

cnrs

Une collection de données sur le territoire toulousain ? Chapitre 2

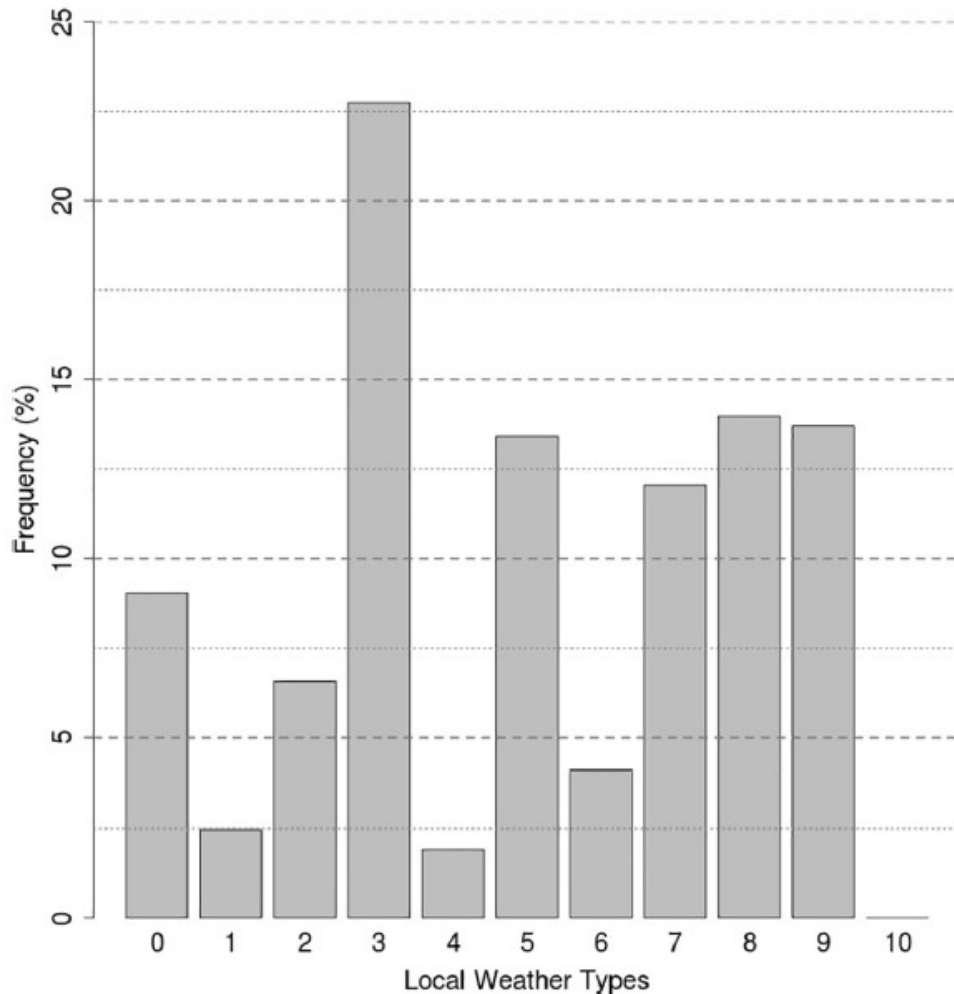
Julia Hidalgo, Chercheuse CNRS
Centre Interdisciplinaire d'Etudes Urbaines du Laboratoire
Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST-
CIEU)

