elimination of perfluoroalkyl substances in juvenile perch through SAmPAP dietary exposure. *Environ. Sci. Technol.* 51(13): 7658-7666, DOI: 10.1021/acs.est.6b05598
- Gaillard, J., Thomas, M., Iuretig, A., Pallez, C., Feidt, C., Dauchy, X., Banas, D. (2016). Barrage fishponds: reduction of pesticide concentration peaks and associated risk of adverse ecological effects in headwater streams, *Journal of Environmental Management*, 169 (-), pp. 261-271.
- Gaillard, J., Thomas, M., Lazartigues, A., Bonnefille, B., Pallez, C., Dauchy, X., Feidt, C., Banas, D. (2016). Potential of barrage fish ponds for the mitigation of pesticide pollution in streams. *Environmental Science and Pollution Research*, 23 (1), pp. 23-35.
- Gaillard, J., Veyrand, B., Thomas, M., Dauchy, X., Boiteux, V., Marchand, P., Le Bizec, B., Banas, D., Feidt, C. (2017). Tissue uptake, distribution, and elimination of perfluoroalkyl substances in juvenile perch through perfluorooctane sulfonamidoethanol based phosphate diester dietary exposure. *Environmental Science and Technology*, 51 (1), pp. 7658-7666.
- Gallina N., M. Beniston and S. Jacquet. 2017. Estimating future cyanobacterial occurrence and importance in lakes: a case study with *Planktothrix rubescens* in Lake Geneva. *Aquatic Sciences* 79:249–263
- Gilabert, A., Gauffre B., Parisey, N., Le Gallic, J-F., Lhomme, P., Bretagnolle, V., Dedryver, C-A., Baudry, J, & Plantegenest, M. 2016. Influence of the surrounding landscape on the colonization rate of cereal aphids and phytovirus transmission in autumn. *Journal of Pest Science*, in press.
- Gorecki, S., Nesslany, F., Hubé, D., Mullot, J.-U., Vasseur, P., Marchioni, E., Camel, V., Noël, L., Le Bizec, B., Guérin, T., Feidt, C., Archer, X., Mahé, A., Rivière, G. (2017). Human health risks related to the consumption of foodstuffs of plant and animal origin produced on a site polluted by chemical munitions of the First World War. *Science of the Total Environment*, 599-600 (-), pp. 314-323.
- Grasset C., Rodriguez C., Delolme C. Marmonier P., Bornette G. (in press). Can soil Organic Carbon fractions be used as functional indicators of wetlands? *Wetland*.
- Hette-Tronquart N., Oberdorff T., Tales E., Zahm A., Belliard J. (2017). Biological impacts of local vs. regional land use on a small tributary of the Seine River (France): insights from a food web approach based on stable isotopes, *Environmental Science and Pollution Research*, published online.
- Hubans B, Chouvelon T, Begout ML, Biais G, Bustamante P, Ducci L, Mornet F, Boiron A, Coupeau Y, Spitz J (2017) Trophic ecology of commercial-size meagre, *Argyrosomus regius*, in the Bay of Biscay (NE Atlantic). *Aquatic Living Resources*, 30: 9.
- Jurjanz, S., Collas, C., Lastel, M.-L., Godard, X., Archimède, H., Rychen, G., Mahieu, M., Feidt, C. (2017). Evaluation of soil intake by growing Creole young bulls in common grazing systems in humid tropical conditions. *Animal*, 11 (8), pp. 1363-1371.
- Jurkevitch, E. & S. Jacquet. 2017. *Bdellovibrio* et organismes apparentés: des prédateurs bactériens hors du commun! *Médecine/Sciences* 33:519-27
- Kamenova, S., Mayer, R., Coissac, E., Plantegenest, M., Traugott, M. 2017. Comparing three types of dietary samples for prey DNA temporal decay in an insect generalist predator. *Molecular Ecology Resources*, in press.
- Kerimoglu, O. S. Jacquet, B. Vinçon-Leite, B. Lemaire, F. Rimet, F. Soullignac, D. Trévisan & O. Anneville. 2017. Modelling the plankton groups of the deep, peri-alpine Lake Bourget. *Ecological Modeling* 359:415-433
- Koussoroplis AM, Pincebourde S, Wacker A. (2017). Understanding and predicting individual performance in fluctuating and multifactorial environments (Concepts & Synthesis). *Ecological Monographs* 87(2): 178-197.
- Koussoroplis AM, Schwarzenberger A, Wacker A. (2017). Diet quality determines lipase gene expression and lipase/esterase activity in *Daphnia pulex*. *Biology Open* 6(2): 210-216
- Kreuzinger-Janik B., Brinke M., Traunspurger W. & Majdi N. Life-history traits of the free-living nematode *Plectus acuminatus* Bastian, 1865, and responses to cadmium exposure *Nematology* 19 : 645–654.

