

L'impact de la loi "Climat et Résilience" sur le marché immobilier en France : premières tendances

Barbara Castillo Rico¹, Carmelo Micciche², Killian Poulain³, Imane Selmane⁴, Pierre Vidal⁵

1. Introduction

La loi « Climat et Résilience » vise à accélérer la transition écologique de la société et de l'économie française. Tous les secteurs sont concernés : l'agriculture ou le transport entre autres, mais également celui du logement. Plus précisément, si cette loi ne vise pas les propriétaires occupants, qui se voient simplement obligés d'apporter un Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) à jour dans le cas d'une vente, son impact sur les bailleurs est bien plus important. En effet, la mesure phare du volet du logement entend réguler puis, à un horizon plus lointain, interdire la location des biens considérés comme passoires thermiques, c'est-à-dire avec un DPE équivalent à F ou G. Le premier échelon de cette nouvelle réglementation est entré en vigueur en juillet 2021. Il consiste à obliger la mention du DPE dans toutes les annonces immobilières de vente ou location, quelle que soit la classe énergétique.

Dans ce contexte, le présent travail entend présenter un état des lieux du marché de la vente de ces biens qualifiés de passoires énergétiques. En particulier, on décrira les volumes et les prix de vente de ces biens comparés au reste des biens disponibles. Également, nous mettrons en exergue les dynamiques concomitantes à l'entrée en application de la loi « Climat et Résilience ». Notons ici que ce travail n'a pas la prétention de faire l'analyse d'impact de loi, ni même d'établir des liens de causalité. Nous cherchons simplement à décrire les tendances à l'œuvre au cours des années 2019 à 2021 sur le marché immobilier résidentiel au regard des objectifs de la loi « Climat et Résilience ». Notre ambition en matière d'analyse de cette politique publique ne saurait donc être limitée qu'à motiver de tels travaux.

¹ Responsable des études économiques et PhD en économie, AVIV Group et Aix-Marseille School of Economics.

² Data-Scientist doctorant, AVIV Group et CY Cergy Paris Université.

³ Data analyst, IODA Group en mission pour AVIV Group.

⁴ Chargée d'études économiques, AVIV Group.

⁵ Responsable Science et PhD en économie, Aviv Group et CY Cergy Paris Université.

Pour ce faire, nous profitons du poste d'observation privilégié du marché du logement que constitue une plateforme immobilière en ligne. Nous avons mobilisé plus de 6 millions d'annonces de vente issues des sites Meilleurs Agents et SeLoger depuis 2017 qui contiennent des informations très détaillées sur les caractéristiques des logements et leur Diagnostic de Performance Énergétique (DPE). Grâce au traitement statistique et à des techniques d'estimation hédoniques et de modèles de survie, nous sommes en mesure d'établir de premiers résultats sur le marché des biens énergivores en France. Premièrement, nous comptabilisons 12.9% de passoires énergétiques parmi les annonces de vente immobilières qui ont été publiées en 2021, soit autour de 150 000 annonces en France. Deuxièmement, les logements énergivores se vendent en moyenne -18% moins cher que leurs équivalents avec DPE A ou B sur la période étudiée, toutes choses égales par ailleurs. Troisièmement, cette différence de prix est l'aboutissement d'une divergence croissante au cours du temps. En effet, si la hausse de prix de l'immobilier pour les logements considérés comme passoires thermiques en France est de seulement +2% au cours de l'année 2021, elle est de +5.7% pour le reste des logements. Enfin, ce constat peut, peut-être, trouver une explication dans l'afflux de passoires énergétiques en vente sur le marché que nous observons pendant les 6 derniers mois de 2021 : +7.9% de mises en vente avec catégorie F ou G (contre -3.5% pour les autres biens sur la même période).

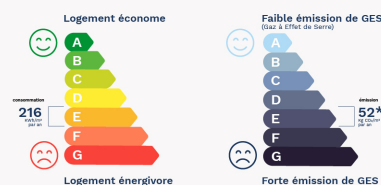
Le reste de la présente étude s'articule comme suit. La section 2 dresse un état des lieux du parc de logements en France au regard de la question de la performance énergétique. La section 3 décrit les dynamiques de prix, de volume et de temps de vente des passoires énergétiques en comparaison du reste des logements. Cette description se fait d'abord au niveau national, puis selon une segmentation différenciant Paris, les plus grandes villes et les zones rurales, enfin un zoom est réalisé sur l'aire d'attraction de la capitale. La section 4 conclut.

Qu'est-ce que c'est le DPE ?

Le **Diagnostic de Performance Énergétique (DPE)** a pour objectif de classer les logements en fonction de leur performance énergétique et ainsi qu'en en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

Le mode de calcul du DPE a été modifié afin de rendre la mesure plus précise et le diagnostic plus fiable. La nouvelle méthode est applicable depuis le 1er juillet 2021. Cependant, ce n'est qu'à partir du 1er novembre 2021 que le nouveau mode de calcul est définitif.

Le Diagnostic de performance énergétique (DPE)



- Les DPE réalisés entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2017 restent valables jusqu'au 31 décembre 2022.

- Ceux réalisés entre le 1er janvier 2018 et le 30 juin 2021 sont valides jusqu'au 31 décembre 2024.