→ 01/12/2023



Les données au LISST

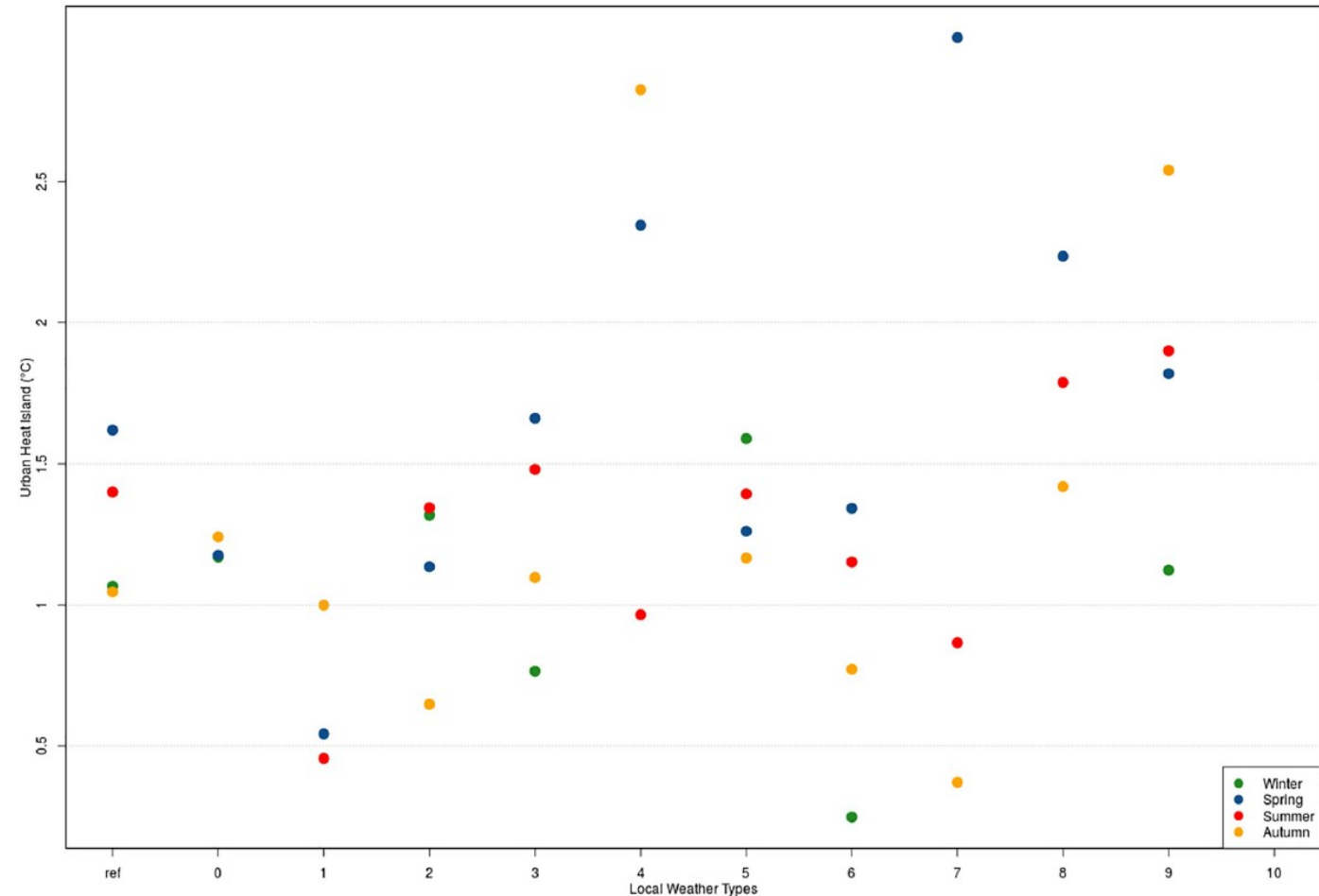
2018 : Types de temps sensibles



RESEARCH ARTICLE

On the use of local weather types classification to improve climate understanding: An application on the urban climate of Toulouse

Julia Hidalgo^{1*}, Renaud Jouglia²



Les données au LISST

2019-2022 : Typologies d'occupation du sol

Comparison between local climate zones maps derived from administrative datasets and satellite observations

Julia Hidalgo^{a,*}, Guillaume Dumas^a, Valéry Masson^b, Gwendall Petit^c, Benjamin Bechtel^d, Erwan Bocher^c, Michael Foley^e, Robert Schoetter^b, Gerald Mills^e



