

Céline TOMCZYK



Céline TOMCZYK

ATER Géographie Physique

UMR 7041 ArScAn

Adresse professionnelle

ArScAn – Archéologies Environnementales, UMR 7041

Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie – bureau 207D

21 allée de l'Université

F-92023 NANTERRE Cedex

celine.tomczyk@univ-paris1.fr

Domaines de recherche

Intitulé de la thèse

- Formation et caractérisation des réseaux d'échange de la fin du Néolithique au premier âge du Fer en Europe : contribution de l'étude de l'exploitation des minerais non-ferreux et des productions métalliques

Domaines thématiques

- Exploitation minière au cours de la Protohistoire
- Travail sur données métallogéniques et minéralogiques
- Etude des réseaux d'échange par l'intégration de données isotopiques du plomb

Biographie

Formation

- Depuis 2017 : Doctorat, Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne
- 2017 : Master Sciences pour l'Archéologie, Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne
- 2011 : Master Géoenvironnements Actuels et Passés , Université de Lille – Université des Sciences et Technologies de Lille

Distinctions

- 2022 : prix Jeune Chercheur de la Fondation des Treilles
- 2019 : bourse de mobilité du Collège des Ecoles Doctorales de l'Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne

Emplois et enseignements

Emplois

- 2023-2024 : Ingénieure d'études en sciences des matériaux (CNRS)
- 2021-2023 : Doctorante ATER en Géographie (Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne)
- 2017-2021 : Doctorante contractuelle avec mission d'enseignement (ED112, Paris 1 – Panthéon Sorbonne)
- 2014-2016 : Géologue Ingénieure Commerciale en bureau d'études
- 2011-2014 : Géologue Minier (Canada et Guyane française)

Enseignements

- 2022-2023 : Fonctionnement des systèmes climatiques terrestres (44h TD), niveau L1 – Université Paris 1
- 2021-2023 : Initiation à la Géographie Physique (76h TD), niveau L1 – Université Paris 1
- 2021-2022 : Cartographie et Statistiques (72h TD), niveau L1 – Université Paris 1

- 2020-2021 : Archéologie des Techniques (2h CM), niveau M1 – Université Paris 1
- 2019-2021 : Outils et Méthodes de l'Archéologie (30h TD), niveau L1 – Université Paris 1
- 2018-2023 : Analyse des matériaux (30h CM), niveau M1-M2 – Université Paris 1
- 2017-2021 : Culture et compétences numériques (18h CM et 192h TD), niveau L2 – Université Paris 1
- 2016-2017 : Tutorat en Géosciences (51h), niveau L1 – Sorbonne Université (Paris 5)

Responsabilités scientifiques et administratives

Organisation de colloques

- 2020 : CO de la journée d'étude le Métal : de la matière à l'objet, Nanterre
- 2011 : CO du congrès GéoReg (Forum de la Fédération Française des Géosciences), Lille

Responsabilités diverses

- Depuis 2022 : Chargée de mission pour le réseau de métiers CNRS « Milieux Souterrains et Karsts »
- 2018-2023 : Représentante élue des doctorants au conseil de laboratoire d'ArScAn UMR7041
- 2008-2011 : Présidente de l'Association des étudiants en Géosciences de l'Université de Lille (AGEOL)
- 2009-2011 : Représentante élue des étudiants du conseil d'UFR des sciences de la Terre, Université Lille 1

Visibilité Numérique

- Depuis 2020 : Édition et à la mise à jour de contenu de <http://www.arscan.fr/archeologies-environnementales/lang=fr#text>
- Depuis 2020 : Refonte du carnet hypothèses <https://archeoenv.hypotheses.org/lang=fr#text>
- Depuis 2018 : Coresponsable de la gestion des

collections HAL SHS de l'équipe Archéologies
Environnementales

Programmes de recherche

- Depuis 2021 : PCR « le Minier » – responsable volet géochimie – coordinateur du projet : Nicolas Minvielle Larousse (Ecole Française de Rome)
- Depuis 2018: PCR « mines et métallurgie protohistorique du cuivre en région Occitanie » – responsable volet géologie et isotopie – coordinateur du projet : Kévin Costa (UMR 7041 ArScAn)
- Depuis 2018 : PCR « Les occupations du Massif de Mervent, études diachroniques et approche archéogéographique » – coresponsable volet géologie – coordinateur du projet : Olivier Nillesse (INRAP)
- 2017-2021 : INTERREG Alcotra Mines de Montagne – membre du Conseil Scientifique