- Landon, G., Bouvier-Capely, C., Legrand, A., Sontag, T., Finance, G., Saint-Hilaire, M., Rebière, F., Millot, X., Renaud-salis, V., Agarande, M. (2017). Validation and Comparison of Two Calibration Methods for the Measurement of Stable Iodine in the Urinary Matrix by ICP-MS: Standard Addition vs. External Calibration. *American Journal of Analytical Chemistry*, 8 (-), pp. 245-263.
- Lastel, M.-L., Lerch, S., Fournier, A., Jurjanz, S., Mahieu, M., Archimède, H., Feidt, C., Rychen, G. (2016). Chlordecone disappearance in tissues of growing goats after a one month decontamination period - effect of body fatness on chlordecone retention. *Environmental Science and Pollution Research*, 23 (4), pp. 3176-3183.
- Leach, T.H., B. E. Beisner, C. C. Carey, P. Pernica, K. C. Rose, Y. Huot, O. Anneville, I. Domaizon, S. Jacquet, J. A. Brentrup, H.-P. Grossart, B. Ibelings, P. T. Kelly, J. Rusak, D. Straile, J. Stockwell & P. Verburg. 2017. Patterns and drivers of deep chlorophyll maxima structure in 100 lakes: the relative importance of light and thermal stratification. *Limnology & Oceanography* (in press) DOI: 10.1002/lno.10656
- Legrand E, Riera P, Lutier M, Coudret J, Grall J, Martin S 2017. Species interactions can shift the response of a maerl bed community to ocean acidification and warming. *Biogeosciences* 14: 5359-5376
- Legrand E, Riera P, Pouliquen L, Bohner O, Cariou T, Martin S. 2018. Ecological characterization of intertidal rockpools: Seasonal and diurnal monitoring of physico-chemical parameters *Regional Studies in Marine Science* 17: 1-10.
- Liénart, C., Savoye, N., Bozec, Y., Breton, E., Conan, P., David, V., Feunteun, E., Grangeré, K., Kerhervé, P., Lebreton, B., Lefebvre, S., L'Helguen, S., Mousseau, L., Raimbault, P., Richard, P., Riera, P., Sauriau, P-G., Schaal, G., Aubert, F., Aubin, S., Bichon, S., Boinet, C., Bourasseau, L., Bréret, M., Caparros, J., Cariou, T., Charlier, K., Claquin, P., Cornille, V., Corre, A-M., Costes, L., Crispi, O., Crouvoisier, M., Czamanski, M., Del Amo, Y., Derriennic, H., Dindinaud, F., Durozier, M., Hanquiez, V., Nowaczyk, A., Devesa, J., Ferreira, S., Fournier, M., Garcia, F., Garcia, N., Geslin, S., Grossteffan, E., Gueux, A., Guillaudeau, J., Guillou, G., Joly, O., Lachaussée, N., Lafont, M., Lamoureux, J., Lecuyer, E., Lehodey, J-P., Lemeille, D., Leroux, C., Macé, E., Maria, E., Pineau, P., Petit, F., Pujo-Pay, M., Rimelin-Maury, P., Sultan, E. 2017. Dynamics of particulate organic matter composition in coastal systems: a spatio-temporal study at multi-systems scale. *Progress in Oceanography*. 156: 221-239
