

Chauffage au fioul sur Rennes Métropole : fin annoncée pour 2030 ?

➔ CETTE NOTE EST LA DEUXIÈME DE LA SÉRIE PORTANT SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

10 500

C'est le nombre de résidences principales encore chauffées à partir de produits pétroliers sur Rennes Métropole d'après les derniers chiffres de l'Insee (2017). C'est autant de logements dont l'énergie de chauffage devra évoluer d'ici 2030, pour se conformer aux objectifs du Plan Climat Énergie Territorial (PCAET) métropolitain. Une mesure « sans regret », compte tenu des bénéfices attendus en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de lutte contre la précarité énergétique.

Dans le cadre de son PCAET, Rennes Métropole s'est fixé comme ambition de réduire de 50 % les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) par habitant sur la période 2010-2030. La sobriété, l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables sont autant de leviers qu'il sera nécessaire d'actionner pour atteindre cet objectif. Pour le seul secteur résidentiel, les émissions devront ainsi être divisées par deux. Le chauffage à partir de produits pétroliers (fioul, GPL¹) a donc vocation à disparaître d'ici la fin de la décennie sur le territoire métropolitain, dans les maisons individuelles comme dans les copropriétés disposant d'une chaudière collective. Afin d'objectiver cet engagement du PCAET, l'Audiar a mené un état des lieux du parc de logements actuellement chauffés à partir de

¹ Les gaz de pétrole liquéfié (GPL) sont constitués à 60% de pétrole et à 40% de gaz naturel. Ils sont intégrés ici dans la catégorie « produits pétroliers ». Cette énergie de chauffage a un bilan carbone légèrement moins impactant pour le climat que le fioul (voir ci-contre), mais nécessite néanmoins d'évoluer rapidement vers des combustibles plus écologiques. Par ailleurs, les logements concernés sont souvent anciens et énergivores, leurs habitants potentiellement sujets à la précarité énergétique, ils représentent donc un potentiel de rénovation prioritaire.

produits pétroliers sur la métropole. Les objectifs de cette approche sont multiples :

- analyser les évolutions de ces énergies de chauffage au cours des dix dernières années (2007-2017),
- prolonger les tendances afin d'évaluer les efforts à réaliser de manière à tenir l'objectif 0 logement fioul en 2030,
- permettre de localiser finement ces dispositifs de chauffage sur le territoire.

Les travaux réalisés et les bases de données constituées permettront ensuite d'accompagner les politiques publiques de sensibilisation, de communication et d'accompagnement des ménages souhaitant rénover et faire évoluer leur mode de chauffage.

Les émissions de gaz à effet de serre des produits pétroliers pour le chauffage résidentiel en 2017 sur Rennes Métropole

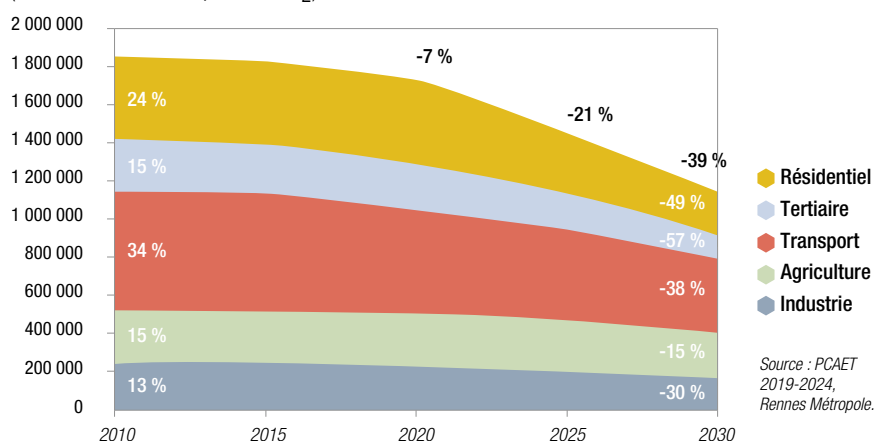
En 2017, les émissions de GES liées aux produits pétroliers comme énergie de chauffage dans les logements sont estimées à **76 000 tonnes équivalent CO₂**. C'est **15%** des émissions du secteur résidentiel et **4%** des émissions totales estimées sur Rennes Métropole.

Sources : Modèles Enerter 2017 Énergies Demain et ISEAV4 Airbreizh. Traitements : Audiar, 2022.



