

LISTE HIÉRARCHISÉE DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Production scientifique en cours

- Publication avec Antonella Mastrorilli de l'ouvrage "Méthode multi-outils pour une Réhabilitation 2.0 : Analyses fines et comportements habitants. Simulations énergétiques dynamiques et variable d'occupation. Maison d'édition ISTE. Contrat signé.
- Publication avec Thierry Ciblac de 3 Fascicules techniques sur le matériau pierre (Morphologie, Structure, Thermique). Editions : Librairie du compagnonnage. Contrat signé.

PUBLICATIONS

Articles dans des revues à comité lecture

Revues internationales (ACL)

- Dalsasso, C., Azzella, M. M., Bruno, M. R., Campopiano, A., Cannizzaro, A., Angelosanto, F., Baiani, S., Di Pietro, R., Tucci, F., **Zarcone, R.** . *Vertical Greening Systems (VGS) with native species : an ecological approach to urban air quality improvement. Energy and Buildings* DOI : <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2026.117680>. SJR 2025 : Q1
- Mastrorilli, A., **Zarcone, R.** (2025). *A methodology for the Energy Retrofit of 20th Century Architecture : the Modèle Innovation La Salamandre. Restauro Archeologico, Oltre il Novecento. Teoria e prassi per il "Restauro del Moderno"*, Special Issue, pp. 46–52. DOI : <https://doi.org/10.36253/rar-19031>
- **Zarcone, R.**, Nava, F., Tucci, F. (2024). *Climate mitigation and human comfort – A decision-support modeling and simulation tool. AGATHÓN – International Journal of Architecture, Art and Design*, 15, pp. 228–237. DOI : <https://doi.org/10.19229/2464-9309/15182024>. SJR 2024 : Q2 (Architecture).
- Segeur-Villanueva, S., Caicedo-Llano, N., **Zarcone, R.**, Abdelmagid, A., Sabogal-Guachetá, N. (2023). *Parametric Integration of Multiple Criteria from a Cultural Heritage Perspective. Applied Sciences*, 13(16), 9195. DOI : <https://doi.org/10.3390/app13169195>. SJR 2023 : Q1 (Engineering), Q2–Q3 (autres catégories).
- **Zarcone, R.**, Brocato, M., Bernardoni, P., Vincenzi, D. (2016). *Building integrated photovoltaic system for a solar infrastructure : Liv-lib' project. Energy Procedia*, 91, pp. 887–896. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.06.255>. SJR 2016 : Q2 (Energy Engineering & Power Technology).

Revues nationales (ACLN)

- Mirani, A., **Zarcone, R.**, Le Roy, R. *OctaMur : proposition d'un système autobloquant pour le renouveau de la pierre en architecture. Academic Journal of Civil Engineering*, 43(6).
- Mastrorilli, A., **Zarcone, R.** (2023). *In-Depth Analysis Based on Occupant Behaviour : A Support-Decision Method for Energy-Efficient Retrofitting of 20th Century Buildings. Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*, 19. DOI : <https://doi.org/10.4000/craup.13386>.
- **Zarcone, R.**, Mirani, A. (2023). *The existing building as a source of energy : proposal of a method for the development of operational procedures for reuse. Abitare la Terra – Quaderni*, 9, supplément au n° 59, pp. 50–52. Revue spécialisée en architecture et géo-architecture.
- **Zarcone, R.** (2015). *L'architecture traditionnelle méditerranéenne : l'exemple de Palerme. Clés pour la ville durable de demain ? Cahiers thématiques*, n° 15, Maison des Sciences de l'Homme, pp. 145–152. Revue thématique française en sciences humaines.

