

Damien Cuny

Professeur en écotoxicologie
Faculté de Pharmacie de Lille

E.A. 4483 "Impacts de l'environnement chimique sur la santé humaine "
Faculté des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques, Lille.
Coordinateur du groupe Biosurveillance nvironnementale
3 rue Pr Laguesse – BP 83 - 59006 Lille Cedex

Adresse mail : damien.cuny@univ-lille2.fr

Thématiques de recherche

- Caractérisation de la qualité de milieux environnementaux (extérieur et intérieur)
- Evaluation des effets de la végétation en milieu urbain.
- Etude des mécanismes d'action de polluants atmosphériques sur des modèles végétaux et animaux.
- Transferts des polluants au sein des écosystèmes vers l'homme et évaluation des risques sanitaires.

Membre des programmes de recherche :

- **programme SIGLES-MONICA** : évaluation de l'impact de la pollution atmosphérique dans l'apparition d'évènements cardio-vasculaires à fine échelle (financement par la région Nord-Pas-de-Calais, 2013-2016)
- **programme REIN – Cadmium** : exposition aux métaux lourds et disparité d'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale dans la région Nord-Pas de Calais : identification de biomarqueurs (financement région Nord-Pas-de-Calais 2015-2018)
- **programme CLIMIBIO** : changement climatique, dynamique de l'atmosphère, impacts sur la biodiversité et la santé humaine (financement CPER Hauts-de-France, 2016-2017)
- programme « **polluants environnementaux et paralysie supranucléaire progressive** » (financement CurePSP, 2017-2020)
- programme **Maladie de Crohn et Environnement** (collaboration avec LIRIC UMR U995 – Inserm/Université Lille 2/CHRU de Lille)
- Programme « **Caractérisation du lien entre la variation d'indicateurs de fertilité masculine et l'environnement** » (collaboration avec l'Institut de Biologie de la Reproduction du CHRU de Lille - EA 4308 Gamétogenèse et qualité du gamète)
- **programme MarGeEn** : recherche de marqueurs de génotoxicité environnementale pour l'évaluation des risques de matrices polycontaminées (financement ADEME et AFSSET, 2011-2013)
- **Programme POPULAIR** : cartographie de l'imprégnation de l'environnement par les poussières atmosphériques. *Financements* : FRAMEE & FEDER.
- **Programme CARL** : cartographie régionale de la qualité de l'air à l'aide des lichens épiphytes. *Financements* : FRAMEE & FEDER.

- **Programme MAGIQ** : marqueur de génotoxicité chez un modèle végétal indicateur de la qualité de l'air intérieur -projet MAGIQ. En parallèle des mesures de polluants (COV et aldéhydes) et de paramètres de confort ont été réalisés. *Financements* FRAMEE & ANSES (ADEME).
- **Programme GENECOTOX** : Recherches sur les biomarqueurs précoces et spécifiques d'effets des xénobiotiques – étude de faisabilité sur la détermination de marqueurs moléculaires pertinents en biosurveillance. *Financements* : FRAMEE.
- **Programme BENZECOTOX** : effets du benzène sur les végétaux. Développement de biomarqueurs pour le suivi de ces effets *in situ*. *Financements* : EA 4483 & IRENI (2012).
- **2009-2013 : programme IRENI** : « Suivi parallèle de l'imprégnation par les éléments traces métalliques de populations (adultes et nouveau-nés) et de leur environnement dans 3 secteurs de la région Nord-Pas de Calais ». *Financements* : contrat de plan Etat-Région, CNRS et FEDER.
- **2008 - 2009 : programme IRENI, Phase 2** : Etude de l'écotoxicité des aérocontaminants grâce aux végétaux supérieurs et aux bryophytes. *Financements* : contrat de plan Etat-Région, CNRS et FEDER.
- **2004-2007 : programme IRENI, Phase 1** (Institut de Recherche en Environnement Industriel) : recherche sur les mécanismes d'accumulation et de toxicité des Composés Organiques Volatils (COV) sur des modèles de végétaux supérieurs. Ce programme est reconduit dans le cadre du contrat de plan Etat-Région 2007-2013. *Financements* : contrat de plan Etat-Région, CNRS et FEDER.
- **2004-2011 : Coordinateur du programme PHYTAIR** : recherche sur la bioindication et la bio-épuration des polluants organiques à l'intérieur des locaux. *Financements* : FRAMEE-FEDER-CSTB-ADEME.
- **2004 - 2006 : évaluation du risque sanitaire suite à la consommations de champignons** supérieurs récoltés sur des sites contaminés par les éléments traces métalliques. *Financement* : PRASE.
- **2005 : cartographie de la contamination atmosphérique en HAP** à l'aide des choux utilisés comme bioaccumulateurs, dans la Communauté Urbaine de Lille. *Financement* : Direction Générale de la Santé.
- **2004 – 2005 : cartographie de la qualité globale de l'air** (avec une attention particulière sur la pollution azotée) à l'aide des lichens dans l'Agglomération de Saint-Omer. *Financement* : FRAMEE.
- **2001-2004 : étude de la pollution atmosphérique par l'ozone par la bioindication par le tabac**. Mise en place d'un réseau de biosurveillance de la qualité de l'air dans la Communauté Urbaine de Lille, la Communauté Urbaine de Dunkerque et l'Agglomération de Valenciennes. *Financement* : FRAMEE.

- **2002 : cartographie de la qualité globale de l'air** à l'aide des lichens dans l'Agglomération lilloise. Financement : FRAMEE et DRIRE.
- **2002-2003: cartographie de la qualité de globale de l'air** et de la contamination métallique à l'aide des lichens dans l'Agglomération dunkerquoise. Financements : FRAMEE, DRASS Nord-Pas de Calais, Communauté Urbaine de Dunkerque.
- **2000-2006** : participation à la mise en place du volet air du contrat de plan Etat – Région. Participation au programme BIOCOV : exposition individuelle et environnementale aux COV. Financements : Etat – Région – ADEME.
- **2000-2006 : participation à la suite du programme PRC** : travaux sur la synthèse des métabolites du lichen terricole *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant. et sur la chélation des métaux par ces métabolites. Travaux menés en relation avec le laboratoire de Chimie Thérapeutique de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille et le LASIR. Financements : Etat et Région.
- **1999-2000** : investigations sur **l'exposition des citoyens au monoxyde** de carbone en fonction du mode de transport dans la Communauté Urbaine de Lille. Financements : FRAMEE & FEDER.
- **1999-2000 : étude de la pollution atmosphérique par l'ozone** grâce à la bioindication par le tabac. Mise en place d'un réseau de biosurveillance de la qualité de l'air dans la Communauté Urbaine de Lille. Financements : FRAMEE & FEDER.
- **1995 - 1999 : étude de l'impact de la pollution liée au trafic routier de l'autoroute A1** sur l'environnement. Financements : Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France (S.A.N.E.F.).
- **1994-1999** : participation au contrat de plan Etat – Région. Travaux de recherches effectués dans le cadre du Programme de Recherches Concertées (PRC) intitulé « étude d'un secteur pollué par les métaux, approche géologique, hydrologique et recherches en sciences humaines ». Financements : Etat – Région.
- **1998** : bilan environnemental intermédiaire de l'étude de la pollution atmosphérique, un an après la mise en route de l'autoroute A14. Financements : Société des Autoroutes Paris Normandie.
- **1997** : bioindication lichénique de la pollution atmosphérique du trafic automobile. Point zéro à partir de la construction de l'autoroute A14, section Orgeval/A 86. Financements : Société des Autoroutes Paris Normandie.
- **1996** : cartographie lichénique de la pollution atmosphérique par les éléments traces métalliques dans la ville d'Arras. Financements : Mairie d'Arras.
- **1996** : cartographie lichénique de la pollution atmosphérique par les éléments traces métalliques sur le littoral Calais – Dunkerque. Financements : S.P.P.P.I. (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions)

Industrielles).