Les dates à retenir :

- **8 Novembre 2019** : Loi Énergie Climat est votée et rend obligatoire la réalisation d'un audit énergétique pour tous les biens issue d'une transaction immobilière ou une mise en location.
- **1er Janvier 2021** : le DPE devient opposable. C'est-à-dire que l'acquéreur ou le locataire, qui estime que des informations de son DPE sont erronées, peut désormais attaquer le vendeur ou le bailleur en justice, allant même jusqu'à l'annulation de la transaction/location.
- **1er Juillet 2021** : Obligation de mentionner la classe énergétique et la classe climat du logement dans les annonces immobilières de vente et location quelque soit la classe énergétique. Le mode de calcul du DPE a été modifié afin de rendre le processus plus précis et le diagnostic plus fiable.
- **1er Janvier 2022** : L'annonce doit explicitement mentionner que le logement est considéré comme une passoire thermique.
- **18 Août 2022** : Interdiction du complément de loyer pour les logements énergivores. En conséquence, le loyer d'un logement énergivore ne peut, en aucun cas, dépasser le loyer de référence majoré en vigueur dans son secteur.
- **24 Août 2022** : Interdiction de l'indexation annuelle du loyer des logements classés F ou G. Ainsi, le loyer de ces logements reste gelé.
- **1er Janvier 2023** : Interdiction à la location les logements classés G dont la consommation énergétique est de plus de 450 kWh/m²/an. Cette règle ne concerne pas les baux en cours, mais uniquement les nouveaux. De plus, les DPE réalisés avant 2018 deviennent obsolètes.
- **1er Janvier 2025** : La performance énergétique devient un critère de décence pour la mise en location d'un logement comme résidence principale. Ce niveau minimal de performance sera progressivement augmenté. Pour commencer, il ne sera plus possible de louer les biens classés G. De plus, tous les DPE réalisés avec l'ancienne méthode deviennent obsolètes.
- **1er Janvier 2028** : Interdiction de location des biens avec un Diagnostic de Performance Énergétique F.
- **1er Janvier 2034** : Extension de l'interdiction de location aux biens classés E.

Données

Les indicateurs de volumétrie des mises en vente sont calculés à l'aide des données d'annonces de maisons et d'appartements anciens en vente publiées sur le site SeLoger entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2021 avec une étiquette DPE renseignée. Une déduplication est appliquée sur les annonces afin d'éviter les doublons. Cette déduplication se base sur la localisation des annonces ainsi que des caractéristiques du bien et le prix associé. Après déduplication du jeu de données, on compte près de 3 millions d'observations sur ces 4 ans.

Les indicateurs de prix (indices, décote, et délais de vente) sont calculés à l'aide de données d'annonces de maisons et d'appartements anciens en vente publiées sur le site Meilleurs Agents ainsi que de transactions conclues et communiquées par nos agences partenaires. Ces données sont récupérées de janvier 2017 à décembre 2021, et une déduplication similaire à celle réalisée sur les données d'annonces du site SeLoger est appliquée afin d'éviter les doublons. Après déduplication, on compte près de 3 millions d'annonces de ventes et près de 150 000 transactions.

2. État de lieu du DPE en France

Selon le ministère de la Transition énergétique, 5 millions de logements⁶ auraient une étiquette DPE F ou G. Rapportés aux 39 millions d'unités constituant le parc résidentiel français⁷, c'est donc 13 % des logements qui sont considérés comme des passoires énergétiques.

Pour ce qui est des mises en vente, plus d'une annonce sur dix présente une catégorie énergétique F ou G, en moyenne depuis 2019. Un chiffre présentant une légère tendance haussière sur la dernière année (table 1) : en 2021, 12.9% des annonces immobilières étaient des passoires énergétiques, soit autour de 150 000 annonces immobilières, contre seulement 10.9% en 2020. Cette progression pourrait indiquer un effet positif de la loi "Climat et Résilience" sur le flux de passoires énergétiques mises en vente, avec des ménages qui réagiraient sensiblement en anticipation aux restrictions imposées en matière de location à partir de 2023. Cependant, cette hausse de la part de biens énergivores à vendre est portée par les maisons qui passent de 12% à 14% des mises en vente. Ce constat semble contredire une relation causale entre cette hausse et la nouvelle réglementation. La loi « Climat et Résilience » visant exclusivement sur les biens en location, son impact devrait être concentré sur les appartements, ces derniers ayant plus de chance que les maisons d'être loués.

⁶ Ministère de la Transition écologique, 2020.

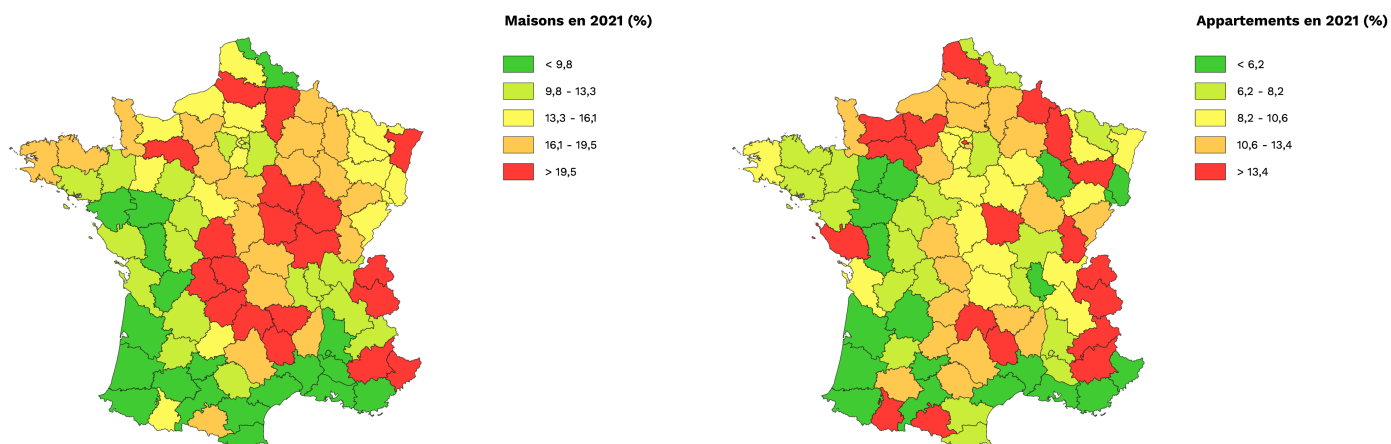
⁷ Insee, 2018

Table 1 : % de passoires énergétiques sur le nombre total de logements à la vente

	% Passoires 2019	% Passoires 2020	% Passoires 2021
France	10.5%	10.9%	12.9%
<i>Maison</i>	11.4%	12.0%	14.0%
<i>Appartement</i>	9.4%	10.1%	10.5%