**Rapports de
recherche
(Recherches
financées)**

- Mastroiilli, A., **Zarcone, R.**, Colonneau, T., Chenafi, S. (2021). *Réhabilitation 2.0 : analyses fines et comportements des habitants. Le quartier de la Vieille Motte à Neuville-en-Ferrain (59)*. Programme « Architecture du XX^e siècle, matière à projet pour la ville durable du XXI^e siècle ». Ministère de la Culture et de la Communication.
- Mastroiilli, A., **Zarcone, R.**, Colonneau, T., Chenafi, S. (2020). *Systèmes dynamiques pour la rénovation énergétique du patrimoine architectural du XX^e siècle*. In *Repenser l'innovation. Connaître et gérer le legs du logement social expérimental et innovant de la décennie 1968–1978*. Rapport final, Programme interministériel « Architecture du XX^e siècle, matière à projet pour la ville durable du XXI^e siècle », session II. Laboratoire LACTH (ENSAP Lille), Ministère de la Culture.
- Brocato, M., **Zarcone, R.** (2015). *Studio dell'instabilità di aste multiple compresse*. STEM-STELO Project – *Systems and Technologies for the Production of Machines for the Development of Heavy Transportations and Project Logistics*. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), Italie.
- Brocato, M., **Zarcone, R.**, Monastra, R. (2014). *Stoks incorporée*. In *[RE]/[FOR]/[ME]*. Programme *Ignis Mutat Res – Penser l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie*. Ministère de la Culture et de la Communication.

**Direction
d'ouvrage**

- Baverel O., Bruneau D., Mastroiilli A., **Zarcone, R.** (2026). Actes du colloque Recherche en construction dans les ENSAP - STA-CIMA 2026, ENSA Paris-Malaquais.
- **Zarcone, R.** (2023). Complex Material Structures, Natural and Architected, Book of Abstracts of 57th international conference “Society for Natural Philosophy”, ENSA Paris-Malaquais.
- Brocato, M., **Zarcone, R.**(dir.) (2023). Séminaire Digital Matters. Année 2021-2022. Edition ENSA Paris Malaquais.

**Contribution à
des ouvrages
collectives**

- **Zarcone, R.** (2023). *Intelligenza intrinseca del patrimonio costruito in area mediterranea : modelli di analisi per la conoscenza*. In A. de la Plata, P. Cruz Franco (eds.), *ReUso XI International Congress*, vol. 3, pp. 58–70. Dykinson S.L., Madrid.
- **Zarcone, R.**, Vinci, C. (2023). *Recupero compatibile del complesso "Torre Ragana" : un approccio per la valorizzazione dell'antica tradizione del vino*. In A. de la Plata, P. Cruz Franco (eds.), *ReUso XI International Congress*, vol. 4, pp. 80–92. Dykinson S.L., Madrid. Editeur : <https://www.dykinson.com>
- Mastroiilli, A., **Zarcone, R.**, Colonneau, T., Chenafi, S. (2023). *Réhabilitation 2.0 : vers des solutions minimales et non standard pour le patrimoine bâti du XX^e siècle*. In P. Grandvoinnet (ed.), *L'architecture du XX^e siècle : patrimoine culturel et matière à projet*. Patrimoine – Centre des monuments nationaux (CMN), Paris.
- Chenafi, S., Colonneau, T., Mastroiilli, A., **Zarcone, R.** (2019). *Pédagogie et recherche autour des enjeux de la rénovation à l'ENSAP Lille*. In P. Villien, D. Toubanos (eds.), *Le Livre Vert. ENSAECO*, pp. 246–249.
- Brocato, M., **Zarcone, R.** (2016). *A case study for the use of structural textile cables in building*. In P. Cruz (ed.), *Structures and Architecture : Beyond Their Limits*, pp. 1207–1215. CRC Press. Actes : <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.1201/b20891/structures-architecture-paulo-cruz>

Internationaux (C-ACTI)

