

## Bilan 2020 des activités du réseau ECOTOX

Nous présentons ici les activités que notre réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, ECOTOX, a menées en 2020. Celles-ci se sont articulées autour de 5 axes :

- Contribuer à la réflexion nationale et à la programmation de la recherche en écotoxicologie,
- Identifier de nouvelles questions de recherche en écotoxicologie,
- Contribuer à l'organisation de manifestations scientifiques,
- Favoriser la valorisation des résultats de recherche des membres du réseau,
- Favoriser une veille scientifique et contribuer à l'expertise.

### Contribuer à la réflexion nationale et à la programmation de la recherche en écotoxicologie

Le positionnement national du réseau continue à se renforcer au travers d'actions de représentation et de prise de responsabilités dans des structures d'animation nationale et de programmation de la recherche. Le réseau interagit avec d'autres collectifs en écotoxicologie (par exemple la Fondation Rovaltain, le GDR d'écotoxicologie aquatique, l'initiative RECOTOX...) pour coordonner l'ensemble des actions et améliorer la visibilité de notre communauté scientifique.

Des membres du réseau ont participé aux Ateliers INRAE de Réflexion Prospective « Nexus santé-agriculture-environnement-alimentation » et « Risques ». Dans ces ARPs, des membres du réseau ont été impliqués dans l'animation de groupes de travail « Toxicologie-Ecotoxicologie », et/ou ont apporté leurs compétences scientifiques. Le rapport de synthèse du Nexus a été publié ([hal-02864749](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02864749)), celle de l'atelier Risque est en cours de finalisation.

A signaler également la relecture pour INRAE du micro-thésaurus « Toxicologie et Ecotoxicologie » du domaine Sciences biologiques pour l'établissement. Ce micro-thésaurus serait à interfacer avec le thésaurus du projet Traces (voir à ce sujet la fiche thématique <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-16-Aout-2018>).

### Identifier de nouvelles questions de recherche en écotoxicologie

L'appel Green Deal d'Horizon 2020 est désormais clôt et plusieurs équipes mobilisant pour certaines des membres du réseau INRAE sont impliquées dans plusieurs propositions du domaine 8 « Zéro-pollution », dont une coordination parmi lesquelles on peut citer :

- ACTION4PMCs : Innovative Systemic Solutions for protecting environment and health from waterborne PMCs
- IMPROVERA : Innovative solutions to Monitor, Prevent and Reduce risks Of environmentally persistent and mobile organic chemicals
- HOLICHEM : building a holistic strategy to address the challenges of persistent, mobile and toxic chemicals ».

Par ailleurs, nous sommes impliqués dans la construction du « Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals » (PARC), qui sera piloté par l'Anses [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/funding/documents/ec\\_rtd\\_he-partnerships-chemical-risk-assessment.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_he-partnerships-chemical-risk-assessment.pdf)

### Contribuer à l'organisation de manifestations scientifiques

En 2020, le réseau a soutenu trois colloques :

- le colloque annuel de la SEFA « Société Française d'Ecotoxicologie Fondamentale et Appliquée » organisé en juillet, et qui a dû être proposé sous la forme de présentations orales enregistrées ou de posters consultables sur le site (<https://asso-sefa.fr/colloque-virtuel-2020>), l'objectif étant toujours de favoriser la communication pour les étudiants,
- le colloque « Santé globale et nouveaux flux de risques - Impacts des changements climatiques et anthropiques » organisé en décembre, qui a vu plus de 150 participants en webinaire (<https://colloque.inrae.fr/sante-globale/>). Les présentations faites à ce colloque sont consultables en vidéo sur le site.
- le 2<sup>nd</sup> colloque international d'écotoxicologie microbienne du réseau EcotoxicoMic (<https://ecotoxicomic.org/>) qui a eu lieu du 6 au 9 Octobre 2020 au format en ligne. Au total 131 inscrits de 21 pays différents ont pu écouter 6 conférences plénières, 31 communications orales et visionner 76 posters dont 28 au format 'diaporama audio'. La plupart des présentations orales faites à ce colloque sont consultables en lien à l'adresse suivante : <https://ecotoxicomic.org/2020/11/11/replay-many-presentations-and-posters-of-the-international-conference-ecotoxicomic2020/>.