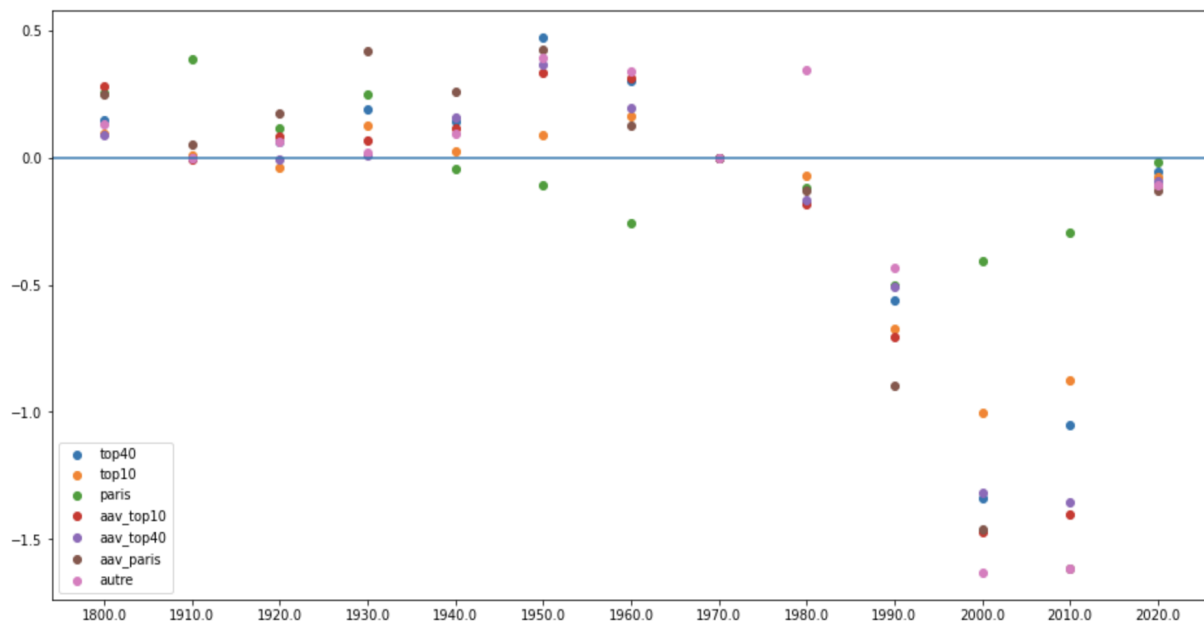
Au-delà du constat national, nous observons des différences entre les territoires concernant la structure de l'offre de biens disponibles sur le marché (graphique 1). Particulièrement, nous constatons une part plus importante de passoires thermiques au sein de départements de montagne comme les Hautes-Alpes ou les Alpes-de-Haute-Provence. Ce résultat s'explique par les conditions climatiques de ces régions (haute altitude et faible température) qui entraînent une surconsommation d'énergie pour chauffer un même logement, comparé au reste du territoire. À l'inverse, les départements méridionaux présentent une part de passoires significativement plus basses qui s'explique en partie par des conditions météorologiques plus douces pendant l'année. En effet, le DPE est calculé en fonction de la quantité d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre nécessaire pour maintenir un logement dans des conditions de confort considérées comme acceptables. Les hivers plus doux de certaines régions facilitent une utilisation moins intense du chauffage pour atteindre la même température qu'un logement équivalent situé dans le nord.

Graphique 1 : % de passoires énergétiques sur le nombre total de logements à la vente par département, 2021



Au-delà de la localisation géographique, d'autres caractéristiques propres à chaque logement impactent sa probabilité d'être classé comme une passoire thermique, à commencer par sa date de construction. À partir de 1970, la probabilité d'avoir une étiquette F ou G diminue significativement (graphique 2). Par exemple, à Paris, la probabilité d'être une passoire thermique est presque divisée par 2 (-40%) pour un bien avec des caractéristiques identiques construit dans la décennie 90 par rapport à un autre construit dans les années 70. Par ailleurs, les appartements situés au dernier étage ou au rez-de-chaussée ont en moyenne de moins bonnes étiquettes énergétiques comparés aux biens similaires d'autres étages (entre 20% et 50% de plus de chance d'avoir une étiquette F ou G que C, D ou E, toutes choses égales par ailleurs). Nous observons le même phénomène pour les maisons de plain-pied comparées à leurs équivalents avec plusieurs étages (15% à 40% de plus de probabilité d'avoir une étiquette F ou G que C, D ou E, toutes choses égales par ailleurs). En effet, un logement présentant moins de surface extérieure garde mieux la chaleur et est donc plus facile à chauffer.

Graphique 2 : Estimation de la probabilité d'être classé comme passoire énergétique (DPE = F ou G) - effet marginal de la période de construction procédant d'une régression logit



Résultats issue d'une régression logistique sur la probabilité de d'avoir un DPE F ou G pour chaque strate séparément. Chaque point correspondant au coefficient associé à la décennie de construction. L'année notée étant celle associée à l'année de fin de la décennie (par exemple, 2020 pour la décennie 2010-2020), sauf pour 1800, regroupant les constructions entre 1800 et 1900.

Le "Top 10" correspond aux 10 plus grandes villes de France (en dehors de l'IdF) en termes de population

Le "Top 40" correspond aux villes parmi les 50 plus peuplées de France hors Île-de-France et après exclusion de celles inclus dans l'aire d'attraction d'une ville du top 10.

"Autre" correspondent aux villes hors zone d'attraction tel que défini par l'Insee.
"aav" = Aire d'Attraction de la Ville

Méthodologie

Le calcul des impacts, des évolutions de prix, et des pourcentages de négociation reposent sur une approche économétrique : la méthode hédonique. Cette méthode s'appuie sur l'hypothèse que le prix d'un bien est la somme des prix de ses éléments constitutifs. Une régression hédonique permet alors d'évaluer le prix des caractéristiques constituant le bien. Cette méthode permet alors d'évaluer l'impact d'un élément de la transaction sur le prix en s'abstrayant des effets de qualité.