Potential of Synthesizing Climatopes and Local Climate Zones for Urban Climatic Planning Recommendations: A Case Study in Toulouse, France

Potential de la synthèse des climatopes et des zones climatiques locales pour les recommandations de planification climatique urbaine : Étude de cas à Toulouse, France

Potencial de sintetizar climatopos y zonas climáticas locales como aporte en la planificación climática urbana: el caso de estudio de Toulouse, Francia

Shi Yin, Chao Ren, Xuyi Zhang, Julia Hidalgo, Robert Schoetter, Yu Ting Kwok and Kevin Ka-Lun Lau

Figure 5. The initial UC-AnMap based on VDI 3787 showing the corresponding areas and area percentages of each climatope.

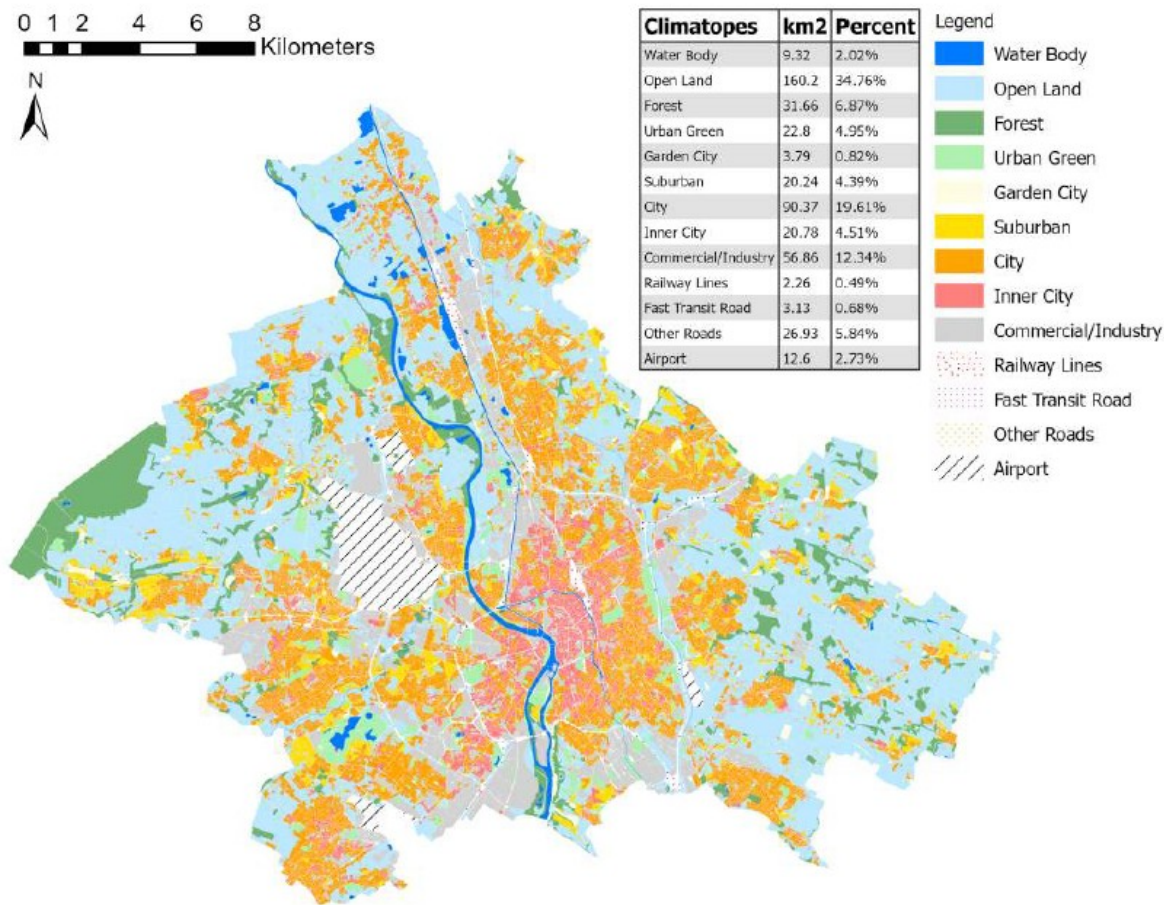
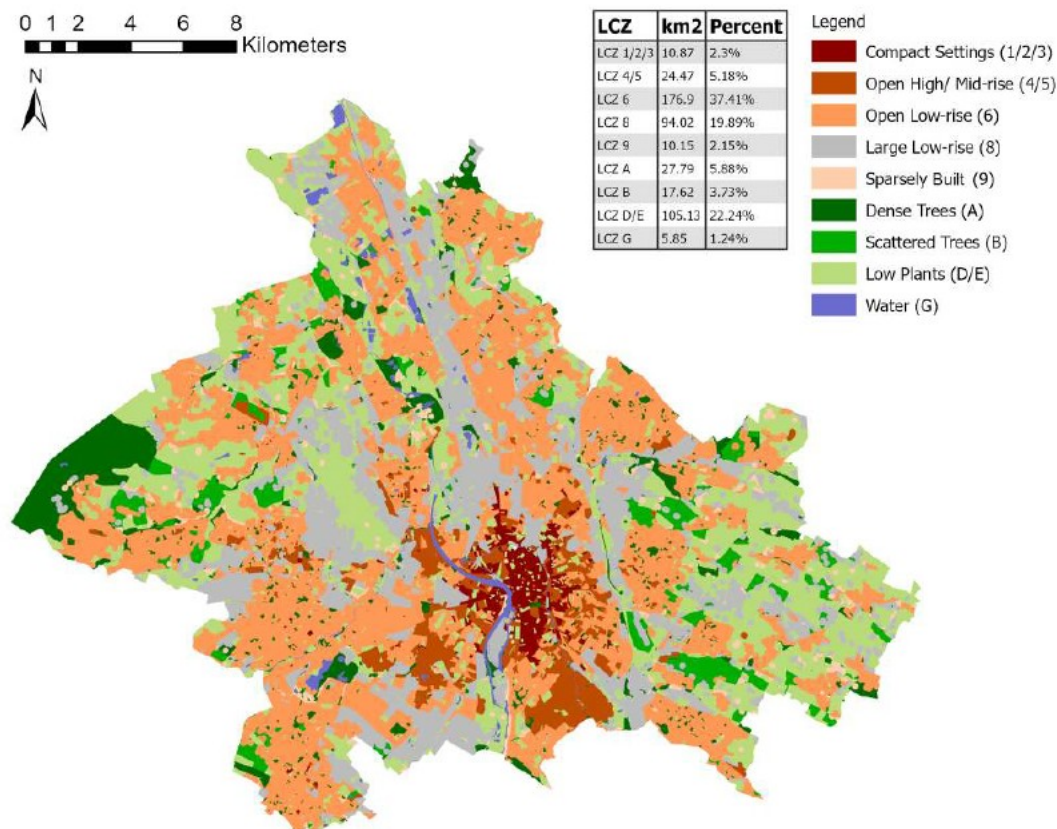


