



HAL
open science

L'adaptation des logements au changement climatique. Une équation impossible ?

Jean-Pierre Lévy

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Lévy. L'adaptation des logements au changement climatique. Une équation impossible?. Réhabiter - Engagés pour la qualité du logement, Flammarion, pp.194-197, A paraître, 978-2-08-044507-0. <hal-04849558>

HAL Id: hal-04849558

<https://hal.science/hal-04849558v1>

Submitted on 19 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

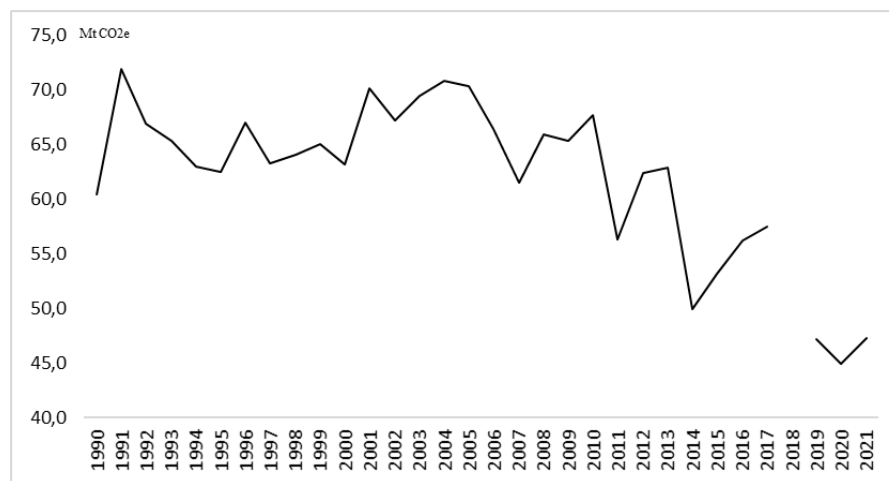


HAL Authorization

Preprint du chapitre de J.-P. Lévy « L'adaptation des logements au changement climatique. Une équation impossible ? » dans J.-B. Marie (dir.), *Réhabiter. Engagés pour la qualité du logements de demain*, Paris, Flammarion, à paraître le 29 janvier 2025, pp 194-197

En France, avec 11% des émissions en 2021¹, le bâtiment représente le quatrième secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre (GES, derrière le transport, l'agriculture et l'industrie). Logiquement, ce secteur est particulièrement ciblé par une succession de réglementations et de lois ayant pour objectif de lutter contre le réchauffement climatique et la perte de la biodiversité. Elles concernent tout d'abord les réglementations thermiques adoptées depuis une quarantaine d'années (RT 1979, 1988, 2000, 2012, 2020 [Réglementation Environnementale]) visant à la fois la qualité et le cycle de vie² des logements neufs (de l'extraction des matériaux pour leur construction, leur mise en chantier, leur vie en œuvre jusqu'à leur destruction) et la réduction des « passoires thermiques ». A celles-ci se cumulent, dans un cadre législatif³, l'obligation de réaliser des diagnostics de performance énergétique (DPE, 2006) des logements et des bâtiments. Ils labélisent leur qualité énergétique à partir d'étiquettes allant de A pour les moins énergivores à F et G pour les passoires thermiques. Quels effets ont eu ces mesures sur les émissions de GES des bâtiments résidentiels, leur conception et leur environnement ?

En apparence, si l'on se situe dans une profondeur temporelle de trente années (1990-2021), elles auraient contribué à diminuer les émissions de 22%⁴ (Figure 1).



Réalisé à partir des données Citepa (2018 indisponible).

Figure 1 : Evolution des émissions de GES en équivalent CO₂ depuis 1990.

Mais pour autant, plusieurs éléments montrent, qu'au final, la recherche d'une écoconception des bâtiments peut être parfois contre-productive. Trois domaines, entre-autres, peuvent l'illustrer.

¹ Périmètre espace Protocole Kyoto (métropole et territoires d'Outre-mer inclus dans l'UE), y compris les émissions de méthane et protoxyde d'azote convertis en équivalent CO₂. Source : Citepa, Rapports Secten

² Peuportier B., Leurent F. et Estrade J.-R. (eds), *Eco-conception des ensembles bâtis et des infrastructures*, Tome 2, Paris, Presses des Mines, 2018

³ Loi ELAN, 2018 ; loi Energie-Climat, 2019 ; loi portant sur la lutte contre le réchauffement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, 2021.

⁴ Source : *Ibid* note 1.

En premier lieu, dans ce cadre réglementaire et au-delà des matériaux utilisés, les nouvelles constructions se doivent d'afficher une image esthétique d'une ville-nature en offrant un cadre de vie faiblement énergivore, au risque d'un universalisme architectural et urbain. Ce processus est illustré par l'émergence des Tours vertes dans la plupart des villes mondiales (Figure 2).



Figure 2 : Quatre exemples de Tours vertes

Les éco-quartiers en sont également un bel exemple (Figure 3). Leur production intègre toutes les composantes symboliques de la ville durable et écologique (énergies non-fossiles, matériaux recyclables ou produits *in situ*, recyclage des déchets, bâtiments labélisés BEPOS⁵, BBC⁶ ou THPE⁷...) en produisant des quartiers reproductibles et standardisés.