Responsabilités collectives :

2005 - : responsable de la seconde année, chargé de l'organisation des plannings des enseignements dirigés et des travaux pratiques.

2006 - : membre du Conseil de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, membre de la commission des études.

2008-2010 : assesseur du doyen en charge de la pédagogie.

2010- 2015 : Vice-Doyen de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques.

Responsable des études, responsable de l'UE spécifique Pharmacie de PACES, responsable de la seconde année. Responsable de la mise en place de la réforme des études de Pharmacie.

2012 – : Membre élu du CEVU

2014 – 2015 : Vice Président de l'Université de Lille 2 en charge du développement durable.

2015 - : Doyen de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques.

Responsable de l'UE spécifique Pharmacie de PACES, responsable de la seconde année.

- ✓ Vice-Président de l'Association Agréée de surveillance de la Qualité de l'Air (ATMO Nord-Pas de Calais).
- ✓ Vice-président du Comité Nord-Pas de Calais de l'Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA).
- ✓ Membre de la Commission « Air et bruit du S.P.P.P.I » de Gravelines.

Publications internationales par ordre chronologique

- **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Caron B. & Languereau F., 1997, Stimulation of ascospore germination by furmarprotocetraric acid in Diploschistes muscorum (Scop.) R. Sant. (Lichenized Ascomycotina), *Nova Hedwigia*, 64(1-2), 103-110.
- Sarret G., Manceau A., **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Deruelle S., Hazemann J.L., Soldo Y., Eybert-Berard L. & Menthonnex J.J., 1998, Mechanism of lichen resistance to metallic pollution, *Environmental Science and Technology*, 32(21), 3325-3330.
- **Cuny D.**, Van Haluwyn C. & Pesch R., 2001, Biomonitoring of trace elements in air and soil compartments along the major motorway in France, *Water Air and Soil Pollution*, 125, 273-289.
- **Cuny D.** & Van Haluwyn C., 2001, Studies on biomarkers in lichens : general considerations and an example in a lichen growing on metal contaminated soils in Northern France in : GLAL-5, V Encuentro del Grupo Latinoamericano de Liqueñólogos, Vina des Mar, Chili
- **Cuny D.**, Davranche L., 2001, Mise en place d'un réseau de biosurveillance de l'ozone par le tabac, *Pollution Atmosphérique*, 171, 313-314.

- **Cuny D.**, Pignata M.L., Kranner I. & Beckett R., 2002, Biomarkers of pollution-induced oxidative stress and membrane damage in lichens - *in* : Nimis PL, Scheidegger C, Wolseley PA. *Monitoring with lichens – Monitoring lichens*. Kluwer, The Netherlands.
- **Cuny D.**, Davranche L, Van Haluwyn C, Plaisance H., Caron C. & Malrieu V. 2004a, Monitoring ozone by using tobacco, automatic network and passive samplers in an industrial area in France, *Urban Air Pollution Bioindication and Environmental Awareness*, Klumpp et al., Cuvillier (éd.), Göttingen, 97-108.
- **Cuny D.**, Denayer F.O., de Foucault B., Schumacker R., Colein P., Van Haluwyn C., 2004, Patterns of metal soil contamination and changes in terrestrial cryptogamic communities, *Environmental Pollution* 129, 289-297.
- **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Shirali P., Zerimech F., Jérôme L. & Haguenoer J.M., 2004, Cellular impact of metal trace elements in terricolous lichen *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant. – Identification of oxidative stress biomarkers, *Water Air and Soil Pollution*, 152, 55-69.
- **Cuny D.**, Davranche L., Thomas P., Kempa M. & Van Haluwyn C., 2004, Spatial and temporal variations of trace element contents in *Xanthoria parietina* thalli collected in a highly industrialized area in Northern France as an element for a future epidemiological study. *Journal of Atmospheric Chemistry*, 49, 391-401.
- Bouziane M., Draoui M., **Cuny D.**, Huvenne J.P., Semmoud A., Mernari B., Guesmi S., 2004, Utilisation des bioindicateurs lichéniques pour le diagnostic de la pollution métallique, *Journal of Catalytic Materials and Environment*, IV, 151-155.
- Ligier K., Jehannin P., Delzenne V., Di Guardia J.M., **Cuny D.** Heyman C., Trugeon A., Mazur C. & Pascal E., 2004, The Regional Environment and Health Action Plan (REHAP) in Nord-Pas de Calais 2000-2006, publication OMS.
- M.Bouziane, **D. Cuny**, M.A. Rzepka, M. Draoui, JP Huvenne., Van Haluwyn, Ph. Herin & D. Couturier, 2007, Influence of heavy metals pollution on lichens chemistry and physiology, Implications for several potential users in traditional medicine. *Medicinal Plants and Environmental Pollution*.
- Rzepka M.A. & **Cuny D.**, 2007, L'épuration de l'air intérieur par les végétaux : état des lieux et perspectives de recherches, *Pollution Atmosphérique*, 194, 165-168.
- Rzepka M.A., **Cuny D.**, 2008, Etude de la faisabilité pour l'utilisation des végétaux pour la biosurveillance des polluants à l'intérieur des locaux. Présentation du programme PHYTAIR, *Annales des Falsifications de l'Expertise Chimique et Toxicologique*, 969, 36-41.
- **Cuny D.**, Rzepka MA, Van Haluwyn C, 2008, Introduction à la biosurveillance végétale et fongique de la qualité de l'air – concept et intérêt, *Spectra Analyse*, 264, 31-35.
- Blanchet A., Claveri B., Chrismet P., **Cuny D.** Galsomies L., Garrec J.P., Leblond S., Laval-Gilly P., Marquis N. & Signoret J., 2010, Qualité de l'air : apports de la biosurveillance, normalisation, expertise et développement, *Pollution Atmosphérique*, 206, 147-156.
- M.Bouziane, **D. Cuny**, M.A. Rzepka, M. Draoui, JP Huvenne., Van Haluwyn, Ph. Herin & D. Couturier, 2010, Influence of heavy metals pollution on lichens chemistry and physiology, Implications for several potential users in traditional medicine. *Medicinal Plants and Environmental Pollution (sous presse)*.