Figure 6. Grouped local climate zone (LCZ) map of the Toulouse Metropole and corresponding areas and the area percentages for each LCZ group.



Les données au LISST

2019-2023 : Cartographie climatique au service de l'opérationnel

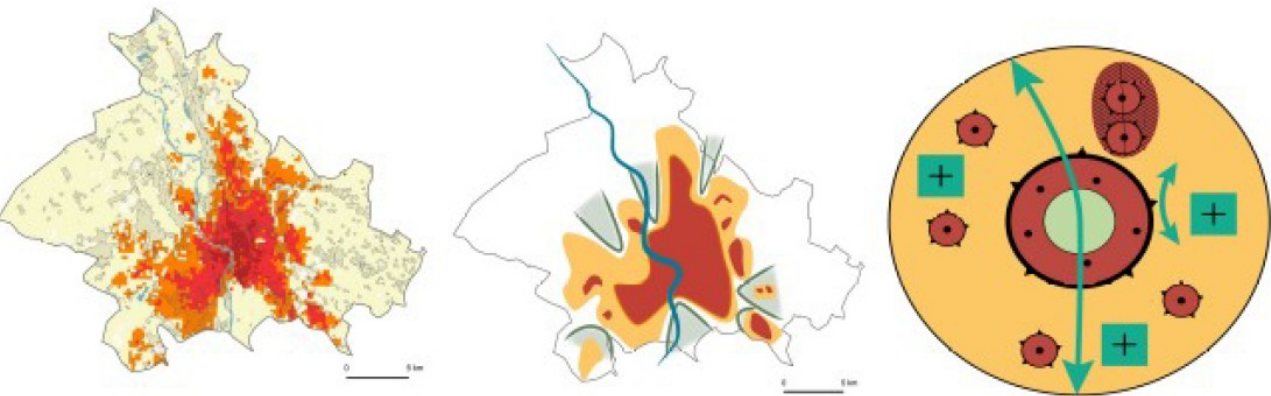
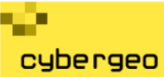


Figure 6. Différentes approches cartographique développées au cours des projets MApUCE et PÆNDORA pour l'îlot de chaleur urbain en base à des données issues directement du modèle climatique (à gauche), en mode croquis (au milieu) et en base à un modèle chorématique (à droite)



Cybergeo: European Journal of Geography
Cartographie, Imagerie, SIG | 2023

Mapping the urban climate to address summer comfort management in French urban planning documents

Cartographier le climat urbain pour aborder la gestion du confort d'été dans les documents d'urbanisme en France

Julia Hidalgo, Najla Touati, Sinda Haouès-Jouve, Laurent Jegou, Geneviève Bretagne, Erwan Bocher, Valéry Masson, Arnaud Mayis, Renaud Jougla, Gwendall Petit and Robert Schoetter