© Adobe Stock

TRAJECTOIRE GES DU PCAET DE RENNES MÉTROPOLE PAR SECTEUR (émissions en tonnes équivalent CO₂)



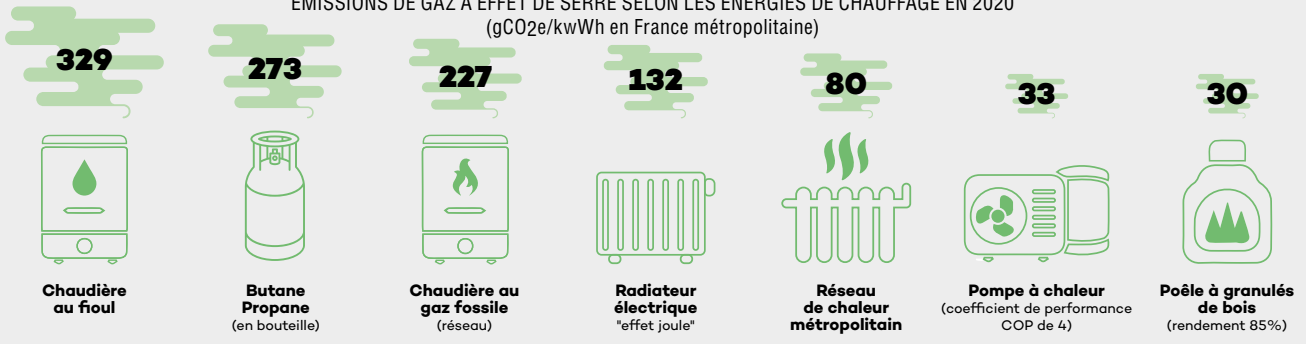
Les produits pétroliers (fioul, GPL) utilisés pour le chauffage sont-ils réellement incompatibles avec la lutte contre le changement climatique ?

D'après l'Ademe, le chauffage au fioul est de loin de combustible le plus émetteur de gaz à effet de serre pour le chauffage des logements, avec 329 grammes de CO₂ émis par kilowattheure produit. Il est suivi ensuite par le gaz butane/propane en bouteille (273g CO₂/kWh), puis par

le gaz fossile distribué en réseau (227g CO₂/kWh). Vient ensuite le chauffage électrique dit « effet joule » (132g CO₂/kWh), moins carboné car l'électricité est essentiellement produite à partir d'énergie nucléaire en France. Enfin, le bois et les pompes à chaleur sont les modes de

chauffage les moins impactant (30g CO₂/kWh). À noter que ces chiffres peuvent également varier à la marge selon l'efficacité de certains systèmes (rendements différents entre poêles à granulés et poêles à bûches par exemple).

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SELON LES ÉNERGIES DE CHAUFFAGE EN 2020
(gCO₂e/kWh en France métropolitaine)



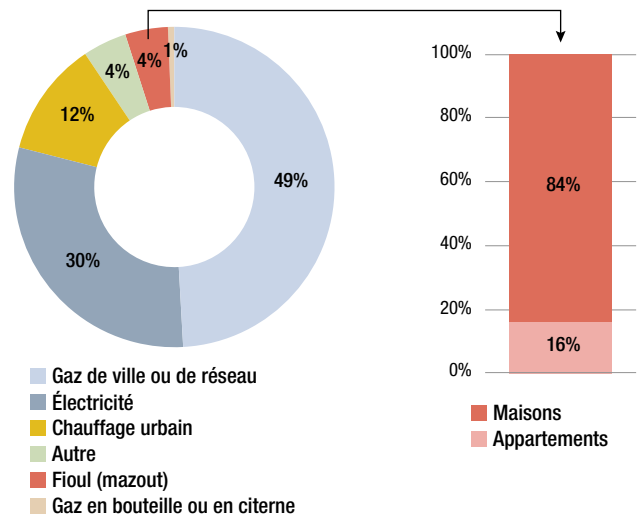
Source : Base carbone@Ademe 20.2 – Traitements et réalisation : Audiar – 2021.

PLUS D'UNE MAISON INDIVIDUELLE SUR 10 ENCORE CHAUFFÉE À PARTIR DE PRODUITS PÉTROLIERS

Sur la métropole rennaise, 5 % des résidences principales sont encore chauffées majoritairement à partir de fioul ou de GPL, d'après les dernières données du recensement de la population de l'Insee (2017), soit près de 10 500 logements. Si les appartements ne sont quasiment pas concernés (1 % du parc), plus d'une maison individuelle sur dix est encore chauffée de cette manière.