- Faburé J., Plaisance H., Cazier F., Delbende A., **Cuny D.**, & Van Haluwyn C., 2010, Potential use of mosses for monitoring atmospheric BTEX, *International Journal of Environment and Health*, 4 (2/3), 201-215.
- Rzepka M.A., Trinh Tran D., Coquelle I., Allemant L., & **Cuny D.**, 2010, Biomonitoring of indoor air genotoxic properties in ten schools using *Scindapsus aureus*, *International Journal of Environment and Health*, 4 (2/3) 224-234.
- Cartieaux E., Rzepka M.A. & **Cuny D.**, 2011, Qualité de l'air à l'intérieur des écoles, *Archives de Pédiatrie*, 18, 789-796.
- Rzepka-Cuny M.A., & **Cuny D.**, 2011, Preliminary researches on the use of an air biomonitoring network using plants in a complex industrial zone: application of ray-grass in Dunkerque, *Acta Botanica Gallica*, 158, 387-400.
- Van Haluwyn C., **Cuny D.** & Garrec J.P., 2011, Définitions, concepts et enjeux généraux de la biosurveillance de la qualité de l'air, *Pollution Atmosphérique, N° spécial Biosurveillance de la Qualité de l'air*, 7-12.
- **Cuny D.**, Blanchet A., 2011, Les applications de la Biosurveillance – retour des différents utilisateurs de la biosurveillance végétale et fongique de la qualité de l'air – bilan sur 10 années d'évolution et perspectives, *Pollution Atmosphérique, N° spécial Biosurveillance de la Qualité de l'air*, 67-70.
- **Cuny D.**, Galsomiès L., Garrec J.P., Van Haluwyn C., 2011, Réflexions sur les perspectives pour la biosurveillance végétale et fongique de la qualité de l'air, *Pollution Atmosphérique, N° spécial Biosurveillance de la Qualité de l'air*, 85-88.
- Pelfrène A., Waterlot C., Mazzuca M., Nisse C., **Cuny D.**, Richard A., Denys S., Heyman C., Roussel H., Bidar G. & Douay F., 2012, Bioaccessibility of trace elements as affected by soil parameters in smelter-contaminated agricultural soils: A statistical modeling approach, *Environmental Pollution* 160, 130-138.
- **Cuny D.**, 2012, La Biosurveillance végétale et fongique de la pollution atmosphérique : concepts et applications, *Annales Pharmaceutiques Françaises*, 70, 182-187.
- Occelli F., Cuny M.A., Devred I., Deram A., Quarré S., **Cuny D.**, 2013, "Étude de l'imprégnation de l'environnement de trois bassins de vie de la région Nord-Pas-de-Calais par les éléments traces métalliques – vers une nouvelle utilisation de la biosurveillance lichénique", *Pollution atmosphérique*, 220, (<http://odel.irevues.inist.fr/pollution-atmospherique/index.php?id=2497>).
- Brulle F., Bernard F., Vandenbulcke F., Cuny D. & Dumez S., 2014, How to identify suitable real-time PCR reference genes in a dedicated species: Example in leaves of *Brassica oleracea*, *Ecotoxicology*, 23(3), 4598-471.
- Bernard F.; Brulle F., Dumez S., Lemièrre S., Platel A., Nesslany F., Cuny D., Deram, A., 2015, Antioxidant responses of Annelids, Brassicaceae and Fabaceae to pollutants: A review, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 114, 273-303.
- Vacchina V., Huin V., Hulo S., Cuny D., Broly F., Renom G., Perini J.M., 2014, Use of dried blood spots and inductively coupled plasma mass spectrometry for multi-element determination in blood *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 28(3), 255-259.
- Occelli F., Deram A., Génin M., Glowacki F.X., Cuny D., Réseau Néphronor, 2014, Disparités spatiales d'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) en Nord-Pas de Calais en lien avec la défaveur sociale, *Néphrologie & Thérapeutique*, 10 (5), p:266-267.
- Occelli F., Deram A., Génin M., Cuny D., Glowacki F.X., Néphronor Network, 2014, Mapping end-stage renal disease: spatial variations on small area level in Northern France, and association with deprivation, earlier renal replacement care and related diseases, *PLOS One* 9(11).

- Cuny M.A., Verrougstraete L., Thibaudon M., Bohême L., Besancenot P., Cuny D., 2015, Les effets de la végétation urbaine sur le climat, la pollution atmosphérique et la santé, *Environnement Risque et Santé*, (sous presse).
- Dappe V., Cuny D., Hanoune B., Dumez S., Austruy A., Dumat C., Sobanska S., 2015, Relation entre la composition de particules industrielles et leur transfert dans les feuilles de plantes potagères, *Pollution Atmosphérique* (sous presse).
- Lanier C., Manier N., Cuny D., Deram A., 2015, The comet assay in higher terrestrial plant model: Review and evolutionary trends. *Environmental Pollution*, 207, 6-20
- Bernard F., Dumez S., Brulle F., Lemièrre S., Platel A., Nesslany F., Cuny D., Deram A., Vandebulcke F., 2016, Antioxidant defense gene analysis in *Brassica oleracea* and *Trifolium repens* exposed to Cd and/or Pb, *Environmental Science and Pollution Research*, (sous presse).
- Lanier C, Bernard F, Dumez S, Leclercq J, Lemièrre S, Vandebulcke F, Nesslany F, Platel A, Devred I, Cuny D, Deram A., 2016, Combined effect of Cd and Pb spiked field soils on bioaccumulation, DNA damage and peroxidase activities in *Trifolium repens*, *Environmental Sciences and Pollution Research*, 23, 1755-1767
- Occelli F., Bavdek R., Deram A., Hellequin A-P, Cuny M.A., Zwarterook I., Cuny D., 2016, Using lichen biomonitoring to assess environmental justice at a neighbourhood level in an industrial area of Northern France, *Ecological Indicator*, 60, p:781–788.

Publications nationales par ordre chronologique

- **Cuny D.**, 1994, Contribution à l'étude de la chimie et du développement de Diploschistes muscorum, *Bulletin de l'Association Française de Lichénologie*, 18(2), 13-21.
- Van Haluwyn C., Languereau F. & **Cuny D.**, 1995, Quelques lichens se développant sur Armeria maritima Willd ssp. halleri (Wallr.) Rothm., *Documents Mycologiques*, 25(98-100), 459-464.
- Lerond M., Van Haluwyn C. & **Cuny D.**, 1996, Lichens et bioindication : réalisations concrètes et exigences éthiques, *Ecologie*, 27(4), 277-283.
- **Cuny D.**, 1997, Bioindication et bioaccumulation lichénique sur l'autoroute A1, Actes de la journées technique : *Les bioindicateurs de la qualité de l'air*, Association Française des Ingénieurs Ecologues, 59-66.
- **Cuny D.**, 1999, Les impacts communautaires, physiologiques et cellulaires des éléments traces métalliques sur la symbiose lichénique, mise en évidence de mécanismes de tolérance chez Diploschistes muscorum (Scop.) R. Sant. , *Acta Bot. Gallica*, 146 (3), 293-294.
- **Cuny D.**, 2000, Les impacts des éléments traces métalliques sur la symbiose lichénique, *Bulletin de l'Association Française de Lichénologie*, 24(2), 1-10.
- **Cuny D.**, Van Haluwyn C. & Caron B., 2000, La bioindication de l'ozone par le tabac dans la Région Nord-Pas de Calais, *Air pur*, 58, 5-9.
- **Cuny D.**, Davranche L., Van Haluwyn C., Dossin M., Silvie J.P., Pailleux N., Vandamme L. & Caous A.S., 2003, Apports de la cartographie des impacts de la pollution atmosphérique sur l'environnement à l'aide des lichens épiphytes dans le cadre de l'étude sentinelles de l'air, *Air Pur*, 64, 31-37.
- Davranche L., **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Pailleux N., Vandamme L. & Caron B., 2003, Développement du réseau de la campagne de cartographie de la pollution atmosphérique par l'ozone grâce aux plants de tabac dans la région Nord-Pas de Calais, *Air Pur*, 64, 38-44.