Dans le cas de l'évaluation de l'impact de la note DPE sur le prix des biens, les étapes sont les suivantes :

- Régression du logarithme du prix au mètre carré $\log(pm^2)$ en fonction des caractéristiques des biens en suivant cette équation :

$$\log(pm^2) = \sum_{i=1}^N \beta_i X_i + \sum_{k=1}^P \alpha_k T_k + \gamma_{AB} D_{AB} + \gamma_{FG} D_{FG} + Cste + \varepsilon$$

Avec : pm^2 le prix au mètre carré; X_i l'ensemble des caractéristiques du bien et β_i le coefficient associé, $i \in \{1, N\}$; $T_k = 1$ si le bien a été vendu au trimestre k, 0 sinon, et α_k le coefficient associé, $k \in \{1, P\}$; $D_{AB} = 1$ si le DPE du bien est noté A ou B et γ_{AB} le coefficient associé; $D_{FG} = 1$ si le DPE du bien est noté F ou G et γ_{FG} le coefficient associé.

- I_{AB} et I_{FG} les impacts respectivement des biens notés A ou B et F ou G sont calculés de la manière suivante :

$$I_{AB} = \exp(\gamma_{AB}) \times 100$$
$$I_{FG} = \exp(\gamma_{FG}) \times 100$$

Dans le cas des évolutions de prix, un indice hédonique sera créé pour chaque ensemble de catégories DPE séparément (ABCDE, et FG). Les étapes de la méthode sont les suivantes :

- Régression du logarithme du prix au mètre carré $\log(pm^2)$ en fonction des caractéristiques des biens en suivant cette équation :

$$\log(pm^2) = \sum_{i=1}^N \beta_i X_i + \sum_{k=1}^P \alpha_k T_k + Cste + \varepsilon$$

Avec : pm^2 le prix au mètre carré; X_i l'ensemble des caractéristiques du bien et β_i le coefficient associé, $i \in \{1, N\}$; $T_k = 1$ si le bien a été vendu au trimestre k, 0 sinon, et α_k le coefficient associé, $k \in \{1, P\}$

- La valeur i_t de l'indice à la date t est calculée de la manière suivante :

$$i_t = \exp(\alpha_t) \times 100$$

Dans le cas des pourcentages de négociation selon la note DPE, les étapes sont les suivantes :

- Correspondance entre les annonces et les transactions selon les informations remontées par les agences.

- Calcul du pourcentage de négociation pour chaque bien résultant de la différence entre le prix de transaction et le dernier prix d'annonce connu.
- Régression du pourcentage de négociation pn en fonction des caractéristiques des biens en suivant cette équation :

$$pn = \sum_{i=1}^N \beta_i X_i + \sum_{k=1}^P \alpha_k T_k + \gamma_{AB} D_{AB} + \gamma_{FG} D_{FG} + Cste + \varepsilon$$

Avec : pn le pourcentage de négociation; X_i l'ensemble des caractéristiques du bien et β_i le coefficient associé, $i \in \{1, N\}$; $T_k = 1$ si le bien a été vendu au trimestre k , 0 sinon, et α_k le coefficient associé, $k \in \{1, P\}$

- pn_{AB} et pn_{FG} les pourcentages de négociation respectivement des biens notés AB et FG sont calculés de la manière suivante :

$$pn_{AB} = \gamma_{AB} + Cste$$

$$pn_{FG} = \gamma_{FG} + Cste$$

Le calcul des délais de vente repose sur un modèle du type "modèle de survie" Weibull AFT (Accelerated Failure Time) appliqué sur le temps de parution des annonces immobilières. Les modèles de survie reposent sur l'évaluation de la fonction de survie de la variable aléatoire T :

$$S(t) = P(T > t)$$

Avec $S(t)$ la fonction de survie, et $P(T > t)$ la probabilité que l'évènement, ici la sortie du marché, se produise après la date t .

Plus spécifiquement, pour un modèle du type Weibull AFT, la solution est cherchée sous la forme suivante :

$$S_{TVX}(t \vee x) = \exp(-(yt)^\alpha)$$

$$\text{avec } \frac{1}{y} = \sum_{i=0}^n \beta_i x_i$$

Avec x_i l'ensemble des caractéristiques du bien et β_i les coefficients associés, $i \in \{1, n\}$.

Le délais de vente médian est alors défini comme le temps à partir duquel la probabilité de survie est de 0.5 :

$$TOM = t,$$

$$\text{avec tel que } S(t) = P(T > t) = 0.5$$

Afin de s'abstraire des effets géographiques, pour chaque délais de vente calculé, la dimension spatiale est introduite dans l'équation sous forme de dummy par strate (par exemple, les strates de Paris sont les arrondissements). Le délais de vente sera ainsi la résultante de la somme pondérée des délais de vente de chacune de ces strates géographiques par la taille du parc de celles-ci.

Les séries de volumes sont des indices de mises en vente de biens immobiliers (flux), c'est-à-dire, le nombre de nouvelles annonces ajoutées sur le site SeLoger à une date donnée. Cet indicateur est différent du nombre d'annonces disponibles à une date donnée (stock). Nous calculons le volume par mois t en suivant ces étapes :

- Somme du nombre de nouvelles annonces mis en ligne sur les douze derniers mois (mois t exclus. Exemple : le volume calculé au 1er janvier 2021 comprend

les nouvelles annonces du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2022) On obtient

un nombre $N_{annonces_t}$ d'annonces. Travailler avec un volume glissant sur douze mois nous permet de limiter le bruit dans les données et les effets de saisonnalité.

- Somme du nombre d'agences distinctes sur les douze derniers mois liées aux annonces publiées. On obtient un nombre $N_{agences_t}$ d'agences actives.
- Normalisation du volume glissant d'annonces :

$$Volume_{glissant12moisnormalisé}_t = \frac{N_{agence_0}}{N_{agences_t}} * N_{annonces_t}$$

Cette normalisation permet d'éviter les biais liés à l'évolution de la plateforme SeLoger afin que notre indice explique au mieux la réalité du marché immobilier et non du site SeLoger.