Références et Communications

Références

- **Tomczyk C.**, Żabiński G. (2023).- A PCA-AHC Approach to Provenance Studies of Non-Ferrous Metals with Combined Pb Isotope and Chemical Data, Journal of Archaeological Method and Theory, disponible ici : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10816-022-09598-y#Sec17>
- **Tomczyk C.** (2022).- A database of lead isotopic signatures of copper and lead ores for Europe and the Near East, Journal of Archaeological Sciences, 146, 105657, disponible ici : <https://doi.org/10.1016/j.jas.2022.105657>
- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2021).- Synthetic study of the emergence of primary copper sulphide metallurgy, Proceedings of the 5th International Conference « Archaeometallurgy in Europe », Monographies

Instrumentum 73, Editions Mergoïl, p. 183-192 (ISBN : 978-2-35518-121-4)

- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2021).- Multivariate statistical study of lead isotopic data: proposal of a protocol for provenance determination, Proceedings of the 5th International Conference « Archaeometallurgy in Europe », Monographies Instrumentum 73, Editions Mergoïl, p. 165-182 (ISBN : 978-2-35518-121-4)
- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2021).- Provenance studies using lead isotopy: contribution of the consideration of geological contexts in archaeological databases, Bulletin de la Société Géologique de France (BSGF), 192, 20p., disponible ici : https://tel.archives-ouvertes.fr/ARSCAN_ARCHEO_ENV/halshs-03221736v1
- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2020).- Maîtrise des techniques minières durant le Néolithique et l'âge du Bronze : un facteur d'exploitation des mines de cuivre ?, Bulletin de la Société Préhistorique Française (SPF), 16, p. 225-240, disponible ici : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-03056504>
- **Tomczyk C.**, Costa K., Giosa A. (2019).- Déterminer les zones d'approvisionnement en cuivre archéologique : contributions et limites du traitement statistique de la base de données Oxalid, Archéo.doct, 13, disponible ici : <https://books.openedition.org/psorbonne/38976?lang=fr#text>

Communications orales dans des congrès internationaux

- Minvielle N., Belmon J., Bompaire M., Bernat A., Brevet L., Calastrenc, Denizeau C., Fleury J., Galès F., Laurent S., Poirier N., Rinalducci V., Sarah G., Shah M., Tamas C., **Tomczyk C.** (2022).- Le Minier: history and archaeology of medieval silver enterprises, International Conference Ancient Mining and Metallurgy

from Prehistory into the Modern Age, Jihlava (Tchéquie)
29/09-01/10/2022

- Costa K., **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2019).- Multivariate statistical study of lead isotopic data: application to copper slag, Archeometallurgy in Europe, Miskolc (Hongrie) 19-21/06/2019
- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2019).- European sources of copper supply between 5.000 and 800 BCE: highlighting a change in the location of mining production areas according to alloys produced, TraMin (Social and Environmental trajectories of mining territories), Chambéry (France) 15-18/09/2018
- Desachy B., Filet C., Feugnet A., **Tomczyk C.**, Hermenault L., Gravier J. (2018).- Tenir compte des imprécisions chronologiques dans les décomptes d'évènements archéologiques par pas de temps, UISPP, Paris (France) 04-09/06/2018
- Criel P., Schrijvers W., **Tomczyk C.** (2010).- River21 Working on a vision for sustainable management of rivers in the 21st century, 3rd international Scientific Meuse Symposium, Liège (Belgique) 22-23/04/2010

Communications dans d'autres congrès

- **Tomczyk C.**, Berna M., Costa L., Moratalla J., Petit C., Rouillard P. (2023).- Continuité ou rupture de l'exploitation des mines de plomb-argent de Cartagena – La Union entre les VIIIe et IIIe siècles avant notre ère ? Journée d'étude l'archéométrie au service des connaissances sur le plomb dans l'Europe ancienne, Nanterre (France) 17/03/2023
- Minvielle N., Belmon J., Bompaire M., Bernat A., Brevet L., Calastrenc C., Denizeau C., Fleury J., Galès F., Laurent S., Poirier N., Rinalducci V., Sarah G., Shah M., Tămaş C., **Tomczyk C.**, Vaissière M. (2023).- *Le Minier : histoire et archéologie des entreprises argentifères médiévales. Présentation de l'objet et des*

résultats 2019-2022 du PCR, séminaire de recherche du LA3M, Aix en Provence (France) 10/02/2023