- **Zarccone, R.** (2024). *A Methodological Approach for Informed Design Between Tradition and Innovation*. In R. Corrao, T. Campisi, S. Colajanni, M. Saeli, C. Vinci (eds.), *Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec., ColloquiATe 2024, Lecture Notes in Civil Engineering*, vol. 612, Springer, Cham, pp. 757–769. DOI : https://doi.org/10.1007/978-3-031-71867-0_51.
- Vekinis, M., **Zarccone, R.**, Ciblac, T. (2024). *A New Load-Bearing Stone Construction Method : Digital Modeling and Construction of Two Prefabricated Freestone Walls*. In R. Corrao et al. (eds.), *Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec., ColloquiATe 2024, Lecture Notes in Civil Engineering*, vol. 612, Springer, Cham, pp. 746–756. DOI : https://doi.org/10.1007/978-3-031-71867-0_50.
- **Zarccone, R.** (2023). *Intelligenza intrinseca del patrimonio costruito in area mediterranea : modelli di analisi per la conoscenza*. In A. de la Plata, P. Cruz Franco (eds.), *ReUso XI International Congress*, vol. 3, pp. 58–70. Dykinson S.L., Madrid. Éditeur des actes : <https://www.dykinson.com/libros/oportunidades-que-ofrece-la-tecnologia-digital-para-los-problemas-de-documentacion-seguimiento-uso-y-visualizacion-del-patrimonio-arquitectonico-y-ambiental/9788411706087/>
- **Zarccone, R.**, Vinci, C. (2023). *Recupero compatibile del complesso « Torre Ragona » : un approccio per la valorizzazione dell’antica tradizione del vino*. In A. de la Plata, P. Cruz Franco (eds.), *ReUso XI International Congress*, vol. 4, pp. 80–92. Dykinson S.L., Madrid. Éditeur : <https://www.dykinson.com>
- Mirani, A., **Zarccone, R.** (2023). *Advancing Sustainable Building Envelope Systems through LCA*. In C. Gambardella (ed.), *Proceedings of the XXI International Forum World Heritage and Dwelling on Earth*. Gangemi Editore, Rome. Actes : <http://www.leviedeimercanti.it/wp-content/uploads/2023/05/4647-6-World-Eritage-ATTI-XXI-World-Heritage-Forum.pdf>
- **Zarccone, R.**, Mirani, A. (2023). *The existing building as a source of energy*. In C. Gambardella (ed.), *Proceedings of the XXI International Forum World Heritage and Dwelling on Earth*. Gangemi Editore, Rome. Actes : <http://www.leviedeimercanti.it/wp-content/uploads/2023/05/4647-6-World-Eritage-ATTI-XXI-World-Heritage-Forum.pdf>
- Mastroianni, A., **Zarccone, R.**, Colonneau, T., Chenafi, S. N. (2021). *Methods for Determining Occupant Behavioural Models for Energy-Efficient Retrofitting of 20th Century Buildings*. In D. Saelens et al. (eds.), *Proceedings of Building Simulation 2021 : 17th IBPSA Conference*, pp. 3694–3701. DOI : <https://doi.org/10.26868/25222708.2021.30968>. Actes : <https://publications.ibpsa.org>
- **Zarccone, R.** (2021). *Built environment for hygiene and energy performances*. In C. Gambardella (ed.), *World Heritage and Design for Health*, pp. 107–114. Gangemi Editore. Actes : <https://gangemi.com/prodotto/world-heritage-and-design-for-health/>
- **Zarccone, R.**, Brocato, M. (2019). *Dynamic characterisation of thermal bridges in historic balconies in Palermo*. In G. Pernigotto et al. (eds.), *Building Simulation Applications BSA 2019*, Bozen-Bolzano, pp. 23–28. BU Press. Actes : https://iris.polito.it/retrieve/e384c432-7d1a-d4b2-e053-9f05fe0a1d67/9788860461766_estratto.pdf
- Brocato, M., **Zarccone, R.** (2016). *A case study for the use of structural textile cables in building*. In P. Cruz (ed.), *Structures and Architecture : Beyond Their Limits*, pp. 1207–1215. CRC Press. Actes : <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.1201/b20891/structures-architecture-paulo-cruz>

Nationaux (C-ACT)