- Ligier K., **Cuny D.** Trugeon A., Delzenne V., Di Guardia J.M., Jehannin P., Heyman C., Mazur C. & Pascal E., 2004, le Programme Régional d'Action Santé Environnement (PRASE) : mise en place, premier bilan technique et propositions. *Air Pur*, 67, 20-25.
- **Cuny D.**, Dérosiaux C., Dryjanski C., Duhoux B., Lecarpentier G & Roussel I., 2005, Vers une régionalisation de la surveillance de la qualité de l'air : la création d'ATMO Nord-Pas de Calais, *Air Pur*, 67, 16-19.
- **Cuny D.**, Rzepka M.A., Bulteau G., Lakel A., Devred I. & Van Haluwyn C., 2006, Quels rôles les plantes peuvent elles jouer vis à vis de la pollution à l'intérieur des locaux ?, *Air Pur*, 69, 33-36.
- **Cuny D.**, Haguenoer J.M. & Grimaldi F., 2008, Les impacts sanitaires du formaldéhyde inhalé, *Air Pur*, 74, 5-13.
- **Cuny D.**, 2009, Aperçu bibliographique sur la contamination du lait maternel par les polluants environnementaux. I. : les éléments traces métalliques, *Air Pur*, 75, 59-65
- Rzepka M.A., **Cuny D.**, 2009, Biosurveillance végétale et fongique des éléments traces métalliques atmosphériques, *Air Pur*, 75, 66-77
- Davranche L., Van Haluwyn C. & **Cuny D.**, 2010, Approche du risque sanitaire lié à la consommation de champignons contaminés par les Eléments Traces Métalliques, *Air Pur* 77, 21 - 29.
- **Cuny D.** & Rzepka-Cuny M.A., 2010, Evaluation des capacités d'épuration de l'air intérieur par les plantes et de la phytotoxicité des polluants. Aspects généraux et apports de la Phase I du Programme PHYTAIR, *Air Pur* 77, 31 - 42.
- **Cuny D.**, Quarre S., Devred I., Jeanne B., Reynaert A. & Rzepka-Cuny M.A., 2010, Evolution spatiale et temporelle des concentrations en Eléments Traces Métalliques de thalles de *Xanthoria parietina* récoltés sur la zone industrialo-portuaire de Dunkerque, *Air Pur* 77, 43 - 49.
- Rzepka-Cuny M.A., Van Haluwyn C. & **Cuny D.**, 2010, Première évaluation des propriétés génotoxiques de l'air sur le littoral dunkerquois à l'aide du test *Tradescantia* (Trad-MCN), *Air Pur* 77, 51 – 57.
- Davranche L., Desailly G., Conseil P. & **Cuny D.**, 2010, Structuration et aspects pédagogiques d'un réseau régional de bioindication de l'ozone par le tabac en Nord-Pas de Calais, *Air Pur* 77, 59 – 63.

Congrès internationaux

Conférences

- **Cuny D.** & Van Haluwyn C., 1995, Etude de l'impact du trafic routier de l'autoroute du nord sur l'environnement par les lichens et les champignons supérieurs, *Conférence au séminaire C.O.M.E.T.T., pollution et santé, 11-13 avril, Lille.*
- **Cuny D.**, Boulet O., Imbenotte M., Huvenne J.P., Sombret B., Andary C. & Van Haluwyn C., 1998, La séquestration du zinc par les substances lichéniques de *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant. (Ascomycotina lichénisé), *in : C.R. XIX Conférence Internationale sur les Polyphénols, 1-4 septembre 1998, Lille.*
- **Cuny D.**, Denayer F. & Van Haluwyn C., 2000, Uses of bryophytes and lichens in the valuation of atmospheric impact of the non ferrous metals from metallurgic plants in the Nord-Pas de Calais Region, *in : Workshop on Lichens and Environment, Pembroke.*

- Van Haluwyn C., Asta J. Signoret J., **Cuny D.** & Rolley F., 2000, Bioindication of air quality with lichens – present state of research in France, in : *Workshop on Lichens and Environment, Pembroke.*
- Roussel I & **Cuny D.**, 2001, Les facteurs climatiques et l'exposition des citadins à la pollution atmosphérique : l'exemple du CO dans l'agglomération lilloise, *Congrès de climatologie, Séville, Espagne.*
- **Cuny D.**, Davranche L, Van Haluwyn C, Plaisance H., Caron C. & Malrieu V. 2002, Monitoring ozone by using tobacco, automatic network and passive samplers in an industrial area in France, in *Eurobionet II Congress, Stuttgart, Allemagne.*
- **Cuny D.**, Davranche L., Thomas P., Kempa M. & Van Haluwyn C., 2003, Comparison of trace element concentrations (between 1995 and 2002) in lichens collected in a highly industrialized area in Northern France – integration in risk assessment strategy. *Conférence au 3^{ème} workshop international sur la biosurveillance de la pollution atmosphérique, Beld, Slovénie, 21-25/09/03.*
- **Cuny D.**, Van HaluwynC., Draoui M., Rzepka M.A., Bouziane M., Huvenne J.P. , 2005, Contribution of the use of lichen substances and biomarkers on lichens in environmental studies : a case study on complexation and of heavy metals on Diploschistes muscorum thallus (lichenized Ascomycotina), in : *Herbal drugs and environmental pollution, Delhi, Inde, 04/12/05.* (Conférence invitée).
- Rzepka M.A.,**Cuny D.**, Davranche L.,Cazier F., Denayer F.O., Van Haluwyn C., 2005, Air quality assessment in an industrial area in France using monitoring plants. in : *Third international conference on plants and environmental pollution, Lucknow, Inde, 28/11/02 – 2/12/05.*
- Rzepka M.A., **Cuny D.**, Cazier F., Davranche L. & Van Haluwyn C., 2006, VOCs accumulation, oxidative stress biomarkers and genotoxic effects observed in higher plants exposed in an industrial area. In : *BIOMAP, 4th International Workshop on Biomonitoring of Atmospheric Pollution, Agios Nikolaos, Grèce, 17/09/06-21/09/06.*
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2007, épuration de l'air intérieur par les plantes : état des lieux et perspectives, In : *Journées RSEIN/OQAI, La Rochelle, 07-08/06/07 (conférence sur invitation).*
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2008, Essai d'une biosurveillance de la qualité de l'air intérieur, observation des propriétés génotoxiques de l'air intérieur dans 10 écoles de la Région Nord-Pas de Calais à l'aide de la biosurveillance végétale, *Pollutec, Lyon, 03/12/08.*
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2009, La purification de l'air intérieur par les plantes, *Journées Scientifiques SNHF, Nantes, 15/05/09.*
- **Cuny D.**, 2009, La biosurveillance de l'air intérieur par les plantes : état des lieux, *Colloque A.P.P.A., « La biosurveillance végétale et fongique de la qualité de l'air », Nancy, 01/10/2009.*
- Pauwels J.-F., Rufin-Soler C., Bocquet R., **Cuny D.**, S. Frere, 2010, Research on quality and its impacts on health and environment : the Institute of Research in Industrial Environment (IRENI – France). International Symposium on Sustainable Environment, Issue 2010, 10-11 December 2010, Tokyo, Japan.
- Hanoune B., **Cuny D.**, 2011, Efficiency Of Household Plants In Removing Air Contaminants, Indoor Air 2011, Austin (USA), 5-10 juin 2011.
- Lemièrre S, Bernard F, Vandebulcke F, Nesslany F, Platel A, Dumez S, **Cuny D.**, Deram A (2011) Complémentarité des modèles Brassica, Eisenia et Trifolium pour

l'évaluation de la génotoxicité environnementale des sols. 11èmes Journées d'Etude des Sols, 19-23 mars 2012, Versailles