Aucamville

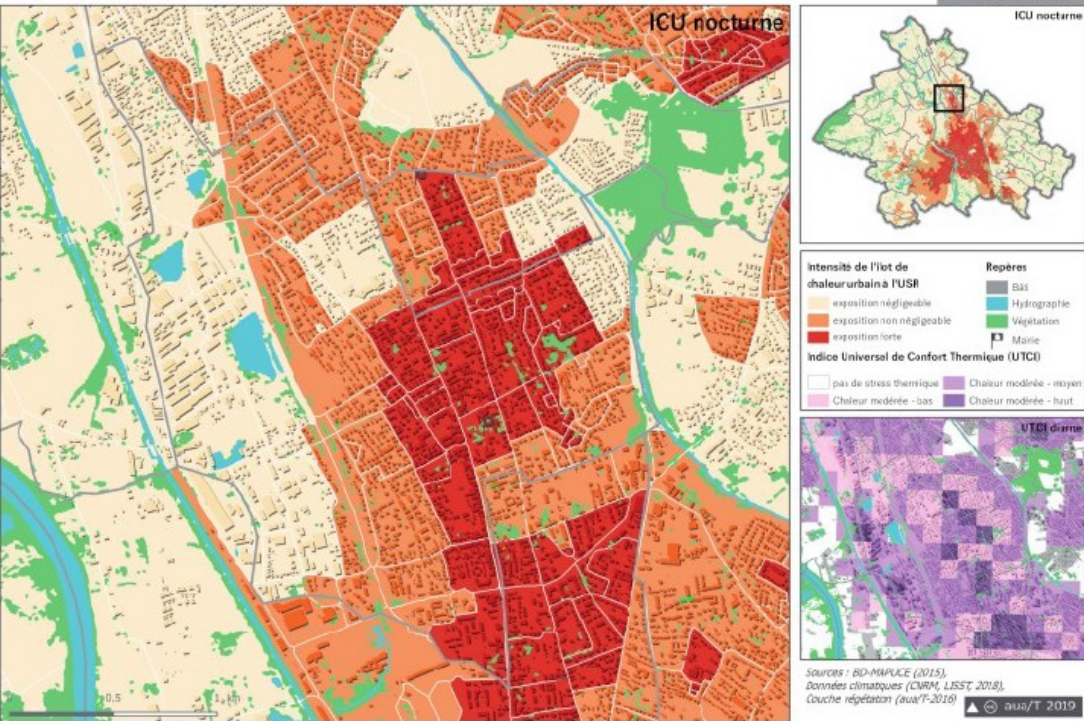


Figure 24. Cartes climatiques à partir de données de simulation d'îlot de chaleur urbain nocturne pour Toulouse Métropole. En haut à gauche, carte d'analyse avec une présentation pixelisée ; en haut à droite carte de zones à enjeux à base de croquis ; en bas carte à l'échelle communale où l'information climatique a été projetée sur l'îlot urbain. (Réalisation cartographique : Najla Touati et moi-même pour les deux premières cartes ; Arnaud Mayis de l'aua/T avec l'appui du LISST pour la dernière)

Les données au LISST

Etc.

Touati, N., Jean Baptiste, W. et Hidalgo, J. (2025). Statistical Reliability of the Modified Areal Weighted by Control Zones Method to Spatially Downscale Individual Social Data. *European Journal of Geography*, 16(2), p. 268-285.

Lagelouze, T., Hidalgo, J., Aranda, M. et Dumas, G. (2024). Comparison and theoretical conceptualization analysis of statistical methods used to develop heat vulnerability indices in urban areas. *European Journal of Geography*, 15(3).

Mhedhbi, Z., Haouès-Jouve, S., Bretagne, G., Hidalgo, J., Poupelin, M., Richard, Y. et Thévenin, T. (2024). Produire une expertise territorialisée entre chercheurs et acteurs autour du climat : Producing territorialized climate expertise through collaboration between researchers and practitioners. *Risques urbains*, 8(1), p. 150-172.

Bretagne, G., Hidalgo, J., Haouès-Jouve, S., Dumas, G., Debrye, L., Hanna, A. et Masson, V. (2023). Enjeux de l'adaptation à la chaleur en ville et action publique : apports de l'interdisciplinarité et de la recherche-action - Cas de la métropole toulousaine. *Climatologie*, 20, p. 7.

Suher-Carthy, M., Lagelouze, T., Hidalgo, J., Schoetter, R., Touati, N., Jougla, R. et Masson, V. (2023). Urban heat island intensity maps and local weather types description for a 45 French urban agglomerations dataset obtained from atmospheric numerical simulations. *Data in Brief*, 50, p. 109437.

Yin, S., Ren, C., Zhang, X., Hidalgo, J., Schoetter, R., Kwok, Y. et Lau, K.-L. (2022). Potential of Synthesizing Climatopes and Local Climate Zones for Urban Climatic Planning Recommendations: A Case Study in Toulouse, France. *Cybergeo : Revue européenne de géographie / European journal of geography*.