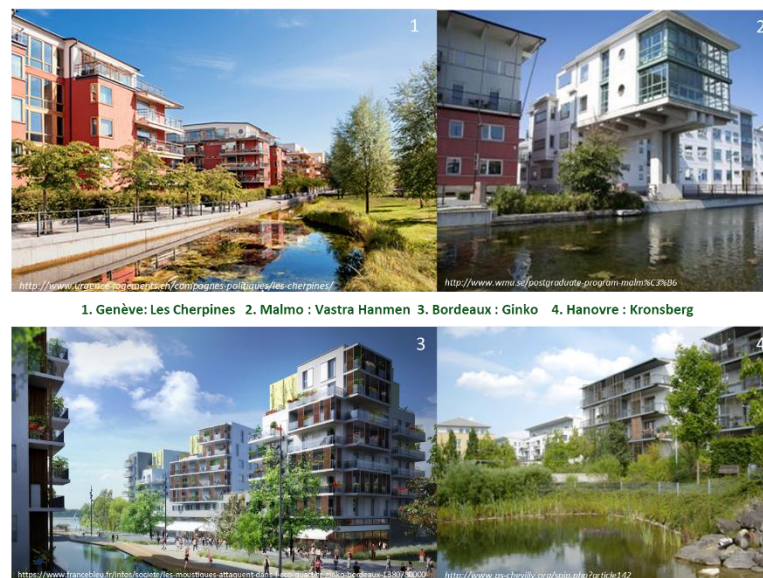


Figure 3 : Quatre exemples d'éco-quartiers

⁵ Un Bâtiment à Energie POSitive est un bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

⁶ Un Bâtiment à Basse Consommation ne doit pas dépasser une consommation d'énergie primaire maximale de 50kWh/m²/an.

⁷ Très Haute Performance Énergétique assurant des performances énergétiques égales en consommation à la RT 2005 moins 20%

Au final, la mise en place de la transition écologique et énergétique réduit la question environnementale à la gestion de systèmes artificiels technocentrés⁸, qui tente de reproduire les métabolismes naturels dans la ville à travers des pratiques ingénieriales dans lesquelles l'humain est ignoré. Les politiques locales impulsent des projets où la nature est une partie intégrante de la ville. Mais il s'agit d'une *nature domestiquée* (par la banalisation des coulées vertes et bleues par exemple) au détriment de l'existence d'une *nature sauvage*, jugée dangereuse et stigmatisée, et pourtant indispensable à la reproduction de la biodiversité⁹. Les nouveaux bâtiments résidentiels constituent dès lors des objets matériels désocialisés inscrits dans un contexte spatial artificiellement naturalisé, synonyme de bien-être, mais codifié par des normes architecturales et urbanistiques homogénéisantes.

En second lieu, les promoteurs immobiliers et les maîtres d'ouvrage ont du mal à s'adapter à des réglementations nombreuses et évolutives (DPE, RT puis RE), dans lesquelles la nouvelle efface la précédente. Ces mesures contraignantes alourdissent les coûts de construction et par là-même les prix de vente qui deviennent rapidement inadaptés aux capacités financières des ménages. Dès lors, ils préfèrent utiliser des techniques éprouvées moins respectueuses des réglementations, certes moins coûteuses mais très énergivores¹⁰. Ce qui questionne tout à la fois l'efficacité énergétique réelle des normes encadrant la construction neuve, et ses avantages sur la nécessaire réhabilitation de l'existant¹¹.

La consommation énergétique des immeubles résidentiels ne relève pas uniquement des caractéristiques du bâti. Les comportements énergétiques des occupants y participent également. Généralement, les usages sont mesurés à partir de critères sommaires tels que le chauffage, la consommation d'eau chaude sanitaire, la cuisson et l'électricité (lumières et électroménagers¹²). Ces critères sont intégrés dans les modèles probabilistes de consommation des bâtiments servant à produire les RT/RE. Ils servent également de support aux incitations gouvernementales à la sobriété énergétique (Je baisse, j'éteins, je décale). Pour autant, l'augmentation des mesures montrent une stagnation voire une augmentation des consommations énergétiques résidentielles entre 1990 et 2021. Cette insensibilité à la sobriété vient du fait que les comportements énergétiques ne sont pas réductibles à quelques critères quantitatifs. Il existe une inertie des modes de vie énergétiques du fait entre autre d'une stabilité des comportements au cours du cycle de vie familiale et au rapport au confort. De ce fait, l'amélioration des performances des bâtiments est effacée par un report des gains énergétiques sur d'autres postes de consommation (effet rebond). Même s'il semblerait que ces dernières années les ménages soient réceptifs aux récentes crises majeures en France et ailleurs

⁸ Theys J., 1993, « L'environnement à la recherche d'une définition. Derrière une définition introuvable, trois conceptions irréductibles de l'environnement », *Note de méthode n° 1*, Institut français de l'environnement.

⁹ Lévy J.-P et Hajek I., « La nature urbaine, une utopie paradoxale », *Futuribles*, n°414, septembre-octobre, 2016, 61-72.

¹⁰ Nessi H., Le rôle-clé des promoteurs face aux stratégies de transition énergétique des collectivités locales, dans Coutard O., Gallez C. (dir), *Vers une Île-de-France post-carbone ? Freins et leviers d'une transition énergétique régionale*, Paris, ed. L'œil d'or, 2023, pp. 287-311

¹¹ Benzerzour M., Vers une performance solidaire entre le neuf et l'existant pour massifier la rénovation énergétique du bâti ancien, dans Coutard O., Gallez C. (dir), *Vers une Île-de-France post-carbone ? Freins et leviers d'une transition énergétique régionale*, Paris, ed. L'œil d'or, 2023, pp. 365-392

¹² Service des Statistiques Enviro

(inondations, sécheresse, feu de forêts, baisse de la biodiversité...) provoquées par le réchauffement climatique, sans que cela soit encore mesurable.