- Une fois que ces ratios sont calculés pour chacun des mois de notre période d'observation, ces résultats sont exprimés en base 100 à la date du 1er janvier 2019.

3. Dynamiques du marché des passoires énergétiques

La mise en place de premières mesures de la loi « Climat et Résilience » est de nature à modifier les dynamiques sur le marché immobilier résidentiel. Premièrement, du fait de la restriction de la mise en location de passoires énergétiques, on peut craindre à ce qu'un certain nombre de bailleurs retirent leurs biens du marché plutôt que de les rénover, le coût des travaux nécessaires dégradant la rentabilité en deçà des attentes de ces investisseurs. Ainsi, une augmentation progressive des mises en ventes de biens énergivores est possible, particulièrement dans les zones où le marché locatif est plus important, par exemple, les grandes métropoles. Deuxièmement, du fait des restrictions imposées par la loi et de la prise de conscience qui en découlerait, la performance énergétique deviendrait un critère de choix plus important pour les acquéreurs, tant pour les bailleurs que pour les propriétaires occupants. Comme résultat du déséquilibre généré entre une augmentation de l'offre et une demande plus restrictive, une rupture dans la dynamique de marché est envisageable avec une différence dans la progression de prix entre les biens avec étiquette F ou G comparativement au reste des biens. Cette correction de prix sur le marché ancien serait hétérogène, suivant la situation initiale du marché, en particulier, de son degré de tension.

Dans cette section, nous cherchons à apporter des éléments de preuve sur le niveau de prix dans l'ancien, leur évolution, l'offre de biens à vendre, les délais de vente ou le niveau de négociation entre biens avec différentes étiquettes énergétiques afin de comprendre la dynamique du marché faisant suite à la loi "Climat et Résilience".

3.1. France entière

Du côté de l'offre immobilière, nous constatons un changement significatif du volume de mises en vente depuis l'été 2021 (table 2). Concrètement, le nombre de nouveaux biens mis à la vente avec DPE F ou G connaît une augmentation de +7.9% pendant le 2e semestre 2021, tandis que le reste des biens a connu une baisse de -3.5% sur la même période. Cet écart est encore plus significatif pour les maisons (+9.7% FG vs -5.8% ABCDE). Ce phénomène est d'autant plus important au regard de la tendance baissière observée dans les années précédentes (graphique 3). Autrement que par l'anticipation de propriétaires bailleurs aux nouvelles contraintes de location, ce résultat pourrait s'expliquer par l'impact direct de la loi sur le durcissement de l'obligation de renseigner l'étiquette énergétique dans les annonces. Alors que les vendeurs des logements avec la moins bonne performance énergétique pouvaient avoir la tentation de ne pas renseigner leur DPE, à partir du 1er juillet cette information doit être obligatoirement renseignée. Ainsi, la part de passoires mise en vente augmenterait même en l'absence de changement dans les préférences des agents. Également, le changement de mode calcul du DPE vers une méthode⁸ plus stricte, à partir de cette même date, augmente le nombre de logements classés F ou G parmi le parc français, et donc, mécaniquement au sein du flux de biens à vendre. Il reste donc à ce stade difficile de conclure quant à l'effet des nouvelles réglementations relatives à la mise en location de biens énergivores.

Cependant, cette augmentation significativement plus importante de mises en vente de passoires énergétiques s'accompagne d'une négociation plus importante et de délais de vente plus élevés pour ce type de biens : +6 jours en moyenne en France (88 jours pour un bien de type F ou G contre 82 jours pour un bien classique). En conséquence, les prix de l'immobilier en France pour les passoires énergétiques évoluent moins vite que le reste des biens. Durant l'année 2021, les prix des biens énergivores ont uniquement évolué de +2% en moyenne, tandis que pour le reste cette évolution est de +5.7%. Ce qui peut laisser penser qu'il existerait un effet des restrictions sur la location des biens énergivores, au-delà d'un simple ajustement technique dû aux nouvelles règles d'affichages et de calcul du DPE.

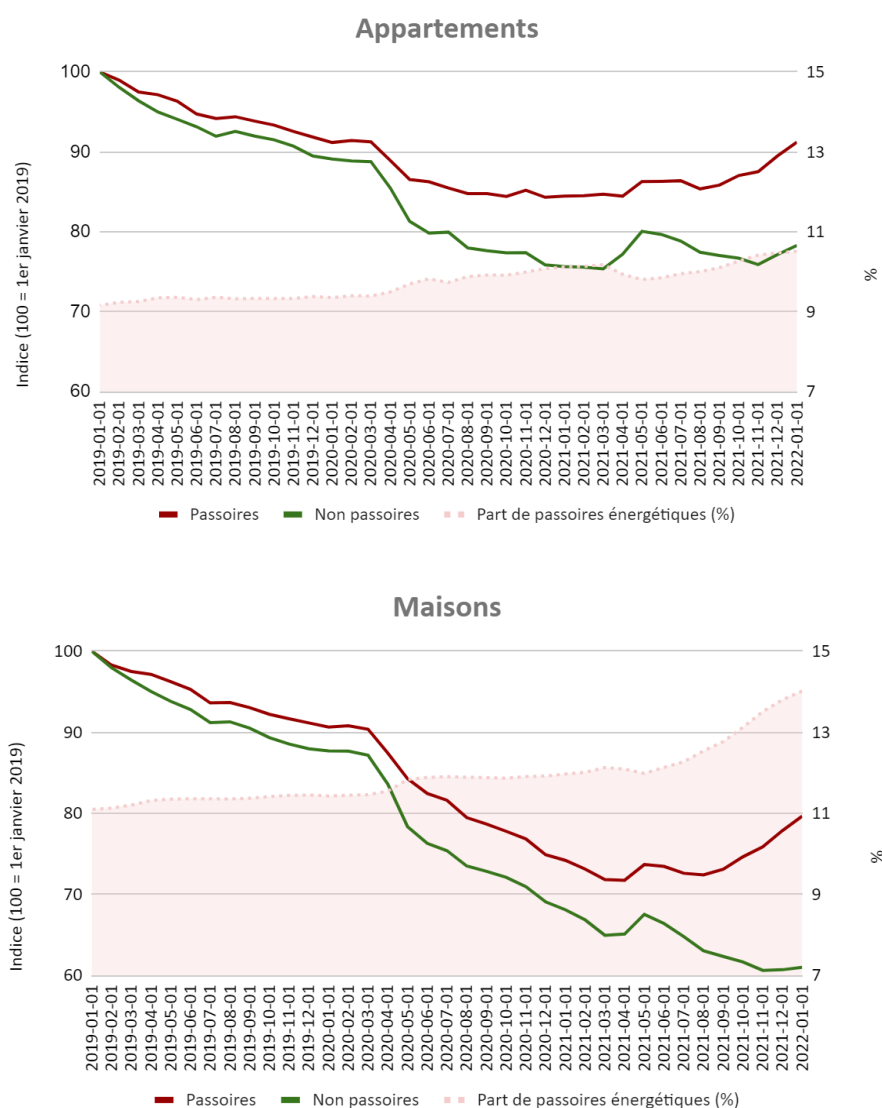
⁸ "La méthode de calcul du DPE a été unifiée pour tous les logements, en éliminant la méthode dite «sur facture» : le DPE s'appuie désormais uniquement sur les caractéristiques physiques du logement comme le bâti, la qualité de l'isolation, le type de fenêtres ou le système de chauffage, et utilise des données d'entrée plus fiables. De plus, la nouvelle méthode intègre de nouveaux paramètres qui fourniront une évaluation plus représentative de la performance du bâtiment : consommations énergétiques en matière d'éclairage et d'auxiliaires, mise à jour des scénarii météorologiques, prise en compte des équipements les plus récents ou encore calcul thermique amélioré." Ministère de la Transition et l'Écologie, Février 2021.

