

ETUDE DU STATIONNEMENT PRIVÉ DANS GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

Observatoire du stationnement

INTRODUCTION



L'Agence d'Urbanisme de Grenoble a développé une méthode d'estimation de l'offre de **stationnement privée** à partir des fichiers fonciers 2021 (source : déclarations fiscales). Cette méthode est fortement inspirée des travaux réalisés par la Métropole Européenne de Lille, le Cerema et l'Agence d'Urbanisme de Lille.



En plus des **fichiers fonciers 2021**, cette méthode se base sur le **fichier détail logement du recensement 2018** (source : INSEE) :

- Les données INSEE donnent le nombre de ménages, le taux de motorisation et le **nombre de voitures possédé par les ménages**, par commune ou IRIS (découpage infra-communal).
- Les fichiers fonciers donnent le **nombre de places de stationnement privées**.

Etude du stationnement privé sur la Métropole Européenne de Lille

MEL - CEREMA - ADULM
22 NOVEMBRE 2021



Le stationnement privé constitue souvent un angle mort de la connaissance de l'offre de stationnement, cette méthode est une tentative de pallier à ce manque de connaissance.

Alors qu'il peut représenter plus de 50% de l'offre de stationnement (ex : 55% de l'offre de la commune de Grenoble ; AURG 2022 d'après fichiers fonciers 2019)

1

**MÉTHODE D'ESTIMATION DU
STATIONNEMENT PRIVÉ À PARTIR
DES FICHIERS FONCIERS**

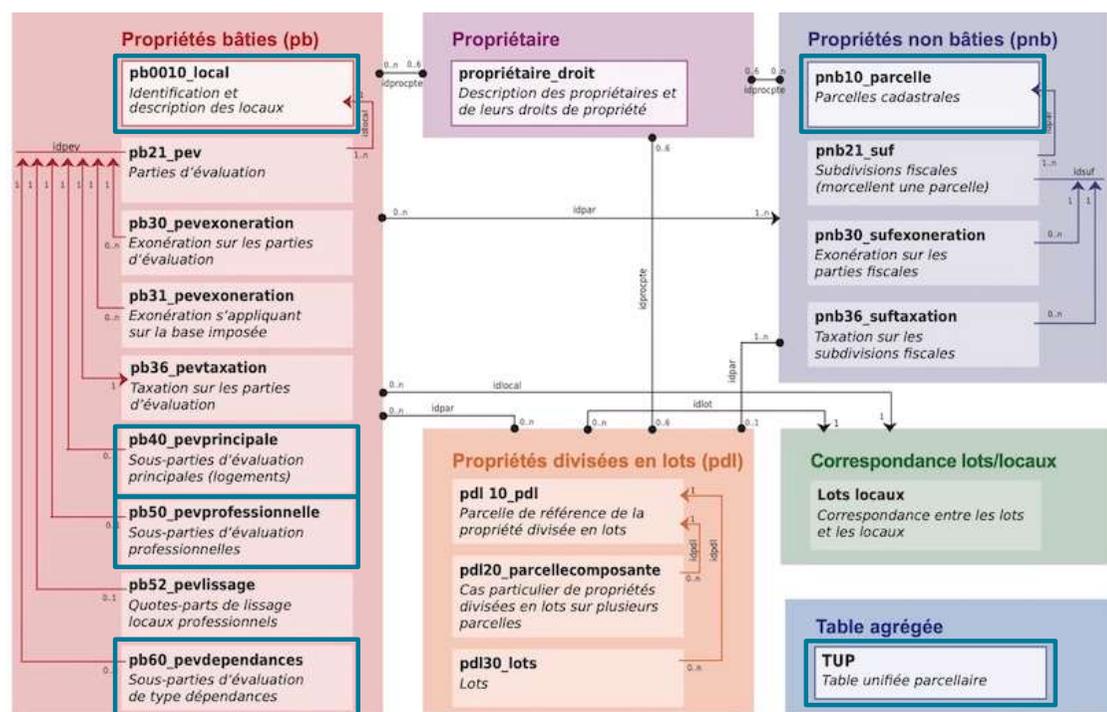
1 PRÉSENTATION DES FICHIERS FONCIERS

Une source de données très riche...

Les fichiers fonciers constituent une source de donnée très détaillée et très exhaustive, en raison de leur origine fiscale. Leur finalité est de percevoir l'impôt, mais ils peuvent également être exploités à d'autres fins comme l'observation du parc de logement ou du stationnement.

... et très complexe

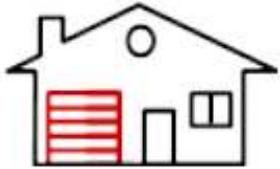
Seize tables pouvant rassembler plus d'une centaine de variables.