- Lucia M, Strøm H, Bustamante P, Herzke D, Gabrielsen GW (2017) Contamination of four ivory gull (*Pagophila eburnea*) colonies in Svalbard in link with their trophic behavior. *Polar Biology*, 40(4): 917-929.
- Mahfouz C., Meziane T., Henry F., Abi-Ghanem C., Spitz J., Jauniaux T., Bouveroux T., Khalaf G. & Amara R. (2017). Multi-approach analysis to assess diet of harbour porpoises *Phocoena phocoena* in the southern North Sea. *Marine Ecology Progress Series* 563: 249-259.
- Majdi N. & Traunspurger W. (2017). Leaf fall affects the isotopic niches of meiofauna and macrofauna in a stream food web. *Food Webs* 10: 5–14.
- Marrec, R., Caroa, G., Miguet, P., Badenhausser, I., Plantegenest, M., Vialatte, A., Bretagnolle, V., Gauffre, B. 2017. Spatiotemporal dynamics of the agricultural landscape mosaic drives distribution and abundance of dominant carabid beetles. *Landscape Ecology*, 32: 2383-2398.
- Marzetz V, Koussoroplis AM, Martin-Creuzburg D, Wacker A. (2017) Linking primary producer diversity and food quality effects on herbivores. *Scientific Reports* 7: 11035
- Méndez-Fernandez P, Simon-Bouhet B, Bustamante P, Chouvelon T, Ferreira M, López A, Moffat C, Pierce GJ, Russell M, Santos MB, Spitz J, Vingada JV, Webster L, Read F, González A, Caurant F (2017). Inter-species differences in polychlorinated biphenyls patterns from five sympatric species of odontocetes: can PCBs be used as tracers of feeding ecology? *Ecological Indicators* 74: 98-108.
- MOIROUX J, CHESNAIS Q, SPICHER F, VERRIER E, AMELINE A & A COUTY. 2017. Plant virus infection influences bottom-up regulation of a plant-aphid-parasitoid system. *Journal of Pest Science*; doi:10.1007/s10340-017-0911-7
- Navasse, Y., Derocles, S., Plantegenest, M., Le Ralec, A. 2017. Ecological specialization in *Diaeretiella rapae* (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) on aphid species from wild and cultivated plants. *Buletin of Entomological Research*, in press.
- NIVELLE E., VERZEAUX J., CHABOT A., ROGER D., CHESNAIS Q., AMELINE A., LACOUX J., NAVA-SAUCEDO J.E., TETU T., & M. CATTEROU M. 2018. Effects of glyphosate application and nitrogen fertilization on the soil and the consequences on aboveground and belowground interactions. *Geoderma* 311: 45-57
- Parikka K. J., M. Le Romancer, N. Wauters and S. Jacquet. 2017. Deciphering the virus-to-prokaryote ratio: Insights into the virus-host relationships in a variety of ecosystems. *Biological reviews* 92:1081-1100