Enfin le réseau Ecotox a organisé son 7<sup>ième</sup> séminaire qui a eu lieu en distanciel les 16 et 17 novembre sous forme d'un webinaire. Deux jours de rencontres virtuelles sur le thème de l'écotoxicologie du continuum sol-eau, pour entériner la fusion de l'Inra et d'Irstea et mettre en évidence les enjeux de cette thématique à l'interface entre l'écotoxicologie terrestre et l'écotoxicologie aquatique. Les résumés sont consultables via le lien <https://www6.inrae.fr/ecotox/Manifestations/Seminaires-du-reseau/2020>. Au terme de trois conférences invitées, 25 présentations orales et des débats riches en questions-réponses, il a été proposé aux participants de contribuer à une « special issue » dans le journal ESPR. Une discussion finale a permis de partager le ressenti sur l'importance et l'utilité du réseau et des propositions d'animations pour 2021.

### Favoriser la valorisation des résultats de recherche des membres du réseau

#### Site web ECOTOX

Le site web du réseau (<https://www6.inrae.fr/ecotox/>) a été mis à jour début 2020, et les pages membres actualisées et complétées. De nouvelles pages peuvent être créées pour tout membre souhaitant mettre en ligne son profil, sur simple demande à [contact-ecotox@inrae.fr](mailto:contact-ecotox@inrae.fr).



Un poster a été décliné pour résumer les missions et actions du réseau. Téléchargeable sur le site du réseau, il est à destination de présentations lors de journées d'animation.

<https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Poster-ECOTOX>

### ***Peer Community in Ecotoxicology and Environmental Chemistry***

Le montage de ce PCI (voir <https://peercommunityin.org/> et <https://www.inrae.fr/actualites/prix-liber-science-ouverte-transparente-gratuite>), un processus éditorial de science ouverte basé sur la recommandation de pre-prints, arrive à son terme. Le PCI\_ecotoxenvchem sera lancé très prochainement et apportera un plus à notre communauté, le réseau participera à encourager les publications dans ce processus de science ouverte

### ***Fiches thématiques***

L'édition de fiches thématiques sous la forme d'un 4 pages (ou plus !) sur des thèmes en lien avec l'écotoxicologie se poursuit. Les fiches sont diffusées dans le bulletin de veille du réseau et placées en téléchargement sur le site web du réseau. Six fiches ont été éditées en 2020.

Bouchez A., Denaix L., Garric J., Martin-Laurent F., Mougin C. Février 2020. Bilan 2019 des activités du réseau ECOTOX. Fiche thématique N°25, 4 pages – Réseau Ecotox : <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-25-fevrier-2020> - [hal-03144237](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03144237)

Bouchel D., Aliouat M., Mougin C. Avril 2020. La réglementation sur les ressources génétiques : quelles conséquences pour les recherches en écotoxicologie ? Fiche thématique N°26, 6 pages – Réseau Ecotox : <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-26-avril-2020> - [hal-03144264](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03144264)

Bonineau C., Pesce S., Faburé J. Juin 2020. Bioaccumulation et transfert trophique de contaminants dans les écosystèmes aquatiques : challenges & perspectives pour le réseau Ecotox. Fiche thématique N°27, 4 pages – Réseau Ecotox : <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-27-juin-2020>

Mougin C., Slaveykova V., Campbell P., Couderchet M. Denèfle P., Martin-Laurent F., Rolland P., Vincent T., Delaunay D. Aout 2020. L'expertise académique à destination des entreprises dans les domaines de l'Environnement et de la Santé. Fiche thématique N°28, 4 pages – Réseau Ecotox : <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-28-aout-2020> - [hal-03144325](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03144325)

Leenhardt S., Mamy L., Pesce S., Sanchez W. Octobre 2020. Une expertise scientifique collective relative aux effets non intentionnels des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité et les services écosystémiques. Fiche thématique N°29, 4 pages – Réseau Ecotox : <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-29-octobre-2020>

Charles S., Lopes C., Ratier A. Décembre 2020. MOSAIC - Analyse de données d'écotoxicité en ligne : quoi de neuf ? Fiche thématique N°30, 5 pages – Réseau Ecotox : <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-30-decembre-2020>

### ***Special Issue « Environmental Science and Pollution Research, ESRP »***

Suite au séminaire du réseau, et à l'accord de ESRP, une issue spéciale est ouverte sur le thématique du continuum sol-eau, dont la finalisation est prévue au premier semestre 2021.