Tables contenant des informations sur le stationnement :

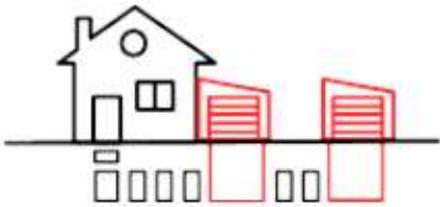
- > Les deux tables principales
 - Pb0010_local
 - Pnb10_parcelle
- > Les tables détails
 - Pb40_pevprincipale
 - Pb50_pevprofessionnelle
 - Pb60_pevdependances
- > La table unifiée des parcelles, essentielle aux analyses

2 3 MANIÈRES D'IDENTIFIER LE STATIONNEMENT DANS LES FICHIERS FONCIERS



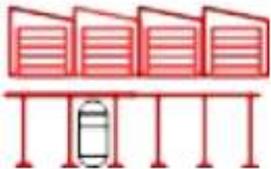
Le stationnement fait partie d'un local principal

- > Il communique avec lui et est intégré dans l'enveloppe principale bâtie, c'est une sous-partie d'évaluation (pev) qui compose le local principal



Le stationnement est une dépendance rattaché à un local principal

- > C'est un local à part entière qui ne communique pas directement avec le local principal, mais qui lui est fonctionnellement rattaché (même parcelle / unité foncière)



Le stationnement est un local indépendant dont la fonction principale et le stationnement

Illustrations et définitions : MEL, CEREMA, ADULM, 2021

3 UNE SEGMENTATION POUR MIEUX QUALIFIER LE STATIONNEMENT DANS LE SECTEUR RÉSIDENTIEL

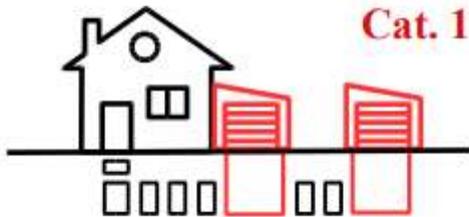
Les MAISONS INDIVIDUELLES (dteloc = 1)



Cat. 1a

Le stationnement est **une sous-pev de la pev principale d'habitation.**

Limite : une seule sous-pev stationnement possible (CCONAD1) cumulant toutes les surfaces (dsueic1) et les autres indicateurs (adresse, niveau, etc) seront ceux de la PEV principale.



Cat. 1b

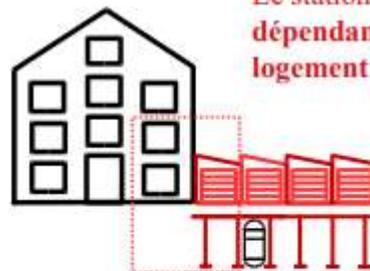
Le stationnement est **une pev de nature dépendance rattachée à un logement individuel**

Les APPARTEMENTS (dteloc = 2)



Cat. 2a

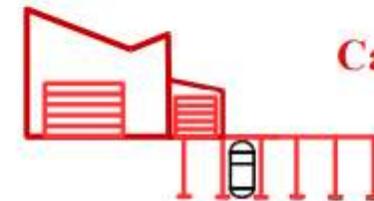
Le stationnement est **intégré au logement collectif.**
Plutôt rare.



Cat. 2b

Le stationnement est **une dépendance rattachée à un logement collectif.**

Les DEPENDANCES (dteloc = 3)



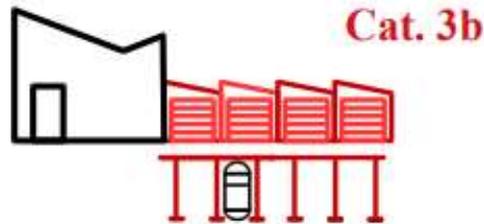
Cat. 3a

Le local principal est une dépendance affectée au stationnement : la pev principale regroupe l'ensemble des surfaces de stationnement.

Source : MEL, CEREMA, ADULM, 2021

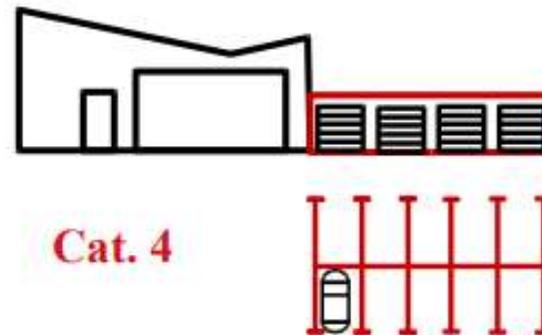
4 UNE SEGMENTATION POUR MIEUX QUALIFIER LE STATIONNEMENT DANS LE SECTEUR D'ACTIVITÉ

Les DEPENDANCES (dteloc = 3)



Le stationnement est **une dépendance rattachée à un local principal de nature dépendance** dont l'usage -et la taxation- sont distincts du stationnement.

