



Expert in Contamination Characterization

✉ fauchoux@geovariances.com

☎ +33 1 6074 9090

🌐 <https://www.linkedin.com/in/claire-fauchoux-567a42a9/>

LIST OF PUBLICATIONS

Last update: March 2019

Contribution to collaborative reports, guides and standards

Geobapa : Élaboration d'un référentiel public de fond pédo-géochimique en Vallée de Seine. Partenaires : Geovariances, Soltracing, BG Ingénieurs Conseils et BRGM. Financement : Ademe, Région Normandie, Région Île-de-France. 2016-2019

Cartorisk (2018) : Spatialisation géostatistique des risques sanitaires – Étude méthodologique et conditions de mise en œuvre opérationnelle Partenaires : Geoavariances, eOde, Element-Terre, Ginger Burgeap. Financement : Ademe. 2016-2018

ADEME (2018). Méthodologie de détermination des valeurs de fonds dans les sols : Échelle d'un site. Groupe de travail sur les valeurs de fonds. 107 p.

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/rapport-guide-fpg-etude-site-2018.pdf>

ADEME (2018). Méthodologie de détermination des valeurs de fonds dans les sols : Echelle territoriale. Groupe de travail sur les valeurs de fonds. 112 p.

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/rapport-guide-fpg-echelle-territoire-2018.pdf>

RECORD (2016), Méthodes d'estimation et d'optimisation des quantités de terres polluées à traiter : Retour d'expérience sur la validité des estimations à partir de données réelles, 2016, 47 p. + 115 p. d'annexes, n°14-0515/1A.

https://record-net.org/storage/etudes/14-0515-1A/rapport/Rapport_record14-0515_1A.pdf

RECORD (2012), Retour d'expérience critique sur l'utilisation de méthodes géostatistiques pour la caractérisation des sites et sols pollués, 2012, 132 pages, n°11-0514/1A.

https://record-net.org/storage/etudes/11-0514-1A/rapport/Rapport_record11-0514_1A.pdf

Geosipol (2012). Études de démonstration de l'intérêt de la géostatistique dans le domaine des sites et sols pollués, 174 p. <https://geosipol.org>



Magazines

Sévère J-L., **Faucheux C.** et Binet H. (2018). Le mariage d'une sonde renifleuse et des géostatistiques. UPDS MAG n°3, avril 2018.

Demougeot-Renard H., **Faucheux C.**, Couffignal B., Lanfrey G. and Jeannée N. (2017). Fiabilité des estimations des quantités de terres à dépolluer. UPDS MAG n°2, juin 2017.

Refereed journals and conference proceedings

Bardou E., Favre-Bulle G., **Faucheux C.**, Jeannée N. and Ornstein P. (2015). Process oriented use of geostatistics to analyse creeping para-glacial features. *Earth Surf. Process. Landforms* 40, 1191–1201 (2015).

Faucheux C., Desnoyers Y., Jefferies N., Teasdale I. and Cruickshank J. (2015) Geostatistics improvements for Sellafield contaminated soils and groundwater modelling. In Proc. of Global 2015, Paris, France.

Chautru J-M., Desnoyers Y., **Faucheux C.**, Tsitsopoulos V., Joyce S., Jackson P., Teasdale I. and Cruickshank J. (2015). Improvements with Geostatistics for lithology representative fields and flow models at Sellafield site. Proceedings of AquaConSoil 2015 – Copenhagen – Denmark – June 9-12, 2015.

Faucheux C., Desnoyers Y. and De Moura P. (2013). Characterization of a deep radiological contamination: integration of geostatistical processing and historical data. Proceedings of AquaConSoil 2013 – Barcelona – Spain – April 16-19, 2013.

Faucheux C. and Jeannée N. (2011). Industrial experience feedback of a geostatistical estimation of contaminated soil volumes. Proceedings of the ASME 2011 14th International Conference on Environmental Remediation and Radioactive Waste Management – IREM2011 – September 25-29, 2011, Reims, France.

Birgand F., **Faucheux C.**, Gruau G., Moatar F. and Meybeck M. (2011). Uncertainties in assessing annual nitrate loads and concentration indicators: Part 2. Deriving sampling frequency charts in Brittany, France. *Trans. ASABE*. 54(1): 93-104.

Birgand F., **Faucheux C.**, Gruau G., Augéard B., Moatar F. and Bordenave P. (2010). Uncertainties in assessing annual nitrate loads and concentration indicators: Part 1. Impact of sampling frequency and load estimation algorithms. *Trans. ASABE*. 53(2): 437-446.

Benoit Y., Fouquet de C., Polus-Lefebvre E., **Faucheux C.**, Fricaudet B., Carpentier C., Gourry J-C. et Haudidier N. (2009). LOQUAS : Combinaison des reconnaissances géophysiques et physico-chimiques pour l'estimation géostatistique de pollutions de sols par hydrocarbures. Deuxièmes rencontres nationales de la recherche sur les sites et sols pollués, Ademe – Paris – October 20-21 2009.