- Peiffer, J., Grova, N., Hidalgo, S., Salqu ebre, G., Rychen, G., Bisson, J.-F., Appenzeller, B.M., Schroeder, H. (2016). Behavioral toxicity and physiological changes from repeated exposure to fluorene administered orally or intraperitoneally to adult male Wistar rats: A dose-response study. *Neurotoxicology*, 53, pp. 321-333.
- Pollier, A. Dosdat, S. Tricault, Y., Bischoff, A., Plantegenest, M., Jaloux, B. 2016 - Using the stable isotope marker <sup>13</sup>C to study extrafloral nectar uptake by parasitoids and to track their movements in crop fields. *Entomologia Experimentalis & Applicata*,.
- POYET M, LE ROUX V, GIBERT P, MEIRLAND A, PREVOST G, ESLIN P, CHABRERIE O. 2015 - The wide potential trophic niche of the asiatic fruit fly *Drosophila suzukii*: the key of its invasion success in temperate Europe? *PloS One* 10: e0142785
- Ratel, J., Planche, C., Mercier, F., Blinet, P., Kondjoyan, N., Marchand, P., Fournier, A., Travel, A., Jondreville, C., Engel, E. (2017). Liver volatolomics to reveal poultry exposure to g-hexabromocyclododecane (HBCD). *Chemosphere*, 189 (-), pp. 634-642.
- Raymond, L., Plantegenest, M., Gagic, V., Navasse, Y. & Lavandero, B. 2016 – Aphid parasitoids generalism: development, assessment, and implications for biocontrol. *Journal of Pest Science*, 89, 7-20.
- Sebastiano M, Bustamante P, Eulaers I, Malarvannan G, Mendez-Fernandez P, Churlaud C, Bl evin P, Hauselmann A, Covaci A, Eens M, Costantini D, Chastel O (2017) Trophic ecology drives contaminant concentrations within a tropical seabird community. *Environmental Pollution*, 227C: 183-193.
- Techer D., Milla S., Banas D. (2017) Sublethal effect assessment of a low-power and dual-frequency anti-cyanobacterial ultrasound device on the common carp (*Cyprinus carpio*): a field study. *Environ. Sci. Pollut. R.* 24: 5669-5678
- Techer, D., Milla, S., Banas, D. (2017). Sublethal effect assessment of a low-power and dual-frequency anti-cyanobacterial ultrasound device on the common carp (*Cyprinus carpio*): a field study. *Environ. Sci. Pollut. R.*, 24 (6), pp. 5669-5678.
- Traunspurger W. & Majdi N. (2017). Meiofauna. Pp. 273–295 In *Methods in Stream Ecology 3rd Edition*, (Eds) Hauer F.R. & Lamberti G.A., Elsevier.
- Traunspurger W., Reiff N., Krashevskaya V., Majdi N. & Scheu S. (2017). Diversity and distribution of soil micro-invertebrates across an altitudinal gradient in a tropical mountane rainforest of Ecuador, with a focus on free-living nematodes. *Pedobiologia* 62 : 28–35.
- Vander Vorste R., Mermillod-Blondin F., Hervant F., Mons R., Datry T. (2017) *Gammarus pulex* avoids both increasing water temperature and intraspecific competition through vertical migration into the hyporheic zone: results from a mesocosm experiment. *Aquatic Sciences* 79: 45-55.
- Vialatte, A., Tsaffack, N., Al Hassan, D., DufLOT, R., Plantegenest, M., Ouin, A., Villenave-Chasset, J., Ernoult, A. 2017. Landscape potential in pollen provisioning for beneficial insects favours biological control in crop fields. *Landscape Ecology*, in press
- Vincent C., Ridoux V., Fedak M. A., McConnell B. J., Sparling C. A., Leaute J. P., Jouma'a J. & Spitz J. Foraging behaviour and prey consumption by grey seals (*Halichoerus grypus*) - spatial and trophic overlaps with fisheries in a marine protected area. (2016). *ICES Journal of Marine Science* 73(10): 2653-2665.
- Yehya, S., Bakkour, H., Eter, D., Baroudi, M., Feidt, C. (2017). Adsorption isotherm and kinetic modeling of chlordecone on activated carbon derived from dates stones. *Journal of Applied Sciences Research*, 13 (2), pp. 20-28.
- Yehya, S., Delannoy, M., Fournier, A., Baroudi, M., Rychen, G., Feidt, C. (2017). Activated carbon, a useful medium to bind chlordecone in soil and limit its transfer to growing goat kids. *PLOS ONE*, 12 (7), pp. e0179548
- Zanella A., Ponge J.F., Jabiol B., Sartori G., Kolb E., Le Bayon R.C., Gobat J.M., Aubert M., De Waal R., Van Delft B., Vacca A., Serra G., Chersich S., Andreetta A., Kolli R., Cools N., Englisch M., Hager H., Katzensteiner R., Br ethes A., De Nicola C., Testi A., Bernier N., Graefe U., Wolf U., Juilleret J., Garlato A., Obber S., Galvan P., Zampedri R., Frizzera L., Tomasi M., Banas D., Bureau F., Tatti D., Salmon S., Menardi R., Fontanella F., Carraro V., Pizzeghello D., Concheri G., Squartini A., Cattaneo D., Scattolin L., Nardi S., Nicolini G., Viola F. (2017) Humusica 1, article 5: Terrestrial humus systems and forms — Keys of classification of humus systems and forms. *Applied Soil Ecology* 122: 75-86. DOI: 10.1016/j.apsoil.2017.06.012
- Zanella A., Ponge J.F., Jabiol B., Sartori G., Kolb E., Gobat J.M., Le Bayon R.C., Aubert M., De Waal R., Van Delft B., Vacca A., Serra G., Chersich S., Andreetta A., Cools N., Englisch M., Hager H., Katzensteiner R., Br ethes A., De Nicola C., Testi A., Bernier N., Graefe U., Juilleret J., Banas D., Garlato A., Obber S., Galvan P., Zampedri R., Frizzera L., Tomasi M., Menardi R., Fontanella F., Filoso C., Dibona R., Bolzonella C., Pizzeghello D., Carletti