Table 2 : Résumé des indicateurs - décote, évolution de prix, évolution de l'offre, différence % negotiations, difference jours de délais de vente, France

		Différence de prix en moyenne (par rapport à la Ref.)	Évolution des prix 6 derniers mois 2021	Évolution des prix en 2021	Évolution des volumes 6 derniers mois 2021	Évolution des volumes en 2021	Différence du % de négociation* (par rapport à la Ref.)	Délais de vente en jours (P - NP)
France	AB	11.4%	2.0%	5.7%	-3.5%	-4.1%	-0.55pts	6 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-6.7%					-0.4%	
Maison	AB	10.1%	2.5%	7.2%	-5.8%	-10.4%	-0.5pts	7 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-7,2%					-0.2%	
Appartement	AB	13.0%	1.4%	3.8%	-0.7%	3.5%	-0.6pts	5 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-0.1%					-0.7%	

* Exemple : +1pts = 1 point de plus en termes de pourcentages, en valeur absolue

Graphique 3 : Évolution du volume de mises en vente en France par DPE



Toutes choses considérées, nous observons une différence significative en termes de prix. En moyenne en France, pendant la période d'étude, un logement catégorie F ou G se vend -6,7% moins cher qu'un bien avec les mêmes caractéristiques et localisation et une étiquette C, D ou E. La différence est encore plus forte comparée à un bien similaire de catégorie A ou B. Ce dernier se vend +18% plus cher au m² qu'une passoire énergétique, toutes choses égales par ailleurs. Cependant, il reste difficile de distinguer l'effet DPE sur le prix de celui lié à l'état du bien. Une mauvaise étiquette énergétique traduit dans certains cas un logement nécessitant une rénovation globale allant au-delà de ses seules performances énergétiques. Dans la mesure où nous observons mal l'état global des biens dans les bases à notre disposition, le DPE peut jouer un rôle de proxy quand à ce dernier. La décote que nous avons estimée sur les biens énergivores serait alors en partie expliquée par le niveau de rénovation nécessaire du bien.

3.2. France par segment : Paris, les plus grandes villes de France et les zones rurales

La décote sur les prix de l'immobilier associée à un DPE F ou G est plus importante pour les maisons en zone rurale entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2021. Dans ces territoires, une maison F ou G a un prix inférieur de -14% par rapport à un bien similaire étiqueté C, D ou E, toutes choses égales par ailleurs (table 3). Tandis qu'une maison A ou B aura un prix supérieur de 16.7% par rapport à la même référence. Ce fort écart peut s'expliquer par un marché immobilier traditionnellement moins tendu dans ce secteur que dans les grandes agglomérations. Cette moindre concurrence entre acquéreurs expliquerait également la plus forte négociation (table 3) et les délais de vente plus longs que nous observons dans les zones rurales (102 jours pour une passoire énergétique et 95 jours pour les biens peu énergivores). Au contraire, nous observons un écart de prix lié aux différences d'étiquettes énergétiques significativement moindre dans les grandes métropoles. Comme si leur marché plus tendu, où la grande concurrence à l'achat, rend moins pénalisante la performance énergétique des logements. À l'extrême, Paris est le seul marché où cette hiérarchie des prix est même inversée, les biens classés F ou G y sont en moyenne +1.1% plus chers que leurs équivalents moins énergivores. Cette apparente anomalie s'expliquerait par la forte présence de passoires énergétiques parmi des bâtiments prestigieux (type haussmanniens) sans équivalent parmi les biens plus sobres, ce qui rend impossible de différencier ces deux effets dans le parc parisien.