- **Zarcone, R.**, Hussein, A., Mansouri, M. (2018). *Morphogenèse et fabrication d'une forme structurellement informée : expériences pédagogiques*. In L. Thomas, F. Miguet (eds.), *SCAN'18 – Séminaire de Conception Architecturale Numérique, SHS Web of Conferences*, 47 :01018. Actes : <https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2018/02/contents/contents.html>
- Brocato, M., **Zarcone, R.** (2016). *Optimisation géométrique d'une surface photovoltaïque de nouvelle génération*. In J.-P. Goulette, B. Berries (eds.), *SCAN'16 – Séminaire de Conception Architecturale Numérique*, pp. 185–194. PUN – Éditions Universitaires de Lorraine. Actes : <https://scan16.toulouse.archi.fr/scan16/index.php/appe1-a-communications/actes-de-la-conference>
- Elshafei, A., Hussein, A., Mansouri, M., Vekinis, M., **Zarcone, R.**, Brocato, M. (2016). *Couverture d'une surface d'égale pente par un pavage de Penrose : conception numérique et fabrication*. In J.-P. Goulette, B. Berries (eds.), *SCAN'16 – Séminaire de Conception Architecturale Numérique*, pp. 59–70. PUN – Éditions Universitaires de Lorraine. Actes : <https://scan16.toulouse.archi.fr/scan16/index.php/appe1-a-communications/actes-de-la-conference>
- Mastrorilli, A., **Zarcone, R.**, Chenafi, S., Colonneau, T. (2021). *Méthode de caractérisation des modèles de « comportement occupant » pour la rénovation énergétique de l'architecture du XX^e siècle*. In *Pierre d'Angles – Habiter l'ancien*, 2021.
- **Zarcone, R.** (2017). *L'architecture bioclimatique de demain : quand la norme ne sera plus un outil de conception*. *ReVue Malaquais*, n° 5, pp. 18–21. Revue institutionnelle de l'ENSA Paris-Malaquais.

Articles publiés
dans des revues
scientifiques sans
comité de lecture

ACTVITES SCIENTIFIQUES

Organisation de
colloques
internationaux
avec appel à
contributions

- Baverel, O., Bruneau, D., Mastrorilli, A., **Zarcone, R.**, (2024). *Conférence Recherche en STA CIMA dans les ENSA*. ENSA Paris-Malaquais, 2–3 juin 2026.
- Baverel, O., **Zarcone, R.** (2024). *Innovation : de la matière à l'architecture*. Conférence hommage à Maurizio Brocato, ENPC – ENSA Paris-Malaquais, 29–30 mai 2024.
- **Zarcone, R.**, Truskinovsky, L., Forest, S. (2023). *Complex Material Structures, Natural and Architected*. 57^e colloque international de la *Society for Natural Philosophy*, ENSA Paris-Malaquais, 16–18 octobre 2023.

Organisation de
journées d'étude,
séminaires et
cycles de
conférences

- **Zarcone, R.** (2024). *Rencontre avec Zlata Tasic — « Design and Optimisation of Freeform Shell Structures for Modular Concrete Prefabrication »*. Séminaire *Digital Matters*, ENSA Paris-Malaquais, 23 mai 2024. Rôle : responsable de l'organisation.
- **Zarcone, R.** (2024). *Rencontre avec Simona Sajeve — « La conservation des décorations architecturales et le rôle des structures de support »*. ENSA Paris-Malaquais, 7 mars 2024. Rôle : responsable de l'organisation.
- **Zarcone, R.** (2023). *Journée croisée ENSA Paris-Malaquais / BTMS Tailleurs de pierre*. Salon Rocalia, Lyon, 5 décembre 2023. Activités : visite du salon, conférence grand public et organisation d'un world-café en collaboration avec les Compagnons du Devoir. Rôle : responsable de l'organisation, modératrice.
- **Zarcone, R.** (2023). *Rencontre avec Samim Mehdizadeh — « Research on Guided Self-Assembly through Modularity in Design, Interlockings, and Circularity in Architectural Design »*. ENSA Paris-Malaquais, 25 octobre 2023. Rôle : responsable de l'organisation (avec Anahita Mirani).