## Favoriser une veille scientifique et contribuer à l'expertise

### *Veille scientifique ECOTOX*

La veille scientifique mise en place en 2013 par le réseau continue à se renforcer avec la prise en compte de nouvelles rubriques et l'arrivée de nouveaux veilleurs. Nous avons lancé début 2020 une enquête pour connaître le ressenti des lecteurs vis-à-vis du bulletin, et identifier des pistes d'évolution, qui pour certaines ont déjà été considérées. Une synthèse en sera donnée dans la fiche thématique N°31 à paraître en février 2021 <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques>. Les bulletins bimestriels sont en téléchargement sur le site du réseau, sur HAL INRAE, et largement diffusés dans et hors d'INRAE (Anses, Efsa...). Six bulletins ont été édités en 2020.

Bertrand C., Mougin C., Bérard A., Pelosi C., Crouzet O. et Karmasyn-Veyrines P. Février 2020. Bulletin de veille du réseau du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, N°43, 63 pages, <https://www6.inrae.fr/ecotox/Veille/Bulletins/Bulletin-43-Veille-du-01-01-2020-au-29-02-2020> - [hal-02865228](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02865228)

Bertrand C., Mougin C., Bérard A., Pelosi C, Morin S., Crouzet O. et Karmasyn-Veyrines P. Avril 2020. Bulletin de veille du réseau du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, N°44, 164 pages, <https://www6.inrae.fr/ecotox/Veille/Bulletins/Bulletin-44-Veille-du-01-03-2020-au-30-04-2020> - [hal-02865248](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02865248)

Bertrand C., Mougin C., Bérard A., Pelosi C, Morin S., Crouzet O. et Karmasyn-Veyrines P. Juin 2020. Bulletin de veille du réseau du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, N°45, 150 pages, <https://www6.inrae.fr/ecotox/Veille/Bulletins/Bulletin-45-Veille-du-01-05-2020-au-30-06-2020> - [hal-02911011](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02911011)

Bertrand C., Mougin C., Bérard A., Pelosi C, Morin S., Crouzet O. et Karmasyn-Veyrines P. Août 2020. Bulletin de veille du réseau du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, N°46, 106 pages, <https://www6.inrae.fr/ecotox/Veille/Bulletins/Bulletin-46-Veille-du-01-07-2020-au-31-08-2020> - [hal-02988676](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02988676)

Bertrand C., Mougin C., Bérard A., Pelosi C, Morin S., Crouzet O. et Karmasyn-Veyrines P. Octobre 2020. Bulletin de veille du réseau du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, N°47, 153 pages, <https://www6.inrae.fr/ecotox/Veille/Bulletins/Bulletin-47-Veille-du-01-09-2020-au-31-10-2020> - [hal-03041889](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03041889)

Bertrand C., Mougin C., Bérard A., Pelosi C, Morin S., Crouzet O. et Karmasyn-Veyrines P. Décembre 2020. Bulletin de veille du réseau du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique, N°48, 128 pages, <https://www6.inrae.fr/ecotox/Veille/Bulletins/Bulletin-48-Veille-du-01-11-2020-au-31-12-2020> - [hal-03144190](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03144190)

### *Contribution à l'expertise*

Des membres du réseau ECOTOX ont participé à l'expertise scientifique qui a abouti à l'avis et au rapport de l'ANSES sur 'antibiorésistance et environnement'. Cette expertise coordonnée par le Professeur Didier Hocquet de l'UMR ChronoEnvironnement (Université de Bourgogne Franche Comté) a été publiée à la fin de l'année 2020 (<https://www.anses.fr/fr/content/avis-et-rapport-de-lanses-relatif-%C3%A0-%C2%AB%C2%A0antibior%C3%A9sistance-et-environnement-%C3%A9tat-et-causes>).

## Réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique

Fiche thématique N°32 - Avril 2021



Les ministères respectivement en charge de la recherche, de l'environnement et de l'agriculture, ont confié à INRAE et à Ifremer la réalisation d'une expertise scientifique collective (ESCO) traitant des effets des produits phytopharmaceutiques conventionnels et de biocontrôle sur la biodiversité et les services écosystémiques. Les pilotes de cette ESCO sont membres du réseau, et de nombreux autres interviennent en tant qu'experts. Voir à ce sujet la fiche thématique N°29 d'octobre <https://www6.inrae.fr/ecotox/Productions/Fiches-thematiques/Fiche-thematique-N-29-octobre-2020>

**Contact :** [contact-ecotox@inrae.fr](mailto:contact-ecotox@inrae.fr)

La cellule d'animation :

Isabelle Lamy, Marie-Agnès Coutellec, Laurence Denaix, Juliette Faburé, Fabrice Martin-Laurent, Soizic Morin et Christian Mougin



**Pour en savoir plus**

<https://www6.inrae.fr/ecotox>