Birgand F., **Faucheux C.**, Gruau G., Augéard B., Moatar F., Meybeck M., Bouédo A. and Bordenave P. (2009). Une approche quantitative du rôle de la fréquence d'échantillonnage sur les incertitudes associées aux calculs des flux et des concentrations moyennes en nitrate en Bretagne. Ingénieries – EAT. 59-60 : 23-37.

Moatar, F., Birgand F., Meybeck M., **Faucheux C.** and Raymond S. (2009). Incertitudes sur les métriques de qualité des cours d'eau (médianes et quantiles de concentrations, flux, cas des nutriments) évaluées à partir de suivis discrets. La Houille Blanche. No.3 (Juin 2009): 68-76.

Faucheux C., Polus-Lefebvre E., Fouquet de C., Benoit Y., Fricaudet B., Carpentier C. and Gourry J.-C. (2008). Characterisation of a hydrocarbon polluted soil by an intensive multi-scale sampling. VIII International Geostatistics Congress, GEOSTATS 2008 – pp. 961-970 – Santiago, Chile – December 1-5, 2008.

Benoit, Y., Fouquet de C., Fricaudet B., Carpentier C., Gourry J.C., Haudidier N., Lefebvre E., and **Faucheux C.** (2008). Cross linked methodologies to assess the contamination extension of hydrocarbon polluted soil. Consoil Congress – Milan, Italy – June 3-6, 2008.

Oral communications during conferences

Faucheux C., Euchène C., Favre M-C. and Coussy S. (2019). Geochemical background over the Parisian Basin: from the setting up to the practical use for circular reuse of excavated soils. AquaConSoil 2019 – Antwerp – Belgium – May 20-24, 2019.

Lemarchand O., **Faucheux C.**, Rodriguez Y., Makou A. and Perrier T. (2019). Integrated implementation of the environmental database platform EQulS and the geostatistical software Kartotrak to perform pollution characterization and to design the remediation of industrial sites. AquaConSoil 2019 – Antwerp – Belgium – May 20-24, 2019.

Croze V., Demougeot-Renard H., **Faucheux C.**, Pitaval D. and Traverse S. (2019). Projet Cartorisk – La cartographie géostatistique des risques sanitaires dans la reconversion des friches – Étude méthodologique sur sites réels et conditions de mise en œuvre opérationnelle. Journée technique sur la géostatistique appliquée aux sites et sols pollués – Paris – France – January 23rd, 2019.

Le Boulch C. and **Faucheux C.** (2019). Délimitation d'un impact à multiples traceurs et définition d'objectifs de réhabilitation. Journée technique sur la géostatistique appliquée aux sites et sols pollués – Paris – France – January 23rd, 2019.

Faucheux C., Demougeot-Renard H., Croze V. and Traverse S. (2017). Geostatistical mapping of health risks to improve decision making when regenerating contaminated sites (CARTORISK project). AquaConSoil 2017 – Lyon – France – June 26-30, 2017.

Croze V., Demougeot-Renard H., **Faucheux C.**, Pitaval D. and Traverse S. (2017). Cartorisk – Spatialisation géostatistique des risques sanitaires – Étude méthodologique sur sites réels et conditions de mise en œuvre opérationnelle. Journée sites et sols pollués, colloque Ademe – Paris – France – May 10-11, 2017.

Faucheux C., Demougeot-Renard H., Couffignal B., Bayard R. and Jeannée N. (2017). Assessing the consistency of estimated contaminated soil volumes / pollutant masses between characterization