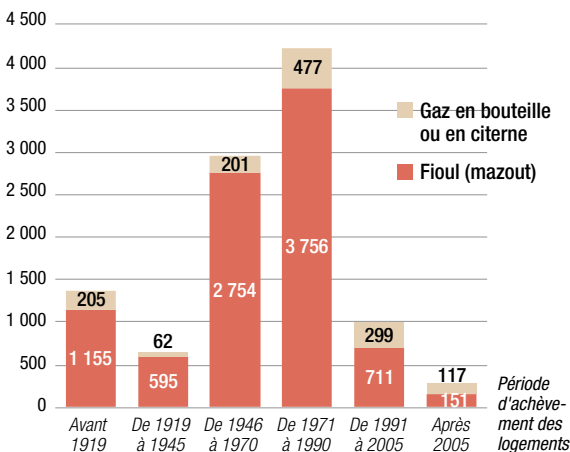
Les logements chauffés à partir de produits pétroliers sont dans leur grande majorité des bâtiments anciens : 88 % d'entre eux ont été construits avant 1990, dont une grande majorité sur la période 1946-1990. Les logements construits avant la Seconde Guerre et chauffés de cette manière sont moins nombreux (19%), mais la probabilité d'y trouver ces énergies de chauffage est plus importante.

PART DES ÉNERGIES DE CHAUFFAGE EN 2017 DANS LES RÉSIDENCES PRINCIPALES



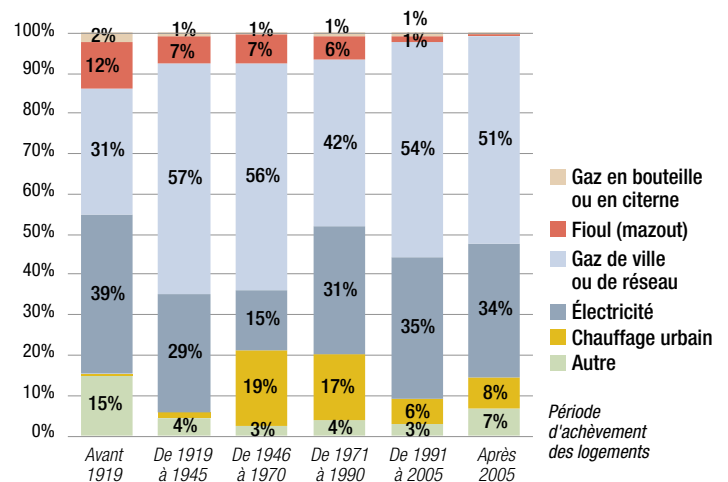
Sources : Fichiers détail Insee Logement ordinaire 2017 - Traitements et réalisation : Audiar - 2021.