- **Cuny D**, Cuny MA, 2012, Biomonitoring indoor air quality with higher plants, BIOMAQ : Biomonitoring of Air Quality, Anvers, 12-14/11/12.
- Occelli F, Deram A, Glowacki F, **Cuny D.**, 2013, Analyse cartographique de l'incidence de néphropathie dans le Nord – Pas de Calais : le Registre REIN Conférence du Groupement des Néphrologues Francophones de Belgique, Tournai, Belgique, 7 mars 2013.
- Dappe V, Xiong T, Schreck E, Austruy A, Dumat C, Sobanska S, **Cuny D.**, 2013, Influence of the epicuticular wax on the foliar metal uptake in the case of Brassica oleracea exposed to industrial atmosphere particles fallouts, 29ème International Conference of the Society for Environmental Geochemistry and Health, Toulouse, 08-12/07/13.
- Hanoune B, Nicolas M, Guilhot J, Bulteau G, Cuny MA, **Cuny D.**, 2013, Inefficiency of passive plant-based systems for indoor air cleaning, ASHRAE indoor Air Quality, Vancouver, Canada, 15-18/10/13.
- Lauriot dit Prevost A, Occelli F, Génin M, Lanier C, Sharma D, Priso RH, Nectoux, **Cuny D**, Besson R. Incidence of hypospadias : Spatial analysis by cluster detection. 26th Congress ESPU, Prague (République Tchèque), octobre 2015

Posters

- **Cuny D.**, Imbenotte M., Van Haluwyn C., Chavatte P. & Caron B., 1995, Etude préliminaire sur le rôle des acides lichéniques dans la bioaccumulation du zinc par le lichen terricole *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant., in : *Congrès international « Biogéochimie des éléments traces », Symposium A3, Paris.*
- Bronsart A., **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Roussel I. & Pesch R., 1996, Augmentation de la mobilité et des transports de marchandises dans l'axe du « corridor Nord », impact sur la qualité de l'air en 1996, in : *4^{ème} Colloque scientifique international sur les transports et la pollution de l'air, INRETS, Avignon.*
- Sarret G., Manceau A., **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Imbenotte M., Deruelle S. & Hazemann J.L., 1996, Mechanism of lichen resistance to metallic pollution : an in situ EXAFS study, in : *Six International Goldschmidt Conference, Heidelberg.*
- **Cuny D.**, Languereau F., Denayer F.-O., Van Haluwyn C., Caron B. & Delelis A., 1997. Caractérisation *in situ* et *in vitro* de la bioaccumulation des éléments traces métalliques par deux modèles symbiotiques. L'après charbon. *Conférence mondiale sur le développement durable des anciens pays charbonniers, 17 au 21 Mars 1997, Lille.*
- **Cuny D.**, Denayer F.O. & Van Haluwyn C., 1997, Use of bryophytes and lichens in the valuation of the atmospheric impact of the non ferrous metals from metallurgic plants in the North-Pas de Calais Region, in : *International Workshop on Biomonitoring of Atmospheric Pollution, Lisbonne.*
- **Cuny D.**, Van Haluwyn C. & Shirali P., 2000, The concept of biomarker in lichenology – Application in bioindication survey, in : *The fourth IAL symposium, Barcelone.*

- Van Haluwyn C., Asta J. Signoret J., **Cuny D.** & Rolley F., 2000, Bioindication of air quality with lichens – present state of research in France, in : *The fourth IAL symposium, Barcelone.*
- **Cuny D.**, Denayer F. & Van Haluwyn C., 2000, Uses of bryophytes and lichens in the valuation of atmospheric impact of the non ferrous metals from metallurgic plants in the Nord-Pas de Calais Region (2), in : *Workshop on Lichens and Environment, Pembroke.*
- **Cuny D.**, Denayer F., Van Haluwyn C. & Haguenoer J.M., 2001, Studies on biomarkers in a lichen and a moss near non ferrous metallurgic plants, in *Biomarkers of Environmental Contamination, Portugal.*
- Bouziane M, Mernari B, Guesmi S, Draoui M, **Cuny D**, Huvenne J.P, Semmoud A, 2002, Etude de la pollution métallique par les bioindicateurs lichéniques, *1^{ère} journée nationale de matériaux et environnement, Mai 2002, Settat, Maroc.*
- Bouziane M, Draoui M, **Cuny D**, Huvenne J.P, Semmoud A, Mernari B, Guesmi S. 2002, Utilisation des bioindicateurs lichéniques pour le diagnostic de la pollution métallique : mise en évidence d'un mécanisme de tolérance chez le *Diploschistes muscorum* (Scop) R.Sant, *4^{ème} symposium international Environnement, catalyse et génie des procédés, Avril 2002, Fès, Maroc.*
- Bouziane M, Mernari B, Guesmi S, Draoui M, **Cuny D**, 2002, Huvenne J.P, Semmoud A., Etude physico-chimique des bioindicateurs lichéniques: impact des éléments traces sur le *Diploschistes muscorum* (scop) R.Sant. *Congrès international de spectroscopie (CIS), Avril 2002, Marrakech, Maroc.*
- **Cuny D.**, Davranche L., Kempa M., Vandamme L., Pailleux N., Caous A.S., Dossin M., Silvie J.P. & Van Haluwyn C., 2003, Comparison of lichen flora (between 1995 and 2002) in two cities in the north of France: contribution of nitrogen pollution? in: *Nitrogen in the Environment, Nettlecombe Court, Taunton, Angleterre, 24-27/03.*
- **Cuny D.**, Davranche L., Plaisance H., Ganascia P. & Van Haluwyn C., 2004, Evaluation of environmental ozone impacts by using three complementary technics in an industrial area in northern France, in *13th World Clean Air and Environmental Protection, Londres, 22-27/085/04.*
- **Cuny D.**, Rzepka M.A., Cazier F., Denayer F.O., Davranche L. & Van Haluwyn C., 2005, Study of uptake and effects of several VOC in cabbage leaves exposed in an industrial area in France, in *SETAC (The Society of Environmental Toxicology and Chemistry), 15^{ème} Congrès Annuel, "The Reason d'Être of environmental toxicology and chemistry ", 22-26/06/05, Lille.*
- Rzepka M.A., **Cuny D.**, Bulteau G., Lakel A., Cazier F., Van Haluwyn C., 2005, Accumulation and effects of formaldehyde in plants perspective for an use for indoor air treatment ? in : *Third international conference on plants and environmental pollution; Lucknow, Inde, 28/11/02 – 2/12/05.*
- Pailleux N. Davranche L, **Cuny D.**, Van Haluwyn C., 2005, Study on nitrogen pollution effects on epiphytic lichen communities in : *Third international conference on plants and environmental pollution; Lucknow, Inde, 28/11/02 – 2/12/05.*
- Cuny M.A. & **Cuny D.**, 2012, Biomonitoring of Genotoxic Potential of Atmospheric Particles from Road Traffic using *Lolium multiflorum* Transplants. In : Urban Environmental Pollution conference, Amsterdam, Netherlands, 17-20 Juin 2012.
- **Cuny D.** & Cuny M.A., 2012, Biomonitoring of genotoxic potential of Air pollutants in the complex urban area of Dunkerque using Brassica oleracea, In : Urban Environmental Pollution conference, Amsterdam, Netherlands, 17-20 Juin 2012.