Table 3 : Résumé des indicateurs - décote, évolution de prix, évolution de l'offre, différence % negotiations, difference jours de délais de vente, France par segment

		Différence de prix en moyenne (par rapport à la Ref.)	Évolution des prix 6 derniers mois 2021	Évolution des prix en 2021	Évolution des volumes 6 derniers mois 2021	Évolution des volumes en 2021	Différence du % de négociation* (par rapport à la Ref.)	Délais de vente en jours (P - NP)
France (tout confondu)	AB	11.4%	2.0%	5.7%	-3.5%	-4.1%	-0.5pts	6 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-6.7%					-0.4%	
Paris (appartement)	AB	0.6%	-1.6%	-0.2%	-0.6%	12.8%	+0.2pts	3 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	1.1%					-3.9%	
Top 10 (appartement)	AB	10.8%	1.9%	4.6%	-1.8%	1.6%	-0.4pts	6 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-2.1%					-0.3%	
Top 35 (appartement)	AB	12.7%	3.9%	7.1%	-3.6%	-1.4%	-0.4pts	-5 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-0.2%					0.6%	
Villes rurales (maison)	AB	16.7%	1.6%	8.1%	-6.6%	-6.6%	-0.8pts	7 jours
	CDE	Ref.					Ref.	
	FG	-14.1%					-3.0%	

* Exemple : +1pts = 1 point de plus en termes de pourcentages, en valeur absolue

Les villes dites "Top 10" correspondent aux 10 plus grandes villes de France (en dehors de l'IdF) en termes de population

Les villes dites "Top 35" correspondent aux suivantes 35 plus grandes villes de France (en dehors de l'IdF) en termes de population. Ça exclue toutes les villes qui sont dans l'Aire d'Attraction d'une ville du top 10

Les villes rurales correspondent aux villes hors zone d'attraction tel quel défini par l'Insee

Tout comme nous l'observons à l'échelle nationale, l'évolution des flux des nouveaux logements en vente est significativement différente entre biens énergivores et non énergivores pour tous les segments en France. En milieu rural, tandis que le flux de maisons à vendre "standard" est en forte baisse depuis 1 an (-11.8%), nous observons la tendance inverse pour les passoires (+7.3%). De plus, une grande partie de cet écart s'est créé lors des 6 derniers mois de l'année 2021. Alors que les maisons non énergivores en secteur rural montrent une progression à la baisse sur les volumes de mises en vente qui est constant tout au long de l'année, les maisons énergivores connaissent une hausse de +9.4% de mises en vente sur le 2e semestre de l'année contre une baisse de -2.1% pendant le premier semestre. Signal fort sur le changement de tendance suite aux premières restrictions du dispositif.

De ce fait, nous observons un net écart entre la hausse de prix de biens énergivores et standards sur l'ensemble des segments analysés. Tandis que les maisons avec DPE A, B, C, D ou E ont vu leur prix grimper de +8.1% lors de la dernière année, les biens similaires F ou G n'ont connu qu'une hausse de +4%. Ce constat s'applique également aux grandes métropoles, qui affichent une hausse entre +9% et +10% dans le marché classique, tandis que les passoires énergétiques ont seulement vu leur prix augmenter entre +3% et +4.5%. Un écart de croissance encore plus flagrant pour Paris, où la baisse de tarifs que la capitale subit depuis le début de la crise Covid, est aujourd'hui concentrée particulièrement sur les biens de type F et G : -0.2% ABCDE contre -4.2% FG en un an.

3.3 Zoom sur l'Aire d'Attraction de Paris

Le marché immobilier parisien a connu une forte hausse depuis 2015 (+30% entre janvier 2015 et janvier 2022), mais souffre d'une correction de prix depuis la crise sanitaire (-3.2% entre l'été 2020 et janvier 2022). Pour autant, le marché parisien bien qu'en perte d'attractivité reste en tension et en témoigne un prix moyen du mètre carré qui s'est maintenu au-dessus de 10 000€/m²⁹ tout au long de l'année 2021.

Comme remarqué dans la section précédente, la capitale fait figure d'anomalie en ce qui concerne la valorisation des biens les plus énergivores. À l'inverse de l'ensemble des autres territoires étudiés, les passoires thermiques s'y vendent plus cher (+1.1%) que leurs équivalents affichant une étiquette C, D ou E (table 3). Cette exception peut s'expliquer par le prestige attaché à certains types de bâtiments anciens (haussmanniens) présentant par ailleurs des performances énergétiques très mauvaises. Au sein du parc immobilier à Paris, 1 résidence principale sur 2 a été construite avant 1945¹⁰, ce qui augmente significativement la probabilité d'être classé F ou G (voir Graphique 2). Aujourd'hui, les Parisiens ne semblent pas privilégier la performance énergétique au "charme de l'ancien". Au contraire, ce critère semble prendre le dessus sur la décote liée au DPE. Ainsi, l'impact du DPE sur le prix d'un bien est difficilement quantifiable dans la capitale.

En revanche, ce n'est pas le même constat pour la petite et grande banlieue en région parisienne, où nous retrouvons un gradient entre *centre-ville*, *proche banlieue*, *grande banlieue* au sein de l'Aire d'Attraction (AA), en ce qui concerne l'effet d'être classé comme passoire énergétique sur le prix. Les appartements avec une étiquette énergétique F ou G sont vendus en moyenne -0.6% moins cher en proche banlieue, et -5.9% pour la grande banlieue (comparé aux CDE). Deux facteurs peuvent expliquer ces différences. D'une part, le marché est traditionnellement de moins en moins tendu à mesure que l'on s'éloigne du cœur de la métropole. Il est possible de penser que du fait de la moindre concurrence à l'achat, le DPE, critère secondaire de choix dans un marché tendu, prend alors de l'importance. D'autre part, si l'existence d'un immobilier ancien de prestige et l'intérêt qu'il suscite ne font aucun doute à Paris, la présence de ce type de bien décroît rapidement une fois le périphérique passé (voire sorti des arrondissements les plus centraux de la Capitale). L'ancien perdant de son charme, il ne resterait plus que les mauvaises performances énergétiques.

⁹ 1er avril 2022, Meilleurs Agents.

¹⁰ Insee, 2018.