- Tamas C., Minvielle N., **Tomczyk C.**, Laurent S. (2022).- Le Minier (Aveyron), Southern France – underground geological research and preliminary mineralogy results, IP Voitești 2022, Cluj Napoca (Roumanie) 09/12/2022
- Minvielle N., Brevet L., Laurent S., Rinalducci V., **Tomczyk C.** (2022).- Le Minier (France, Aveyron) : fouille et dosage géochimique d'ateliers de préparation du minerai du XIII^e siècle, rencontre annuelle de la Société Archéologique française d'Etude des Mines et de la Métallurgie (SAFEMM) 2022, Laurion (Grèce) 25-29/10/2022
- Minvielle N., Brevet L., Laurent S., Rinalducci V., **Tomczyk C.** (2022).- Le Minier (France, Aveyron) : fouille et dosage géochimique d'ateliers de préparation du minerai du XIII^e siècle, 33^e Journée d'archéologie aveyronnaise, Saint-Affrique (France) 29/10/2022
- **Tomczyk C.** (2022).- « L'étain des cours d'eaux » : une ressource non négligeable pour l'âge du Bronze, Journée Doctorale d'Archéologie ED112, Paris (France) 18/05/2022
- **Tomczyk C.** (2022).- Production et exportation du cuivre entre la fin du Néolithique et la fin de l'âge du Bronze, Séminaire de Protohistoire européenne: mondes celtiques et méditerranéens, ENS ULM (France) 01/04/2022
- **Tomczyk C.** (2022).- Réflexions sur la mise en place d'une globalisation des échanges à l'âge du Bronze en Europe – étude de la production et de l'export du cuivre, Journée d'étude : Métal et société dans les mondes anciens, Université Lille 3 (France) 04/02/2022
- **Tomczyk C.**, Berna M., Costa L., Moratalla J., Petit C., Rouillard P. (2021).- La région d'Alicante (Espagne) : une production régionale dédiée au plomb au premier âge du Fer ? Etude de litharges découvertes à Tres Hermanas, Journées Annuelles SF2M 2021, Caen (France) 26-28/10/2021
- Minvielle N., Belmon J., Bernat A., Galès F., Laurent

- S., Rinalducci V., Sha M., **Tomczyk C.** (2021).- Le Minier : histoire et archéologie des entreprises argentifères, Journées Annuelles de la SAFEMM 2021, Moulins (France) 21-24/10/2021
- **Tomczyk C.** (2020).- Les mines de cuivre européennes au Chalcolithique et à l'âge du Bronze, Séminaire Le métal : de la matière à l'objet, Nanterre (France) 17/01/2020
 - **Tomczyk C.**, Costa K. (2018).- De l'exploitation du minerai à la fabrication d'objets en bronze : Histoire et traçage de la chaîne opératoire du cuivre à la protohistoire, Jeudi d'Archéologie Médiévale et Moderne (JAMM), Paris (France) 08/11/2018
 - **Tomczyk C.** (2018).- Localisation, production et réseaux d'export des mines de cuivre européennes au Chalcolithique et à l'âge du Bronze, rencontre annuelle de la Société Archéologique française d'Etude des Mines et de la Métallurgie (SAFEMM), Freiburg im Bissau (Allemagne) 26-28/10/2018
 - Costa K., **Tomczyk C.** (2018).- L'origine des mines/l'origine de la métallurgie, Nuit des Sciences (ENS Ulm), Paris (France) 08/06/2018
 - **Tomczyk C.**, Costa K., Giosa A. (2018).- Tracer les zones d'approvisionnement en cuivre archéologique : contributions et limites du traitement statistique de la base de données Oxalid, Journée de l'ED112, Paris (France) 23/05/2018
 - **Tomczyk C.** (2017).- Histoire de minerai, Arkhéo-conférence de l'ENS Ulm, Paris 09/02/2017

Posters dans des congrès internationaux

- **Tomczyk C.**, Bernat A., Belmon J., Minvielle N. (2022).- Determination of the spatial organization of the lead-silver mining chaîne opératoire at Le Minier – contribution of surface geochemistry, International Conference Ancient Mining and Metallurgy from Prehistory into the Modern Age, Jihlava (Tchéquie),