LES RÉSIDENCES PRINCIPALES CHAUFFÉES À PARTIR DE PRODUITS PÉTROLIERS PAR PÉRIODE DE CONSTRUCTION

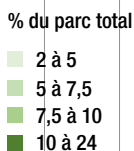
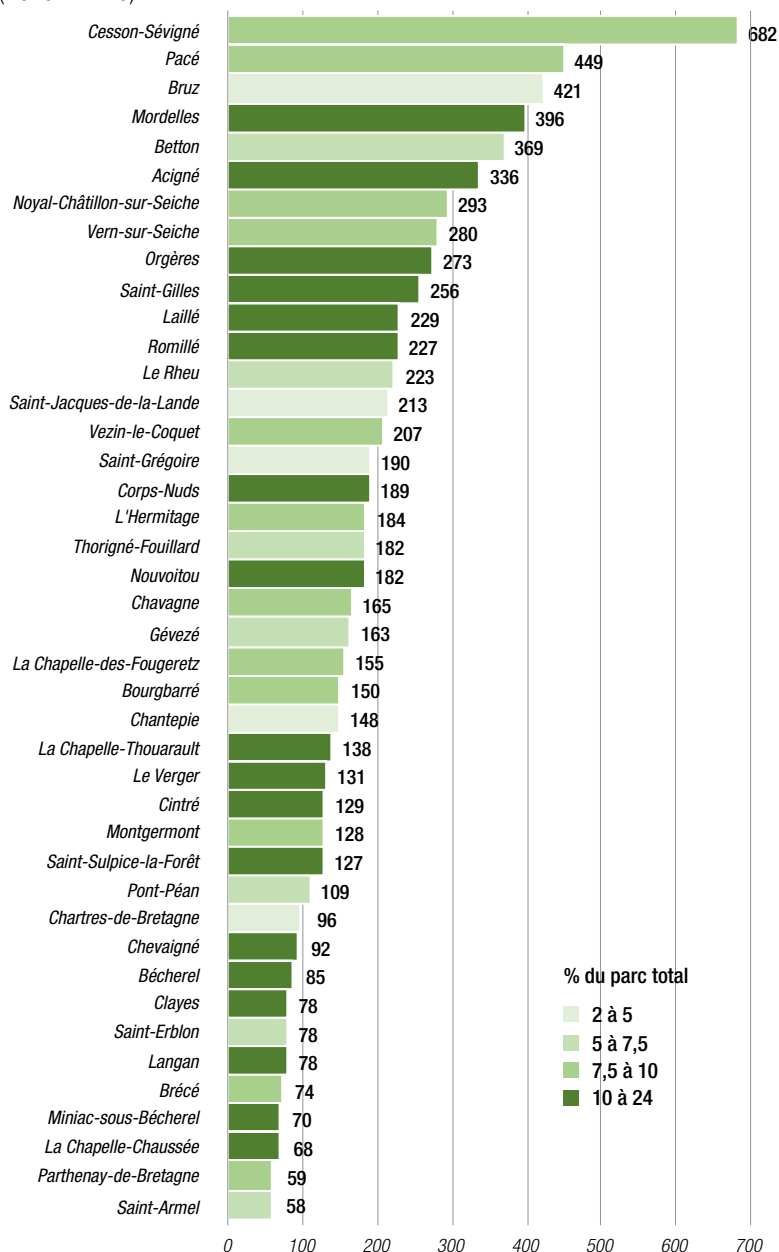


Source : Fichier détail Insee Logement ordinaire 2017 - Traitements et réalisation : Audiar - 2021.

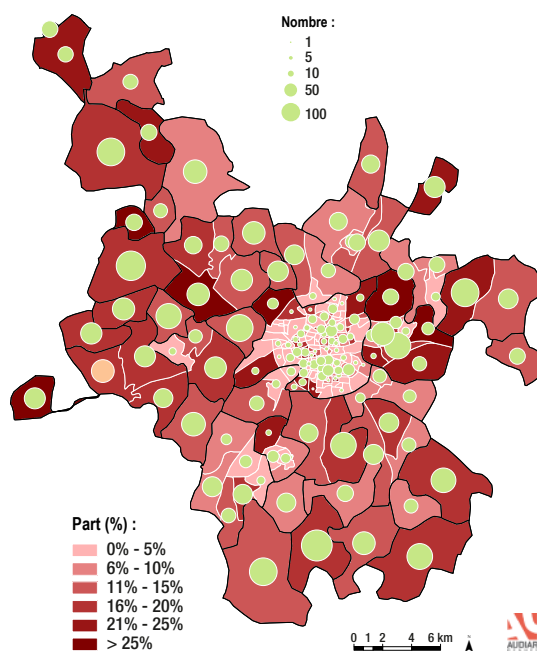
PARTS DE MARCHÉ DES ÉNERGIES DE CHAUFFAGE EN FONCTION DE LA PÉRIODE DE CONSTRUCTION POUR LES RÉSIDENCES PRINCIPALES



LOGEMENTS CHAUFFÉS À PARTIR DE PRODUITS PÉTROLIERS SUR RENNES MÉTROPOLE EN 2017 (HORS RENNES)

