OBJECTIFS CLIMATIQUES DE PARIS : UNE CARTOGRAPHIE PRÉCISE DES INÉGALITÉS ET LES LEVIERS D'ACTION EN RÉGION PARISIENNE

Peut-on vraiment tenir les promesses climatiques de Paris ? Une équipe de scientifiques du CEA, de l'Université de Reims Champagne-Ardenne et du CNRS, apporte une réponse nuancée dans une étude parue dans la revue Nature Urban Sustainability. Grâce à un outil de modélisation innovant, ils ont cartographié avec une grande précision les émissions de CO de la métropole parisienne — et les efforts nécessaires pour respecter les objectifs climatiques. Si ceux à l'horizon 2030 sont à portée, l'équipe de recherche révèlent que les objectifs de réduction des émissions de CO de 2050 nécessiteront un renforcement significatif des mesures actuelles.

Alors que les villes sont en première ligne de la lutte contre le changement climatique, une nouvelle étude menée par Ivonne Albarus, chercheuse au LSCE (CEA, CNRS, Université Versailles-Saint-Quentin) et maintenant Senior Science Officer au GIEC, et Thomas Lauvaux, professeur à l'Université de Reims Champagne-Ardenne, dresse un bilan inédit des efforts de la métropole parisienne pour réduire ses émissions de CO. Cette évaluation sans précédent combine modélisation fine, données territoriales et

facteurs socio-économiques pour évaluer, à l'échelle des quartiers, la réalité des politiques climatiques engagées.

En croisant plus de 80 bases de données locales, les scientifiques ont évalué l'impact réel des mesures prévues par les plans climat de la Ville de Paris et de la région Île-de-France (rénovation énergétique, zones à faibles émissions, mix énergétique, etc.).

Résultats :

- **Les objectifs 2030 (–50 % pour Paris)** sont atteignables, voire dépassés, si les mesures actuelles sont intégralement appliquées.
- **Les objectifs 2050 (neutralité carbone)** restent hors d'atteinte sans transformation structurelle, 1 / 3 en particulier dans les zones rurales et périphériques. Les projections montrent que les politiques actuelles, même pleinement appliquées, ne suffiront pas. Il faudrait aller plus loin : rénovation massive des bâtiments, généralisation des véhicules électriques, déploiement d'énergies renouvelables locales, et refonte des mobilités.

Des écarts marqués entre centre-ville, banlieues et zones rurales

L'étude révèle une réduction très inégale des émissions selon les territoires et les milieux sociaux.
Les plus fortes baisses sont observées dans Paris intra-muros et les communes limitrophes comme Boulogne, Montreuil ou Ivry-sur-Seine, où les politiques de mobilité douce, de rénovation thermique et de restriction du trafic automobile sont les plus poussées.
En revanche, les zones rurales et certaines périphéries (notamment à l'ouest) affichent des réductions bien moindres, en raison d'une plus grande dépendance à la voiture et d' une moindre densité d'habitat.

Cette analyse met en lumière un phénomène préoccupant : les quartiers les plus modestes, notamment à l'est de la métropole, sont ceux où le potentiel de réduction est le plus élevé, mais aussi ceux qui risquent de subir le plus fortement les contraintes des politiques climatiques (rénovations obligatoires, restrictions de circulation, coûts d' équipements).

Un outil pour les décideurs publics

L’étude repose sur outil de suivi haute résolution des émissions urbaines, l’OEDI (Origins Earth Dynamic Inventory). Il permet de simuler différents scénarios, secteur par secteur (logement, transport, tertiaire), à l’échelle du quartier.
Cette approche fine est inédite à l’échelle d’une métropole comme Paris fournit un outil robuste de planification territoriale, pour évaluer, ajuster et mieux cibler les politiques publiques.
Au-delà de son intérêt académique, cette recherche permet de mettre en évidence des leviers d’actions. Les auteurs recommandent notamment de verdir le mix énergétique, pour le chauffage urbain par exemple, ou encore de généraliser les rénovations énergétiques dans tous les quartiers, avec des aides différenciées selon les revenus.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Auteurs de l’étude :
Ivonne Albarus (CEA/LSCE), Thomas Lauvaux (Université de Reims Champagne-Ardenne), Hervé Utard (Origins.earth), Philippe Ciais (CEA), Patricia Crifo (École polytechnique), Valérie Gros (CNRS)

Publication :
“Unraveling climate targets across the Paris conurbation as a gauge of city ambitions”, Nature Urban Sustainability, mai 2025. DOI