- Bernard F, Lemière S, Dumez S, Brulle F, Coquerelle C, Platel A, Nesslany F, **Cuny D**, Deram A, Vandebulcke F. Gene expression analysis of the genes involved in oxidative stress to explain DNA damages in organisms exposed to cadmium/lead contaminated soils Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europ 23rd Annual meeting, Glasgow, 12-16/05/13.
- Deram A, Bernard F, Dumez S, Lanier C, Lemière S, Platel A, Nesslany F, Vandebulcke F, **Cuny D**. Higher plants to assess the genotoxicity of soil Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europ 23rd Annual meeting, Glasgow, 12-16/05/13.
- Lemière S, Delattre M, Leclercq J, Dumez S, Nesslany F, Platel A, **Cuny D**, Deram A, Vandebulcke F. Environmental genotoxicity of cadmium and/or lead in natural soil, for the earthworm, *Eisenia fetida* Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europ 23rd Annual meeting, Glasgow, 12-16/05/13.

Congrès nationaux

Conférences

- **Cuny D.**, 1997, Bioindication et bioaccumulation lichénique sur l'autoroute du Nord, Conférence à la Journée sur les Bioindicateurs de la Qualité de l'Air, *Association Française des Ingénieurs Ecologues, Rouen*.
- **Cuny D.** & Van Haluwyn C., 1999, Les impacts des pollutions par les éléments traces métalliques sur les lichens : utilisation de biomarqueurs cellulaires, *Conférence à la réunion du Réseau de Mycologie de la Société Française de Microbiologie, Lille*.
- **Cuny D.**, Van Haluwyn C., Denayer F., & Cazier F., 2004, L'utilisation des végétaux supérieurs et des bryophytes pour la biosurveillance des COV atmosphériques, exemples dans le secteur industriel et l'agglomération de Dunkerque, *colloque BIO AIR, APESA, Pau, 29/04/04*.
- **Cuny D.**, Couplier D., Delzenne V., Di -Guardia J.M., Heyman C. & Jehannin P., 2004, Les intoxications au monoxyde de carbone : *un enjeu national de santé publique, colloque ATG, Liévin, 30/09/04*.
- **Cuny D.**, Poinsot C., 2004, Étude comparative tubes passifs/biosurveillance, *Colloque Biosurveillance de la qualité de l'air, Arras, 30/09/04*.
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2005, La pollution à l'intérieur des locaux & l'utilisation des végétaux dans la biosurveillance des polluants intérieurs, *colloque Environord, Lille, 06/04/05*.
- Rzepka M.A. & **Cuny D.**, 2005, Le programme PHYTAIR, état d'avancement des travaux, *colloque Environord, Lille, 06/04/05*.
- **Cuny D.** & **Rzepka M.A.**, 2007, Programme PHYTAIR : Etude de faisabilité pour l'utilisation des végétaux pour l'épuration et la biosurveillance des polluants à l'intérieur des locaux, présentations des résultats, *Salon du végétal, Angers, 22/02/07*.
- Rzepka M.A., **Cuny D.**, 2008, Biosurveillance de la pollution atmosphérique sur le littoral dunkerquois à l'aide de végétaux supérieurs, *Journées Interdisciplinaires de la Qualité de l'Air, Lille, 7&8/02/2008*.
- **Cuny D.**, Rzepka D., Davranche L., 2008, La bioindication végétale et fongique des éléments traces métalliques atmosphériques, *Pollutec, Lyon, 04/12/08*.

- **Cuny D.**, Hanoune B. & Rzepka M.A., 2009, Que sait-on et que peut-on attendre du rôle des plantes dans le domaine de l'air intérieur ? *Colloque Environord, Lille, 12/06/2009.*
- **Cuny D.**, 2012, Introduction à la biosurveillance végétale et fongique de la qualité de l'air, concepts et applications. Journée scientifique bi-académique, Académie nationale de Pharmacie et Académie des Technologies, « Qualité de l'air : de l'échelle locale à l'échelle planétaire. Compréhension – implications », Paris, 25/01/12.
- Alleman L.Y., Tran T.D., Coquelle I., **Cuny D.**, Gallo J.C., 2010, Caractérisation et origine des particules atmosphériques dans l'air intérieur d'écoles du Nord-Pas de Calais, Journées RSEIN/OQAI « Particules dans l'air intérieur », Lille, 22-23/11/2010.
- **Cuny D.**, 2010, Etat des connaissances sur l'épuration de l'air intérieur par les plantes. Journée OQAI épuration de l'air intérieur par les plantes, Paris, 6 mai 2010.
- Hanoune B., **Cuny D.**, 2010, Le rôle du substrat dans les processus d'épuration de l'air intérieur par les plantes. Journée technique sur l'épuration de l'air intérieur par les plantes, CSTB, Paris, 6 mai 2010.
- Alleman L.Y., Tran T.D., Coquelle I., **Cuny D.**, Gallo J.C., 2010, Caractérisation et origine des particules atmosphériques dans l'air intérieur d'écoles du Nord-Pas de Calais, Journées RSEIN/OQAI « Particules dans l'air intérieur », Lille, 22-23/11/2010.
- Cuny D. La bioindication de la qualité de l'air – la bioindication au service des territoires, Journée techniques nationales « Bioindicateurs et Phytotechnologies », ADEME, Paris, 16-17/10/12.
- **Cuny D.** 2012, La biodiversité au service de la santé publique – impacts de la pollution atmosphérique, 2èmes assises nationales de la biodiversité, Grande-Synthe, 26-28/09/12.
- **Cuny D.**, Cuny M.A., Hanoune B., 2013, L'épuration de l'air par les plantes, 4ème journée partenariale de l'ASTRREDHOR sein-Manche, Rouen le 17 juin 2013.
- Occelli F., **Cuny D.**, Deram A., 2013, Application à l'évaluation de l'imprégnation en éléments traces métalliques à l'aide des lichens épiphytes, Journée Thématique IRENI : vulnérabilités et perceptions des populations à la pollution atmosphérique, 24 mai 2013.
- **Cuny D.**, Lanier C., 2013, La contamination du lait maternel par les polluants organiques persistants environnementaux, Journée du réseau périnatalité du Hainaut « Les perturbateurs endocriniens, Quels impacts sur les publics fragiles ? Quels rôles pour les Professionnels ? », St Amand les Eaux, 04/06/13.
- Dappe V., **Cuny D.**, Hanoune B., Dumez S. & Sobanska S., 2014, Relation entre la composition de particules industrielles et leur transfert dans les feuilles de plantes potagères, Journées Interdisciplinaires Qualité de l'Air, Villeneuve d'Ascq, 11-12/02/14.
- Occelli F., Cuny M.A., Devred I., Deram A., Quarré S., **Cuny D.**, 2014, Étude de l'imprégnation de l'environnement de trois bassins de vie de la région Nord-Pas-de-Calais par les éléments traces métalliques Vers une nouvelle utilisation des données de biosurveillance lichénique, Journées Interdisciplinaires Qualité de l'Air, Villeneuve d'Ascq, 11-12/02/14.
- Cuny D. & Cuny M.A., 2014, Marqueur de génotoxicité chez un modèle végétal indicateur de la qualité de l'air intérieur -Projet MAGIQ- Colloque Environnements de vie et du travail : risques sanitaires complexes, ANSES, Paris, 20/05/14.
- Dauchet L., Giovannelli J., Edmé J.L., Clement G. Quach A., Ciuchete A., Amouyel P., Lhermitte M., **Cuny D.**, Matran R., 2014, Projet ELISABET (Enquête Littoral