P., Langohr R., Cattaneo D., Nardi S., Nicolini G., Viola F. (2017) Humusica 1, article 4: Terrestrial humus systems and forms — Specific terms and diagnostic horizons. *Applied Soil Ecology* 122: 56-74. DOI: 10.1016/j.apsoil.2017.07.005

## 2 – Vos belles découvertes bibliographiques en écologie trophique

**De la part de Apostolos Koussoroplis :** Wetzel WC, Kharouba HM, Robinson M, Holyoak M, Karban R. (2016) Variability in plant nutrients reduces insect herbivore performance. *Nature* 539 : 425-427  
*Méta-analyse mettant en évidence le rôle potentiellement majeur de l'hétérogénéité nutritionnelle du paysage des agroécosystèmes en tant que régulateur des populations de ravageurs.*

Giometto A, Altermatt F, Rinaldo A (2017) Demographic stochasticity and resource autocorrelation control biological invasions in heterogeneous landscapes. *Oikos*. DOI : 10.1111/oik.04330  
*Élégante étude combinant théorie et expérimentation et mettant en évidence l'importance de la granularité du paysage (autocorrélation spatiale de l'abondance des ressources) en tant que modulateur des effets de l'hétérogénéité nutritionnelle sur la propagation d'un front d'invasion de consommateurs.*

Raatz M, Gaedke U, Wacker A (2017) High food quality of prey lowers its risk of extinction. *Oikos* DOI : 10.1111/oik.03863  
*Etude théorique montrant que dans des communautés de proies différant en termes de qualité nutritionnelle pour leurs consommateurs, être de qualité nutritionnelle supérieure n'est pas nécessairement un inconvénient. En effet, en fonction de la distribution des traits nutritionnels, défensifs et compétitifs entre les proies, la qualité nutritionnelle supérieure d'une proie peut -via des effets indirects- lui permettre de coexister avec des compétiteurs mieux défendus et plus aptes à utiliser les ressources de l'environnement.*

**De la part de Michael Danger :** Urabe, J., Shimizu, Y. and Yamaguchi, T., in press. Understanding the stoichiometric limitation of herbivore growth: the importance of feeding and assimilation flexibilities. *Ecology Letters*. doi: 10.1111/ele.12882  
*Un article tout chaud tout neuf assez intéressant qui questionne l'importance non pas de la composition (élémentaire, biochimique) comme déterminant de la qualité de la ressource pour le consommateur, mais plutôt la capacité d'assimilation des éléments essentiels par le consommateur. Cette capacité d'assimilation dépend du type de ressource mais aussi de propriétés physiologiques du consommateur. Disons que nous en sommes tous conscients, mais encore fallait-il le démontrer...*

**De la part de Pascal Riera :** Harry Teagle, Stephen J. Hawkins, Pippa J. Moore, Dan A. Smale. The role of kelp species as biogenic habitat formers in coastal marine ecosystems *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 492 (2017) 81–98  
*Monographie qui fait un point très synthétique sur le rôle écologique des forêts de kelp à l'échelle internationale : microhabitats, cycles nutriments, diversité, support de chaînes alimentaires, ...*

**De la part d'Arnaud Ameline :**

EIGENBRODE AND BOSQUE-PEREZ. CHAPTER 1: Chemical Ecology of Aphid-Transmitted Plant Viruses, , Pages 3-19.  
<https://doi.org/10.1094/9780890545355.001>

EIGENBRODE, BOSQUE-PEREZ AND DAVIS. 2018. Insect-Borne Plant Pathogens and Their Vectors: Ecology, Evolution, and Complex Interactions *Annual Review of Entomology* <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-020117-043119>

## 3 – Informations diverses et variées

Postes, Emplois, Post-doc...