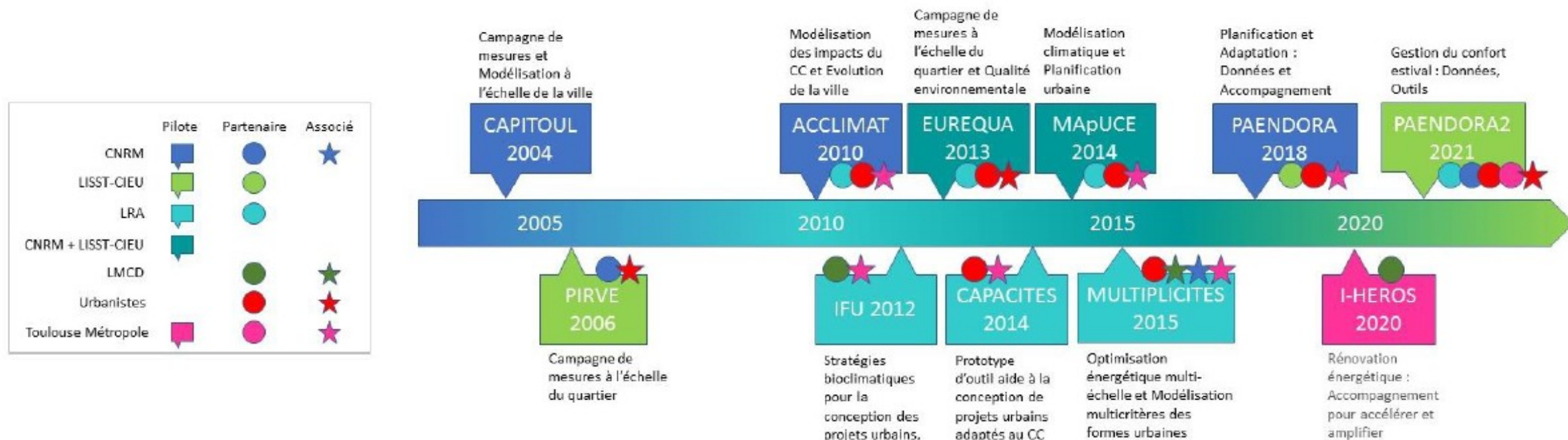
Jégou, L., Touati, N. et Hidalgo, J. (2022). Proposals for the use of graphical models in urban climatic maps. *Cybergeo : Revue européenne de géographie / European journal of geography*.

Dumas, G., Masson, V., Hidalgo, J., Louit, G., Edouart, V., Hanna, A., Poujol, G. et Barrié, J. (2021). Co-construction of climate services based on a weather stations network: Application in Toulouse agglomeration local authority. *Climate services*, 24, p. 100274.

Touati, N., Gardes, T. et Hidalgo, J. (2020). A GIS plugin to model the near surface air temperature from urban meteorological networks. *Urban Climate*, 34.

Etc.

Les projets & Toulouse comme terrain



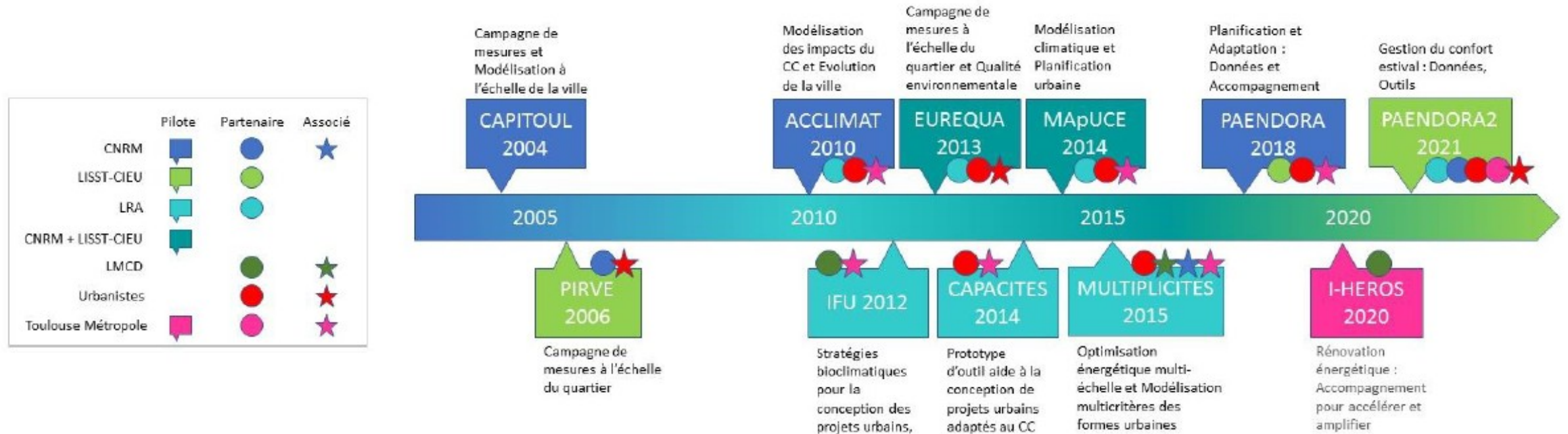
THERMOCITY (2020-2022) : travail avec données satellites avec le CNES, d'autres métropoles impliquées, un [site](#) est disponible avec une présentation des actions réalisées.