Souffle Air Biologie Environnement) Premiers résultats, Colloque annuel de l'Institut de Recherche en Environnement Industriel (IRENI), Dunkerque, 02 octobre 2014.

- Ocelli F., Bavdek R., Deram A., Hellequin A.P., **Cuny D.**, 2014, Evaluer les inégalités environnementales à l'échelle des quartiers du bassin industriel de Dunkerque – Apports de la biosurveillance lichénique de la qualité de l'air, Colloque annuel de l'Institut de Recherche en Environnement Industriel (IRENI), Dunkerque, 02 octobre 2014.
- **Cuny D.**, 2014, Allaitement et perturbateurs endocriniens, (conférence invité), Colloque In Utero – 4^{ème} congrès de médecine périconceptionnelle, Paris, 10/10/2014.
- Deram A, Bernard F, Lanier C, Dumez S, **Cuny D**, Lemièrè S, Vandebulcke F, Platel A, Nesslany F, Marot F. Complémentarité de modèles animaux et végétaux pour diagnostiquer la génotoxicité environnementale – 3e Rencontres nationales de la recherche sur les sites et sols pollués (ADEME), Paris (France), novembre 2014
- Lauriot dit Prevost A, Ocelli F, Lanier C, Sharma D, Priso RH, Nectoux E, **Cuny D**, Besson R. Analyse de la répartition géographique des hypospadias : une nouvelle approche. 72e Congrès de la Société Française de Chirurgie Pédiatrique. Lille (France), septembre 2015
- Ocelli F, Lanier C, Deram A, **Cuny D**. Inégalités environnementales et sociales de santé, apports de la biosurveillance lichénique de la qualité de l'air - Colloque 2016 de la Société Française d'Ecotoxicologie Fondamentale et Appliquée (SEFA), Reims (France), juin 2016

Posters nationaux

- Tran D.T., Alleman L. Coquelle I., **Cuny D.**, Galloo J.C., 2010, Caractérisation et origine des particules atmosphériques dans l'air intérieur d'écoles du NPdC , Journée IRENI , Dunkerque, 5 novembre 2010 (Poster).
- Ocelli F., Cuny M.A., Deram A., **Cuny D.** Croisement de données environnementales et sanitaires grâce à un Système d'Information Géographique (SIG) en vue d'évaluer les liens entre la pollution atmosphérique et la santé humaine à l'échelle de la région Nord – Pas de Calais. Journées Interdisciplinaires de la Qualité de l'Air, 2-3 février 2012, Villeneuve d'Ascq, France (Poster).
- **Cuny D.**, Ocelli F., Quarré S., Devred I., Nisse C., Perini J.M., Cuny M.A., 2012, Imprégnation environnementale en éléments traces métalliques de trois bassins de vie évaluée grâce aux dosages dans des lichens épiphytes : premiers résultats sur la répartition spatiale. Colloque annuel de l'Institut de Recherche en Environnement Industriel (IRENI), Dunkerque, 23 novembre 2012.
- **Cuny D.**, Quarré S, Devred I, Jeanne B, Reynaert A., Rzepka-Cuny M.-A. 2010, Evolution spatiale et temporelle des concentrations en éléments traces métalliques de thalles de *Xanthoria parietina* récoltés sur la zone industrialo-portuaire de dunkerque, Colloque annuel de l'Institut de Recherche en Environnement Industriel (IRENI), Dunkerque, 5 novembre 2010.
- Dumez S., Germain S., Soubigou-Taconnat L., Bernard F., Garat A., Balzergue S., Hanoune B., **Cuny D.**, 2014, Effets du benzène atmosphérique sur les végétaux supérieurs, Colloque annuel de l'Institut de Recherche en Environnement Industriel (IRENI), Dunkerque, 02 octobre 2014.

- Willeminot Q., Fontaine J., Lepers C., **Cuny D.**, Verdin A., Lounès-Hadj Sahraoui A., 2014, Etude par cytométrie en flux et par le test des comètes de la génotoxicité des polluants des sols issus des retombées atmosphériques chez le trèfle mycorhizé, Colloque annuel de l'Institut de Recherche en Environnement Industriel (IRENI), Dunkerque, 02 octobre 2014.

Chapitres d'ouvrage

1999 : participation à la traduction de l'ouvrage de Kirschbaum U. & Wirth V, Les lichens bio-indicateurs, les reconnaître, évaluer la qualité de l'air, édition Ulmer, 128p.

Cuny D., 2002, la transplantation des lichens, in : *Garrec J.P. et Van Haluwyn C., Biosurveillance végétale de la qualité de l'air, Tec & Doc (ed), Paris.*

Articles de vulgarisation

- **Cuny D.** & Davranche L., 2001, La biosurveillance de l'ozone par le tabac, Bulletin de l'Air 88.
- **Cuny D.** & Davranche L., 2001, La biosurveillance de l'ozone par le tabac, 1^{er} Bilan, Bulletin de l'Air 94.
- **Cuny D.**, 2001, La mise en place du Programme Régional d'Action Santé Environnement, Bulletin de l'Air, 95.
- **Cuny D.** & Davranche L., 2002, Biosurveillance de l'ozone par le tabac, bilan sur le dunkerquois, Bulletin de l'air, 99.
- Davranche L. & **Cuny D.**, 2002, Bio-indication de l'ozone par le tabac : évaluation pédagogique, Bulletin de l'air, 101.

Documents pédagogiques

- 2001-2002 : participation à l'élaboration de la mallette pédagogique « l'air à plein poumon » mise en place par les 4 réseaux de surveillance de la qualité de l'air de la région Nord-Pas de Calais.
- Davranche L., **Cuny D.**, & Malrieu V., 2002, Bioindication de la qualité de l'air en région Nord-Pas de Calais, 36p.
- Participation au document pédagogique : les plantes dépolluantes d'intérieur. Réalisation I. Escartin, Institut Klorane, Pierre Fabre, 2009, 31p.
- Qualité de l'air : la biosurveillance végétale au service des territoires. Document pédagogique réalisé avec l'APPA Nord-pas de Calais. 2012, collection : les carnets de l'APPA, 15p.