L'Aire d'Attraction de Paris selon l'Insee¹¹ : découpage

L'aire d'attraction d'une ville est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, qui définit l'étendue de l'influence d'un pôle de population et d'emploi sur les communes environnantes, cette influence étant mesurée par l'intensité des déplacements domicile-travail. Une aire est constituée d'un **centre**, d'un **pôle** et d'une **couronne**. Exemple de Paris :

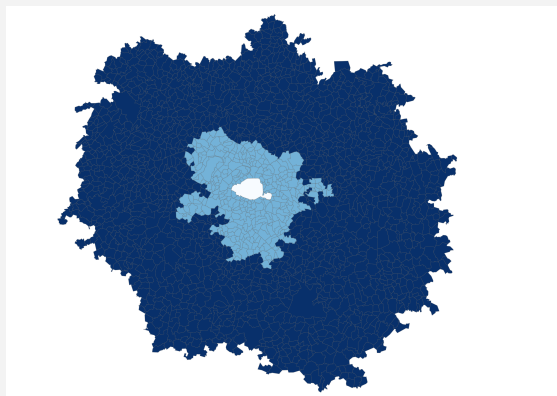


Table 4 : Résumé des indicateurs - décote, évolution de prix, évolution de l'offre, différence % négociations, différence jours de délais de vente, appartements en Aire d'Attraction de Paris

			Différence de prix en moyenne (par rapport à la Ref.)	Évolution des prix 6 derniers mois 2021	Évolution des prix en 2021	Évolution des volumes 6 derniers mois 2021	Évolution des volumes en 2021	Différence du % de négociation* (par rapport à la Ref.)	Délais de vente en jours (P - NP)
Paris	Centre	AB	0.6%	-1.6%	-0.2%	-0.6%	12.8%	+0.2pts	3 jours
		CDE	Ref.					Ref.	
		FG	1.1%					-3.9%	
	Pôle	AB	8.9%	0.8%	2.5%	-2.8%	-2.3%	+0.5pts	4 jours
		CDE	Ref.					Ref.	
		FG	-0.6%					0.4%	
	Couronne	AB	13.0%	4.0%	6.4%	1.9%	6.5%	+1.0pts	77 jours
		CDE	Ref.					Ref.	
		FG	-5.9%					4.7%	

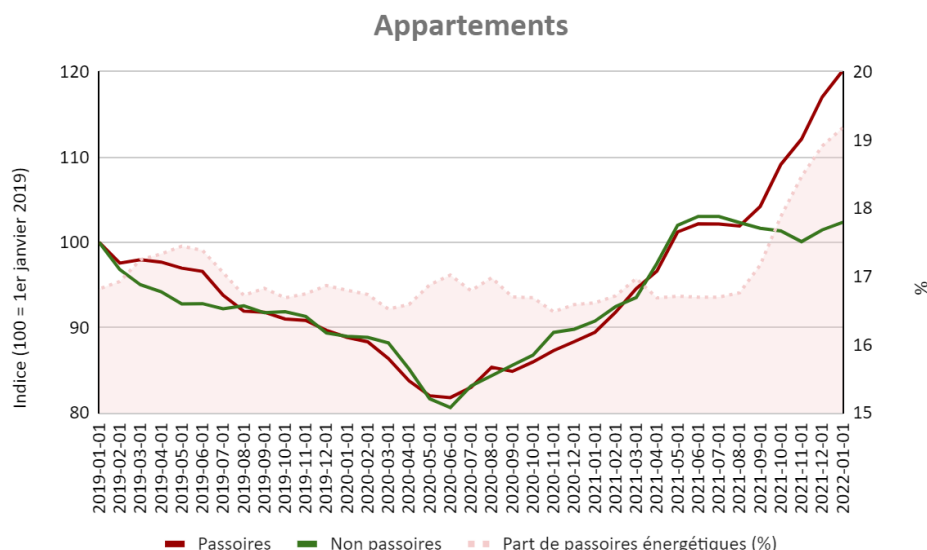
* Exemple : +1pts = 1 point de plus en termes de pourcentages, en valeur absolue

Par ailleurs, nous observons un fort afflux des appartements passoires énergétiques en vente sur le marché de la capitale. Paris enregistre une augmentation du nombre de passoires énergétiques mises en vente de +34.3% contre +8% au niveau national, au cours de l'année 2021. À partir de la mi-2021, la part des biens F ou G dans l'ensemble de biens à la vente grimpe au-delà de 19%, alors qu'elle était stable autour des 17% depuis 2019 (Graphique 4). Ceci peut s'expliquer par l'importance du marché locatif dans la capital qui accentuerait

¹¹ <https://www.insee.fr/fr/information/4803954>

l'impact des restrictions locatives sur les dynamiques du marché. Cette tendance se ressent sur les prix. La baisse de tarifs connue par la Capitale depuis 2020 est particulièrement concentrée sur les biens de type F et G : -4.2% FG en 1 an contre -0.2% pour ABCDE.

Graphique 4 : Évolution du volume de mises en vente à Paris par DPE



4. Conclusion

La loi « Climat et Résilience » vise à accélérer la transition écologique en France. La mesure phare du volet logement entend réguler la location des biens considérés comme passoires thermiques. Le présent travail entend présenter un état des lieux du marché de la vente de ces biens au moment où ces premières mesures entrent en vigueur.

Si nous comptabilisons 12.9% de passoires énergétiques parmi les annonces de ventes immobilières publiées en 2021 sur les plateformes Meilleurs Agents et SeLoger, l'afflux de ces biens énergivores est en hausse : +7.9% de mises en vente sur les 6 derniers mois de 2021, début des premières restrictions, contre -3.5% pour les autres biens. Cette hausse de l'offre se traduit par une hausse de prix pour les logements F et G de seulement +2% au cours de 2021, nettement inférieure à celle du reste de logements (+5.7).

Ces premiers résultats nous permettent de poser un constat clair : le deuxième semestre 2021 a vu le marché des biens classés F et G décrocher par rapport au reste de l'immobilier français. Ce constat appelle à une analyse d'impact rigoureuse, qui va au-delà des ambitions du présent travail, pour distinguer les effets de la loi « Climat et Résilience » des autres dynamiques à l'œuvre dans le

marché immobilier (hausse des coûts de l'énergie et des matériaux, retournement des marchés des grandes villes aux parcs de logements plus anciens, reprise de l'inflation). Plus largement, il pointe un besoin de suivi dans le temps des effets de l'entrée en vigueur progressive des restrictions à la mise en location de passoires thermiques. Suivi qui devra se faire non seulement au regard des dynamiques de marché, mais surtout à celui de l'objectif affiché de la loi : l'accélération de la rénovation thermique du parc de logements français.