LIFE GreenHeart (2019-2025): Modélisation à fine échelle et amélioration de la prise en compte du rayonnement et de la végétation, couplée à de l'observation au sol.

POPSU Transitions (2024-2026) : Axe sur les réseaux d'espaces refuges à la chaleur (LISST, LMDC, LRA) (présentation flash M. Bonhomme)

Et bien d'autres : projet ISSU Grande rue Saint Michel avec l'INSA et CEREMA, projet des communs de l'ADEME avec LISST et TRIBU, projet CROCUS, partenaires sur les budgets de l'ESA, le projet QUETE, etc.

Les projets & Toulouse comme terrain



THERMOCITY (2020-2022) : travail avec données satellites avec le CNES, d'autres métropoles impliquées, un [site](#) est disponible avec une présentation des actions réalisées.

LIFE GreenHeart (2019-2025): Modélisation à fine échelle et amélioration de la prise en compte du rayonnement et de la végétation, couplée à de l'observation au sol.

POPSU Transitions (2024-2026) : Axe sur les réseaux d'espaces refuges à la chaleur (LISST, LMCD, LRA) (présentation flash M. Bonhomme)

Et bien d'autres : projet ISSU Grande rue Saint Michel avec l'INSA et CEREMA, projet des communs de l'ADEME avec LISST et TRIBU, projet CROCUS, partenaires sur les budgets de l'ESA, le projet QUETE, etc.

**Liste non exhaustive !
Etc.**

+ data du système ouvert de données

+ data acteurs opérationnels

Peut-on entamer un travail de mutualisation et pérennisation d'une collection de données pour la recherche et l'action ?

Quel contenu ?

- Catalogage des BD
- Création d'une collection

AST-Juin

- Création d'une base bibliographique associée
- Mutualisation d'outils d'exploitation

Peut-on entamer un travail de mutualisation et pérennisation d'une collection de données pour la recherche et l'action ?

Quel contenu ?

- Catalogage des BD
- Création d'une collection

AST-Juin

- Création d'une base bibliographique associée
- Mutualisation d'outils d'exploitation

Quel programme de travail ?

- **Stage M2 – fev à juin 2026**
- **Groupe de travail**
 - Les potentiels contributeurs
 - Identifier les opportunités et les freins
 - Quel besoin de moyens
 - Quelle animation ?



Atilla Han DURAN

+33 06 15 32 19 11

atilladuran76@gmail.com

13 Rue Maria Mombiola 31400 Toulouse – France

Je me concentre sur la planification des transitions écologiques et l'analyse de leurs impacts sociaux. Je travaille sur la recherche, l'évaluation d'impact et la mise en œuvre de politiques publiques. Mon objectif est de contribuer aux processus de transition écologique en développant des solutions inclusives dans les domaines des énergies renouvelables, de la gestion durable des déchets et de la justice environnementale.

Formation

Université Galatasaray, Licence en Sciences Politiques – Istanbul, 2019-2024 : Grâce à la formation totalement en français, j'ai acquis une formation interdisciplinaire en théorie politique, politiques publiques et relations internationales.

IEP Lyon, Certificat d'études politiques – Lyon, 2022-2023 : L'année universitaire passée à Sciences Po Lyon m'a amené à m'intéresser au fonctionnement des institutions politiques à l'échelle française et européenne et à leur adaptation aux transitions écologiques.

Université Toulouse – Jean Jaurès, Master en Politiques Environnementales et Pratiques Sociales- Toulouse, 2024-2026 : Cette formation me donne l'opportunité de mener des projets de groupe locaux dans les domaines des méthodes de recherche sociale, de l'évaluation des politiques publiques et de la gestion de projets durables.