- **Zarccone, R.** (2023). *Séminaire international GSA — « Stone in Construction : from Historic Masonry to Future Development »*. ENSA Paris-Malaquais, en collaboration avec le département d'Architecture de l'Université de Palerme, 14 avril 2023. Rôle : responsable de l'organisation, membre du comité scientifique, modératrice.
- **Zarccone, R.** (2023). *Table ronde « iHeritage : ICT Mediterranean Platform for UNESCO Cultural Heritage »*. Séminaire *Digital Matters*, ENSA Paris-Malaquais, 13 avril 2023. Avec Rossella Corrao et Calogero Vinci (Université de Palerme). Rôle : responsable de l'organisation, modératrice.
- **Zarccone, R.** (2019). *Troisièmes Rencontres du Réseau ENSA-ÉCO — « Changement climatique : les architectes veulent-ils faire partie du problème ou de la solution ? »*. ENSA Montpellier, 14–16 novembre 2019. Rôle : responsable de l'organisation, membre du comité scientifique.

Exposition

- Mastrorilli, A., **Zarccone, R.** (2022). *Méthode de caractérisation des modèles de « comportement occupant » pour la rénovation énergétique de l'architecture du XX^e siècle*. In *Réhabiliter l'architecture du XX^e siècle dans les Hauts-de-France*, Station V, Lille, avril 2022.

Conférence sur invitation dans un cycle de conférences, participation à tables rondes, manifestation scientifique

- **Zarccone, R.** (2026). *Le rôle de la recherche partenariale comme levier de la décarbonation*, “Objectif Décarbonation”, Mines Paris Research Day, le 23 juin 2026.
- **Zarccone, R.** (2025). *Stone in Construction : Methodological Approaches and Perspectives*. Conférence internationale *Material & Idea : The Stone*, Maison Al-Sinnāri, Le Caire, 9–10 avril 2025.
- **Zarccone, R.** (2024). *From Tradition to Tomorrow Innovation : The Role of Architectural Technology in Sustainable Design*. Green Design Biennale, Mostar (Bosnie-Herzégovine), 17 octobre 2024.
- **Zarccone, R.** (2024). Intervention lors de la journée *Rencontres REHA-HÉRITAGES*, table ronde 2 : *Modèles, production sérielle industrialisée*, ENSA Paris-Val-de-Seine, 6 juin 2024.
- **Zarccone, R.** (2024). Intervention lors de la conférence *Réinvestir l'immobilier résilient*, lancement de la chaire « *Économie de la Transition Écologique Urbaine (Immobilier, Logement, Architecture, Aménagement)* », Collège de France, Paris, 6 mars 2024.
- **Zarccone, R.** (2024). *Stone Construction : A Design Method for a New Way to Build Sustainable*. Workshop UCL–PSL *Living on Earth and Outer of Space*, panel *Energy Transition*, University College London, 28 février 2024.
- **Zarccone, R.**, Ciblac, T., Vekinis, M., Lewandowski, D. (2023). *La pierre autrement : nouvelles approches pour le renouveau de la filière*. Salon de la pierre naturelle *Rocalia*, Lyon, 5 décembre 2023.
- **Zarccone, R.** (2023). *Metodi e strumenti per la riqualificazione energetica del patrimonio architettonico del XX secolo : sistemi dinamici e variabile d'occupazione*. Département d'architecture *D'ARCH*, Université de Palerme, 2 mai 2023.
- **Zarccone, R.** (2022). *Modelli dinamici per la mitigazione dei cambiamenti climatici in architettura : metodi e strumenti del progetto energetico e climatico nell'approccio multi-scalare*. Département *Planning, Design, Architectural Technology*, Faculté d'architecture, Université La Sapienza de Rome, 6 mai 2022.