- and remediation stages: Feedback from real cases and key success criteria (RECORD project). Intersol 2017 – Lyon – France – March 14-16, 2017.
- Demougeot-Renard H., **Faucheux C.** and Jeannée N. (2016). Comment évaluer les quantités de terres à traiter dans un site pollué lors d'un diagnostic ? – Séminaire Record – Paris – France – September 29, 2016.
- Cruikshank J., Desnoyers Y., **Faucheux C.**, Jefferies N. and Teasdale I. (2016). Using Geostatistics to improve understanding of contaminated land legacies – A case study at Sellafield. GeoEnv 2016 – Lisbon – Portugal – July 6-8, 2016.
- Faucheux C.**, Jeannée N., Demougeot-Renard H., Couffignal B. and Bayard R. (2016). Assessing the consistency of estimated contaminated soil volumes / pollutant masses between characterization and remediation stages: feedback from real cases and key success criteria (RECORD project). NICOLE workshop – Vienna – Austria – June 15-17, 2016.
- Martin P., **Faucheux C.**, Cuypers M., Jeannée N. and Jacobs A. (2014). Geostatistical study supporting cost-effective remediation of a site with historical lead impact – GeoEnv 2014 – Paris, France – July 9-11, 2014.
- Faucheux C.**, Desnoyers Y. et De Moura P. (2013). Characterization of a deep radiological contamination: Integration of Geostatistical processing and Historical data – AquaConsoil 2013 – Barcelona, Spain – Avril 16-19, 2013.
- Faucheux C.**, Jeannée N. (2012). Industrial experience feedback of a geostatistical estimation of contaminated soil volumes – GeoEnv 2012 – Valencia, Spain – Septembre 18-21, 2012.
- Jeannée N., Bardou E, **Faucheux C.** and Ornstein P. (2012). Geostatistical assessment of ice content distribution within the “glacier bonnard” (Switzerland) – GeoEnv 2012 – Valencia, Spain – Septembre 18-21, 2012.
- Jeannée N., **Faucheux C.**, Bardou E. and Ornstein P. (2011). Geostatistical modeling of ice content within the “Glacier Bonnard” (Switzerland). Spatial Data Methods for Environmental and Ecological Processes – 2nd Edition – September 1-2, 2011 – Foggia and Gargano (FG), Puglia, Italy.
- Faucheux C.**, Jeannée N. (2011). Industrial experience feedback of a geostatistical estimation of contaminated soil volumes – InterSol 2011 – Lyon, France – March 28-31, 2011.
- Dubot D., Desnoyers Y., **Faucheux C.**, Attiogbé J., Jeannée N., De Moura P. (2010). Characterization of radio-contaminated soils in France: challenges, methods and outcomes – CONSOIL 2010 – Salzburg, Austria – September 21-24, 2010.
- Faucheux C.**, Benoit Y., Fouquet de C. et Polus-Lefebvre E. (2009). Variabilité spatiale de sols pollués par des hydrocarbures : principales contributions du projet LOQUAS. Journées de géostatistique – Fontainebleau, France – September 24-25, 2009.
- Faucheux C.**, Fouquet de C., Cárdenas G. and Malherbe L. (2009). How to build an initial sampling scheme: recommendations for measurement surveys of air quality. TIES Congress 2009 – Bologna, Italy – July 5-9, 2009.
- Birgand F., **Faucheux C.**, Moatar F. and Meybeck M. (2009). Uncertainties on nitrate water quality indicators associated with infrequent sampling in Brittany, France. 2009 ASABE Annual



International Meeting Paper No. 096601. St. Joseph, Mich.: ASABE – Reno, Nevada – June 21-24, 2009.

Birgand F., **Faucheux C.**, Moatar F., Meybeck M. (2009). Quelles erreurs pour quelles stratégies d'échantillonnage de l'eau dans les bassins versants ? (What kind of error for what sampling strategies in watersheds?). Presentation at the international forum on integrated water resource management at the Université de Sherbrooke – Sherbrooke, Québec – June 1-3, 2009.

Birgand F. et **Faucheux C.** (2006). Evaluation of sampling strategies for estimating annual nutrient loads at the outlets of rural watersheds. Colloque Man and River Systems II : Interactions entre les rivières, leurs bassins versants et les sociétés humaines – Paris – December 4-6, 2006.

Posters during conferences

Faucheux C., Demougeot-Renard H., Croze V., Traverse S. and Pitaval D. (2018). Cartorisk: Geostatistical mapping of health risks to improve decision making when regenerating contaminated sites. Nordrocs 2018 – Helsingør – Denmark – September 3-6, 2018.

Faucheux C., Jeannée N., Demougeot-Renard H., Couffignal B. and Bayard R. (2016). Operational relevance of Geostatistics for assessing contaminated soil volumes during site characterization - Feedback on 23 former industrial sites. GeoEnv 2016 – Lisbon – Portugal – July 6-8, 2016.

Desnoyers Y., **Faucheux C.**, Jefferies N., Teasdale I. and Cruickshank J. (2015). Geostatistics improvements for Sellafeld contaminated soils and groundwater modelling. AquaConSoil 2015 – Copenhagen – Denmark – June 9-12, 2015.

Faucheux C., Jeannée N., Martin P., Cuypers M. and Jacobs A. (2015). Geostatistical study to support sustainable remediation of a site with historical lead impact. AquaConSoil 2015 – Copenhagen – Denmark – June 9-12, 2015.

Lemarchand O., Jeannée N. and **Faucheux C.** (2015). Kartotrak, an integrated software solution for contaminated site characterization. AquaConSoil 2015 – Copenhagen – Denmark – June 9-12, 2015.

Faucheux C., Benoit Y., Carpentier C., Fouquet de C., Fricaudet B., Gourry J-C. and Polus-Lefebvre E. (2009). Spatial variability of hydrocarbon polluted soils : main contribution of the LOQUAS project. TIES 2009 – Bologna, Italy.

Benoit Y., Fouquet de C., Fricaudet B., Carpentier C., Gourry J-C., Haudidier N., Lefebvre E. and **Faucheux C.** (2008). Cross linked methodologies to assess the contamination extension of hydrocarbon polluted soil. Séminaire PRECODD 2008 – Montpellier, France.