Rapports d'études

- **Cuny D.**, Malrieu V., Van Haluwyn C. & Caron B., 2001, Cartographie de la pollution atmosphérique par l'ozone grâce aux plans de tabac, bilan des campagnes 1999-2000, rapport FEDER, 90p.

- Roussel I. & **Cuny D.**, 2001, Qualité de l'air à l'intérieur des locaux et insalubrité, rapport FEDER, 15p.
- Davranche L. & **Cuny D.**, 2002, Bilan pédagogique de la campagne de bioindication de l'ozone par le tabac en région Nord-Pas de Calais, rapport DIREN, 30p.
- **Cuny D.** & Davranche L., 2002, Cartographie de la pollution atmosphérique par l'ozone grâce aux plants de tabac, Bilan de la campagne 2001, rapport FRAMEE – FEDER, 79p.
- **Cuny D.**, Van Haluwyn C. & Davranche L., 2003, Intégration de la bioindication de la qualité globale de l'air à l'aide des lichens épiphytes dans l'étude sentinelles de l'air, Rapport FRAMEE – FEDER – DRASS NpdC – DIREN – CUD, 35p.
- **Cuny D.** & Davranche L., 2003, Cartographie de la pollution atmosphérique par l'ozone grâce aux plants de tabac, Bilan de la campagne 2002, 80p.
- **Cuny D.** & Davranche L., 2004, Cartographie de la pollution atmosphérique par l'ozone grâce aux plants de tabac, Bilan de la campagne 2003, 65p.
- **Cuny D.** & Davranche L., 2005, Cartographie de la pollution atmosphérique par l'ozone grâce aux plants de tabac, Bilan de la campagne 2004, 68p.
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2006, Programme PHYTAIR – Phase I : évaluation des performances épuratoires de trois végétaux exposés au benzène, monoxyde de carbone et formaldéhyde en enceintes contrôlées, 42p.
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2007, Programme PHYTAIR – Phase II : évaluation des effets physiologiques et cellulaires d'expositions en enceintes contrôlées au benzène, monoxyde de carbone et formaldéhyde chez trois végétaux, 22p.
- **Cuny D.**, Hanoune B. & Rzepka M.A., 2009, Programme PHYTAIR - phase II : Biosurveillance des polluants de l'air intérieur : Mise au point d'un système d'exposition en continu et application à l'étude de l'accumulation et des effets du benzène chez *Scindapsus aureus*. Application de la biosurveillance des effets génotoxiques des polluants dans 10 écoles de la région Nord-Pas de Calais, 79p.
- **Cuny D.** & Rzepka M.A., 2009, Evaluation de l'imprégnation environnementale en éléments traces métalliques à l'aide des lichens épiphytes, état des lieux en 2009 sur le littoral dunkerquois, 51p.
- Rzepka-Cuny M.A. & **Cuny D.**, 2010, Biosurveillance des éléments traces métalliques à l'aide de transplants de ray-grass – Etude de faisabilité sur le littoral dunkerquois, 33p.
- **Cuny D.** Utilisation de deux modèles végétaux pour l'évaluation des propriétés génotoxiques d'atmosphères potentiellement contaminées par des pesticides à l'intérieur et à l'extérieur d'habitations d'une population d'agriculteurs (Phase 1), rapport d'étude réalisé pour le FRAMEE (Région Nord-Pas de Calais et ADEME), 30p.
- Cuny M.A., Bertrand M.C. & **Cuny D.**, 2011, Caractérisation qualitative des particules atmosphériques retenues par les plants de ray-grass et évaluation de leurs effets génotoxiques – projet poussières Ray-Grass., 39p.
- Cuny M.A., Bertrand M.C. & **Cuny D.**, 2011, Biosurveillance végétale des éléments traces métalliques et des poussières liés au trafic routier – projet transect Ray-Grass, 62p.
- **Cuny D.**, Hanoune B., Bulteau G., Guilhot J. & Nicolas M., 2011, Programme PHYTAIR - phase III, Biosurveillance des polluants de l'air intérieur, 181p.
- Cuny MA, **Cuny D.**, 2012, Marqueur de génotoxicité chez un modèle végétal indicateur de la qualité de l'air intérieur -projet magiq- : Biosurveillance de la qualité

de l'air dans dix bureaux à l'aide de *Scindapsus aureus* : mesures de concentrations en aldéhydes et composés organiques volatils et évaluation de leurs effets génotoxiques sur les plantes, rapport d'étude ADEME/ANSES, 76p.

- Cuny MA, **Cuny D.**, 2012, Evaluation des propriétés génotoxiques d'atmosphères potentiellement contaminées par des pesticides au sein d'exploitations agricoles du nord-pas de calais à l'aide de deux modèles végétaux -bilan des campagnes 2011et 2012- rapport d'étude réalisé pour le FRAMEE (Région Nord-Pas de Calais et ADEME), 30p, 2012.
- Cuny M.A. & **Cuny D.**, 2012, Les effets de la végétation sur le climat et la pollution de l'air en milieu urbain, 65p.
- Davranche L., Cuny M.A., Leclercq J., Ocelli F., **Cuny D.**, 2012, Projet Carl : Cartographie Régionales de la Qualité Globale de l'Air à l'aide des lichens en Nord-pas de Calais, 32p.
- Deram A., Vandelbulcke F., **Cuny D.**, Bernard F., Lemièrre S., Nessler F., Platel A., Defrain C., Dumez S., Lanier C., 2012, Marqueurs de génotoxicité environnementale pour l'évaluation des risques des matrices polycontaminées, Rapport d'étude pour l'ADEME et l'ANSES, 150p.
- Dumez S., Brulle F., **Cuny D.** 2012, Programme La biosurveillance au service du territoire durable Phase I : projet Genécotox, Recherches sur les biomarqueurs précoces et spécifiques d'effets des xénobiotiques chez les végétaux - étude de faisabilité sur la détermination de marqueurs génétiques pertinents en biosurveillance, rapport d'étude pour l'ADEME et le Conseil Régional Nord-Pas de Calais, 50p.
- **Cuny D.**, 2013, La biosurveillance végétale et fongique de la qualité de l'air : Etude bibliographique et propositions méthodologiques, rapport d'étude réalisé pour GDF/Suez, 63p, 2013.

Enseignements :

- Biologie végétale, environnement/santé, écologie générale (>220 H Eq ED/an).

2015 Responsable de la création d'une ressource pédagogique pour l'Université Virtuelle en Environnement Durable (UVED) sur le thème « Pollution Atmosphérique et Santé ».

2014 – Membre du groupe GIVRE (Groupe pour l'Innovation, la valorisation et la recherche en enseignements).

Titres et diplômes universitaires

1999 : Doctorat de troisième cycle, spécialité Sciences de l'Environnement, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université de Lille 2,

Titre : « Les impacts communautaires, physiologiques et cellulaires des éléments traces métalliques sur la symbiose lichénique, mise en évidence de mécanismes de tolérance chez *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant ».

Soutenance à Lille le 8 janvier 1999 ;

Mention : très honorable avec les félicitations du jury, prix de thèse Paul Balatre.

2000 : Nomination à la fonction de Maître de Conférences.

2006 : Obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches.

2008 : Nomination à la fonction de Professeur.