29/09-01/10/2022

- **Tomczyk C.**, Minvielle N. (2022).- Geochemical study of medieval lead-silver slag, Le Minier (Aveyron, France), International Conference Ancient Mining and Metallurgy from Prehistory into the Modern Age, Jihlava (Tchéquie), 29/09-01/10/2022
- **Tomczyk C.**, Costa K., Brun P., Petit C. (2019). – Traitement de données isotopiques du plomb par statistiques multivariées : automatisation du traçage de sources de scories de cuivre, Société Française des Isotopes (SFIS), Orsay 12-15/11/2019
- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2019).- The exploitation of copper sulphides and its implication on the organization of the economy during the Bronze Age, Archeometallurgy in Europe, Miskolc (Hongrie) 19-21/06/2019
- **Tomczyk C.**, Brun P., Petit C. (2018).- The regional specialisation of european copper mines between 5.000 and 800 BCE according to metallogenic resources, Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques (UISPP), Paris 04-09/06/2018

Rapports de PCR

- Costa K. et Maillé M. (dirs.), Buboïs M., Donnadiou J.P., Dransart E., Guilaine J., Laroche M ;, Passelac M., Raynaud C., Shah M., **Tomczyk C.**, Théron A., Vaquer J., Galin W. (2022).- Rapport PCR 2022 (Triennal 2020-2022) Mines et métallurgie Pré/Protohistorique en région Occitanie, 602 pp.
- Minvielle Larousse N. (dir.), Belmon J., Bernat A., Denizeau C., Fleury J., Galès F., Laurent S., Rinalducci V., **Tomczyk C.** (2022).- Le Minier : histoire et archéologie des entreprises argentifères médiévales, Rapport d'activité 2022 du PCR, 245 pp.
- Minvielle Larousse N. (dir.), Belmon J., Bernat A., Denizeau C., Fleury J., Galès F., Laurent S., Rinalducci

- V., **Tomczyk C.** (2021).- Le Minier : histoire et archéologie des entreprises argentifères médiévales, Rapport d'activité 2021 du PCR, 186 pp.
- Nillesse O. (dir.), Bryand J.M., Champagne A., Corson S., Guinet O., Large J.M., Mellec F., Petit C., Saint-Didier G., **Tomczyk C.**, Watteaux M. (2021).- Recherches anciennes et récentes dans le massif forestier de Mervent-Vouvant (Vendée) : un état des lieux, 208 pp.
 - Costa K. (dir.), Maillé M., Dransart E., Guilaine J., Galin W., **Tomczyk C.**, Şah M., Vaquer J. (2020).- Rapport 2020 PCR mines et métallurgies pré et protohistoriques en Occitanie, 208 pp.
 - Maillé M. (dir.), Costa K., Bernat A., Bocus S., Dransart E., Maintenant J., Poujol J., **Tomczyk C.**, Şah M., Vaquer J. (2019).- Rapport 2019 PCR mines et métallurgies pré et protohistoriques en Occitanie, 406 pp.
 - Nillesse O. (dir.), Bryand J.M., Champagne A., Guinet O., Large J.M., Melec F., Petit C., Saint-Didier G., **Tomczyk C.**, Watteaux M. (2018).- Recherches sur l'occupation du Massif de Mervent (Vendée) et ses habitats fortifiés, pp.193

Rapports de fouilles

- Minvielle Larousse N. (dir.), Brevet L., Denizeau C., **Tomczyk C.** (2022).- Rapport de fouilles programmés 2022 Le Minier Commune du Viala-du-Tarn (Aveyron), 215 pp.
- Gruat P. (dir.), Albinet N., Duprae A., Malige G., Mercier J.B., Trescarte J., Costa K., Dupré C., Espitalier D. Garnier N. Goudemez S., Laurent L., Maillé M., Oosterlinck E. Sobie A., **Tomczyk C.** (2022).- Le complexe protohistorique à stèles des Touriès à Saint-Jean et Saint-Paul (Aveyron) – Fouille programmée triennale 2022-2024, 416 pp.
- Minvielle Larousse N. (dir.), Bernat A., Denizeau C., Laurent S., Rinalducci V., **Tomczyk C.** (2021).- Rapport

de sondages programmés 2021 Le Minier Commune du Viala-du-Tarn (Aveyron), 188 pp.

- Maillé M. (dir.), Boscus S., Brossier B., Bouby L., Carrère I., Cauliez J., Costa K., Devillers B., Dransart E., Ivorra S., Gandelin M., Gascó J., Hervé G., Laroche M., Lemercier O., Peinetti A., Perrin T., Şah M., Sobie A., **Tomczyk C.**, Vaquer J., Wattez J. (2019).- Rapport de fouilles programmées LE PLANET 2018 Commune de Fayet, Aveyron