Offre de thèses :

### **Thèses et HDR récemment soutenues :**

Clément Crenier: "Vers une réévaluation des facteurs limitant la production biologique dans les cours d'eau de tête de bassin versant : nutriments, acides gras ou qualité du carbone détritique ?" (Direction M. Danger, F. Guérol), soutenue le 11 Décembre 2017 à Metz

### **Thèses et HDR à soutenir :**

Kévin Sanchez-Thirion, "Effets de stress multiples (parasitisme, contaminants métalliques et qualité de la ressource) sur les traits d'histoire de vie et l'écologie trophique du gammare." (Direction M. Danger, V. Felten, J-N Beisel), soutenance le 22 décembre 2017 à 9h00 à : Université de Lorraine - Campus Bridoux, METZ

### **Thèses qui débutent :**

EZZEDINE Jade (2018-2020) : Diversité, importance quantitative et fonctionnelle des prédateurs bactériens : les Bdellovibrio et organismes apparentés dans les écosystèmes lacustres alpins et les milieux marins (C-BALO). Encadrement : Stéphan JACQUET

FOURCOT Aurore (Depuis le 01/11/2017) : Toxicocinétique de la chlordécone et de ses métabolites chez l'espèce porcine. Pratiques d'élevage visant à sécuriser les produits animaux vis à vis du risque chlordécone.

**Directeur de thèse :** Guido RYCHEN (URAFPA) - **Co-Directeurs de thèse :** Cyril FEIDT (URAFPA) et Jean-Luc GOURDINE (URZ, INRA)

LE COR François (Depuis le 01/12/2017) : Apprécier l'impact des étangs piscicoles de barrage sur la qualité de l'eau et évaluer le devenir des produits phytosanitaires. **Directeur de thèse :** Damien BANAS (URAFPA)

### **Des Master qui débutent :**

#### **Des plateformes de recherche qui émergent :**

- outils d'analyse : métabolites primaires et secondaires dans les plantes, ratio C/N ; comportement alimentaire des insectes piqueurs suceurs (Electropénétrographie <http://www.epgsystems.eu/epg/measuring-systems>), tests de choix alimentaires (modèle puceron et drosophile)

### **Info diverses et variées...**

Opération « adopte un M1 »

Chers collègues,

Au cours de l'atelier « écotoxicologie trophique » des dernières journées du GRET, conduites cette année à Nantes, nous avons discuté de la possibilité de lancer des expériences inter-laboratoires sous forme de collaboration, nommées à l'époque l'opération « adopte un M1 ».

Bien qu'ayant pris beaucoup de retard dans le processus, nous souhaiterions tout de même tenter de lancer le mouvement dès 2018. Pour rappel, l'idée est de réaliser, par exemple sous la forme d'un stage court (type L3 ou M1), une petite expérience sur un sujet précis, et en mutualisant les données entre laboratoires, essayer de faire émerger des tendances généralisables. Pour exemples, aux journées du GRET, 2 sujets types avaient été exposés :

- Impact des contaminants sur la composition élémentaire des organismes :
  - o Hypothèse : les contaminants modifient la composition élémentaire des organismes, changeant ainsi la qualité potentielle de ces organismes pour leurs consommateurs (effets trophiques indirects du contaminant)
    - Méthode envisageable : Choix d'un contaminant modèle (si possible simple à manipuler, et pas trop cher et compliqué à quantifier/doser), chaque personne impliquée évalue l'impact d'un gradient de contamination sur la composition élémentaire (C/N/P) d'un organisme modèle (microorganisme, plante, invertébré...).
- Impact des contaminants sur la discrimination isotopique entre ressources et consommateurs :



o Hypothèse : en changeant la physiologie des organismes, le contaminant change la discrimination isotopique entre consommateur et ressource, impactant *in fine* la perception des niveaux trophiques analysés par approche isotopique

- Méthode envisageable : chaque personne impliquée choisit un consommateur modèle, le nourrit avec une ressource contrôlée, et ce en présence et absence d'un contaminant choisi au départ et utilisé en concentration sub-létale.

A partir de là, toutes les autres questions courtes/simples et qui gagnent à être mutualisées comme ci-dessus sont les bienvenues, et vos retours permettront de faire émerger rapidement un sujet. Si un sujet est ciblé en Janvier, un protocole sera très rapidement proposé à toutes les personnes motivées. Dans la mesure où les coûts devraient être modérés, les analyses pourront être centralisées sur un labo ou une structure afin d'homogénéiser les résultats.

**Les questions auxquelles il faudrait une réponse très rapide sont donc :**

- 1. Quelles seraient vos suggestions de question ?**
- 2. Qui serait intéressé pour participer à ce projet mutualisé dès 2018 ?**

A vos claviers !

Michael Danger & Clémentine Fritsch

§§§§

Informations compilées le 14 Décembre 2017 par P. Marmonier (UMR Université Lyon1-CNRS n°5023 et Zone Atelier Bassin du Rhône)