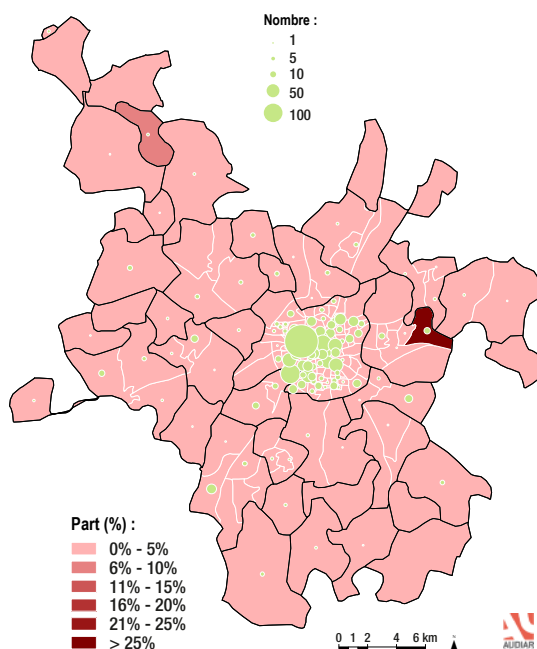


LES MAISONS INDIVIDUELLES CHAUFFÉES À PARTIR DE PRODUITS PÉTROLIERS Iris de Rennes Métropole



Sources : Fichiers détail logement Insee.
Traitements et réalisation : Audiar, 2021.

LES APPARTEMENTS CHAUFFÉS À PARTIR DE PRODUITS PÉTROLIERS Iris de Rennes Métropole



Sources : Fichiers détail logement Insee.
Traitements et réalisation : Audiar, 2021.

À l'échelle de la métropole, la répartition des logements chauffés à partir de produits pétroliers est inégale, eu égard à la répartition sur le territoire des logements selon leur typologie (individuel, collectif), et leur période de construction. Ainsi, l'essentiel des appartements concernés se situe dans la ville de Rennes (1 397, soit 82 %). Pour les maisons individuelles, la répartition est plus équilibrée sur le reste de la métropole, même si la ville centre concentre le plus grand volume de logements (885, soit 10 %). Au nord-ouest, la part de ces logements dans le parc global est plus élevée que sur le reste du territoire, comme à Miniac-sous-Bécherel ou à Langan, où celle-ci dépasse les 25 % pour les maisons individuelles.

UNE ÉVOLUTION PROGRESSIVE DU PARC DEPUIS 10 ANS, MAIS ENCORE INSUFFISANTE POUR TENIR L'OBJECTIF 2030

Sur la période 2007-2017, le nombre de logements chauffés à partir de produits pétroliers a baissé de 40 %, soit en moyenne chaque année 671 logements ayant fait évoluer leur système de chauffage. L'abandon progressif de ces combustibles dans les résidences principales s'est fait de manière constante, mais inégale sur le territoire métropolitain. Ainsi, si certaines communes

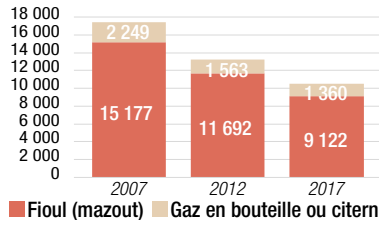
affichent des baisses dépassant les -50 %, comme Rennes ou Saint-Jacques-de-la-Lande, l'évolution est jusqu'à deux fois moins marquée sur d'autres communes, comme à Cesson-Sévigné (-23 %) ou Saint-Gilles (-24 %).

Cette tendance, si elle se prolonge sur les dix prochaines années à l'échelle de Rennes Métropole, permettrait en théorie de faire disparaître l'intégralité des appartements chauffés à partir de produits pétroliers, mais, à l'inverse, serait insuffisante pour convertir l'ensemble des maisons individuelles. En effet, à ce rythme, plus de 2200 logements seraient encore chauffés au fioul ou au GPL à l'horizon 2030. Ce prolongement de tendance est cependant à relativiser, car il ne prend pas en compte les dynamiques nouvelles engendrées par les aides nationales pour la rénovation thermique des logements (MaPrimeRenov, Habiter Mieux, etc.), ou locales (dispositif écoTravo de Rennes Métropole). Pour autant, il tend à montrer qu'il ne sera probablement pas possible de compter sur une simple évolution naturelle du parc pour se passer des produits pétroliers comme énergie de chauffage.