**Communications
orales sans actes**

- **Zarcone, R.** (2022). *Méthode de caractérisation des modèles de « comportement occupant » pour la rénovation énergétique de l'architecture du XX^e siècle*. In *Réhabiliter l'architecture du XX^e siècle dans les Hauts-de-France*, Station V, Lille, 4 avril 2022.
- **Zarcone, R.** (2020). *Réhabilitation 2.0 : analyses fines et comportements des habitants. Le quartier de la Vieille Motte à Neuville-en-Ferrain (59)*. Webinaire « *L'adaptation énergétique de l'architecture du XX^e siècle. Expérimentations conduites dans le cadre du programme de recherche* », organisé par le Ministère de la Culture et de la Communication, 20 novembre 2020.
- **Zarcone, R.** (2019). *Modèles dynamiques pour l'analyse des performances thermiques de l'enveloppe : outils et développements futurs*. Séminaire du laboratoire GSA, Catane (Italie), septembre 2019.
- **Zarcone, R.** (2018). *Réflexion sur le bâti traditionnel méditerranéen à l'époque de la transition énergétique : l'exemple du balcon à Palerme*. Chercheuse invitée, séminaire doctoral 2017–2018 du domaine *Matérialité, pensée et culture constructive*, ENSAP Lille, Lille, février 2018.
- **Zarcone, R.** (2017). *Vers une approche numérique et pluridisciplinaire du projet architectural*. Rencontres du réseau ENSA-ECO, Lyon, juillet 2017.
- **Zarcone, R.** (2016). *L'innovation apprend de la tradition*. Colloque du pôle de recherche Palladio, Fondation Palladio, Paris, septembre 2016.
- **Zarcone, R.** (2016). *Le bâti traditionnel méditerranéen comme exemple pour la ville durable de demain*. Journée d'étude « *Ce que font les changements climatiques à l'architecture* », ENSA Paris-Malaquais, Paris, juin 2016.
- **Zarcone, R.** (2015). *Sistemi innovativi per l'architettura sostenibile in area mediterranea*. Séminaire inter-laboratoire *GSA incontra FISTEC*, Université IUAV de Venise, Venise (Italie), mai 2015.
- **Zarcone, R.** (2015). *L'esperienza del Solar Decathlon 2014 : il progetto Liv-lib'*. Séminaire inter-laboratoire *GSA incontra FISTEC*, Université IUAV de Venise, Venise (Italie), mai 2015.

**Prototypes et
demonstrateurs**

- **Zarcone, R.**, Bastide, P.. *Voûte avec joins en emboîtement*. Grands Ateliers. .
- **Zarcone, R.**, Abdelmagid, A., Mirani, A., Vergojeanne, P., Hussein, A. (2024). *Stone Flow! : conception et construction d'une voûte en pierre à double courbure*. Projet expérimental et pédagogique, Le Caire (Égypte).
- **Zarcone, R.**, Nougayrède, P., Vergojeanne, P., Abdelmagid, A., Mirani, A., Tumbarello, S. (2023–2024). *Expérimentations constructives autour de la pierre : une conception non traditionnelle des structures maçonnées*. Grands Ateliers. Trois prototypes réalisés : *Voûte Soleil*, *Mur TOS*, *Mur préfabriqué*.
- Hussein, A., Mastroilli, A., **Zarcone, R.** (2017). *Conception paramétrique et fabrication d'un gridshell*. Projet pédagogique et expérimental, ENSAP Lille.
- Brocato, M., **Zarcone, R.** (2014). *Liv-Lib'*. Solar Decathlon Europe 2014, Versailles. Rôle : ingénieure du projet.
- Brocato, M., Mondardini, L., **Zarcone, R.** (2013). *Voûtes en pierre aux Grands Ateliers de l'Isle-d'Abeau et de Troyes*. Projet expérimental et pédagogique. Rôle : stagiaire.