LOCALISER CES LOGEMENTS SUR LE TERRITOIRE POUR CIBLER ET ACCOMPAGNER LES RÉNOVATIONS

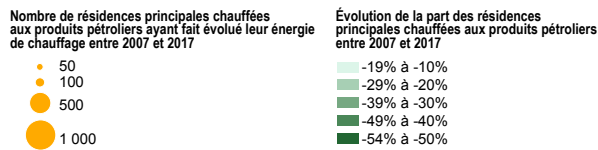
L'Audiar a pu localiser précisément certaines zones à enjeux au sein des 43 communes de Rennes Métropole, en croisant les données du recensement de la population de l'Insee avec les bases foncières cadastrales et les données de consommation des distributeurs d'énergie (GRDF, Enedis). Ces secteurs, cartographiés à la maille du carreau (200m x 200m), permettent de localiser finement les maisons individuelles potentiellement chauffées à partir de produits pétroliers. Ce travail de spatialisation à maille fine peut être mis à disposition des collectivités et des acteurs locaux souhaitant optimiser leurs politiques opérationnelles de ciblage, de manière à accompagner la conversion de ces dispositifs de chauffage et réduire ainsi les émissions locales de GES et de polluants atmosphériques.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS CHAUFFÉS AUX PRODUITS PÉTROLIERS SUR RENNES MÉTROPOLE SUR 10 ANS



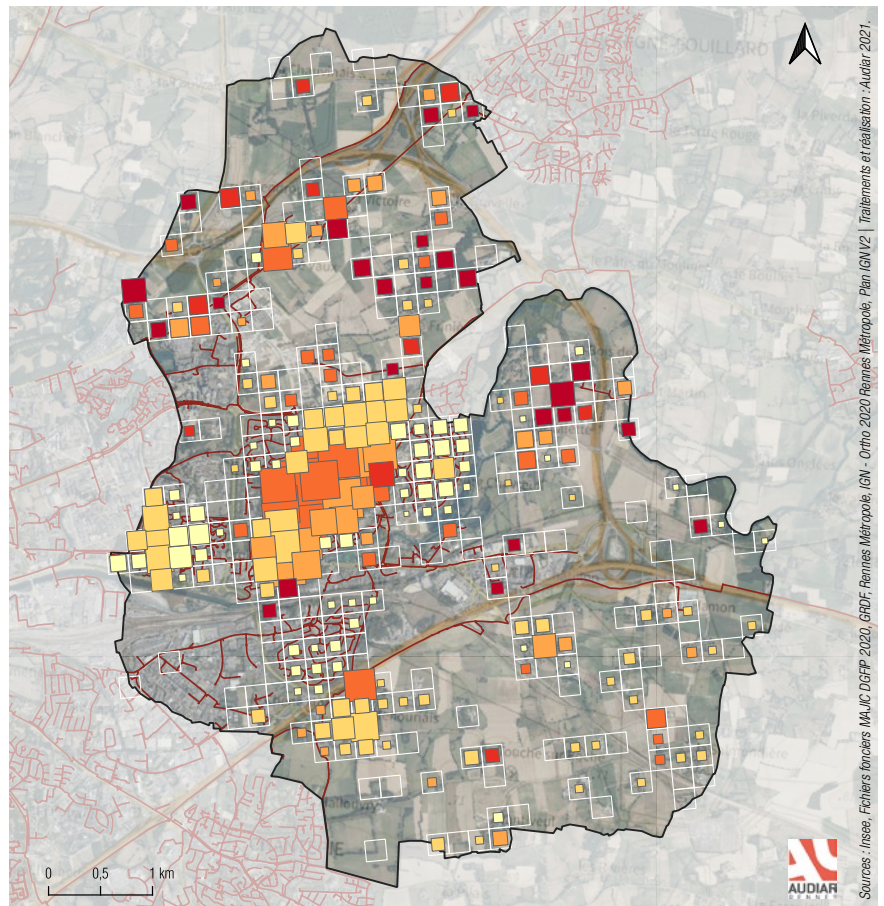
Sources : Fichiers détails Insee Logements Ordinaires 2007, 2012, 2017 - Traitements et réalisation : Audiar, 2021.

ÉVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS CHAUFFÉS AUX PRODUITS PÉTROLIERS (2007-2017) - RENNES MÉTROPOLE



Sources : Fichiers détails Insee Logements Ordinaires - Traitements et réalisation : Audiar, 2021.

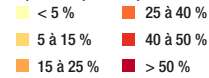
DÉTECTION DES CHAUDIÈRES INDIVIDUELLES FIOUL - CESSON-SÉVIGNÉ



Estimation du nombre de maisons chauffées à partir de produits pétroliers par carreau :



Part estimée des maisons chauffées à partir de produits pétroliers dans le carreau :



Périmètre :



Sources : Insee, Fichiers fonciers MAJUC DGEF 2020, GRDF, Rennes Métropole, IGN - Ortho 2020 Rennes Métropole, Plan IGNV2 | Traitements et réalisation : Audiar 2021.