Le local principal est un **LOCAL COMMERCIAL OU INDUSTRIEL** (dteloc = 4) dont la valeur locative a été révisée en 2017



Le stationnement rattaché à un local d'activité est classé en surfaces couvertes (dsupk1 / sparkp) et non couvertes (dsupk2 / sparknep).

Variables existant seulement depuis 2017.

NOTA : Chaque local est classé par le contribuable dans l'une des 3 catégories d'activité* et cette activité principale peut d'ailleurs être le stationnement lui-même :

Lieux de dépôt ou de stockage et parcs de stationnement

DEP1	Lieux de dépôt à ciel ouvert et terrains à usage commercial ou industriel
DEP2	Lieux de dépôt couverts
DEP3	Parcs de stationnement à ciel ouvert
DEP4	Parcs de stationnement couverts

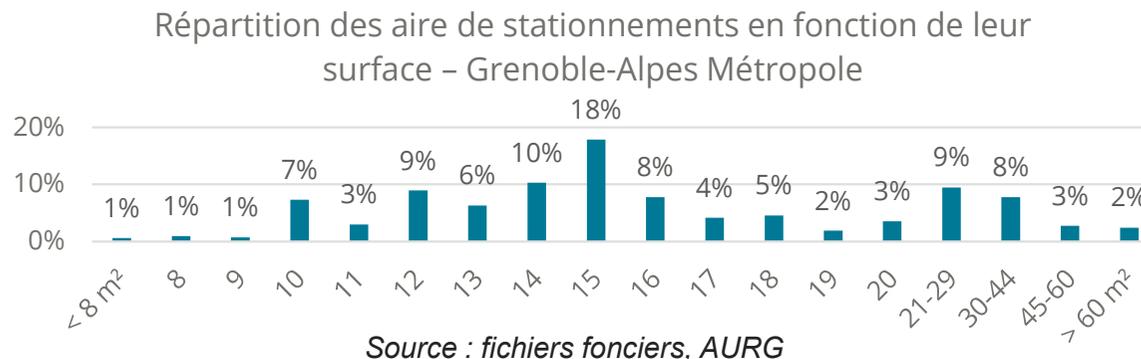
Source : MEL, CEREMA, ADULM, 2021

5 UNE MÉTHODE D'ESTIMATION DU NOMBRE DE PLACES À PARTIR DE LA SURFACE

Des données disponibles en nombre de place ou surface ou parfois les deux

Pour estimer au mieux le nombre de places de stationnement, la MEL, le Cerema et l'ADULM ont développé une méthode donnant un « équivalent nombre de places » en fonction de la surface :

- $< 8\text{m}^2 = 0$ places
- De 10 à $30\text{m}^2 = 1$ place
- De 30 à $45\text{m}^2 = 2$ places
- De 45 à $60\text{m}^2 = 3$ places
- 60m^2 et + : multiple de 25m^2



La méthode présentée ici utilise les mêmes ratios que l'étude Lilloise :

- > Pour pouvoir comparer les résultats avec cette autre étude
- > Parce ce que des vérifications à partir d'exemples concrets on permis de s'assurer que cette méthode est adaptée aux formes urbaines locales



Ex : Maison à Veurez-Voroize avec garage de 15m^2 : 1 place de stationnement



Ex : Immeuble à Grenoble (2019) : 34 logements, 36 places de stationnement en ouvrage

SHON ?

6 CLASSIFICATION DES PLACES PRIVÉES DE LA MÉTROPOLE

Selon cette méthode :

- > 509 hectares sont occupés par du stationnement privé sur la Métropole
- > Cela équivaut à 268 000 places de stationnement

Grenoble Alpes Métropole	Maison		Appartement		Dépendance	Activité	Total
	1a	1b	2a	2b	3	4	
Nombre de parties d'évaluation	36 270	3 731	9	1 315	122 858	3 018	167 201
	22%	2%	0%	1%	73%	2%	100%
Surface en m ²	1 056 793	100 158	162	30 604	2 385 355	1 521 347	5 094 419
	21%	2%	0%	1%	47%	30%	100%
Equivalent en nombre de places	54 509	5 267	9	1 718	146 800	59 710	268 013
	20%	2%	0%	1%	55%	22%	100%

- > 22% des places de stationnement sont liées à des maisons, 22% à des locaux d'activités et seulement 1% à des appartements.
- > Plus de la moitié des places se trouvent dans des dépendances

→ C'est pourquoi nous avons approfondi la méthode pour rattacher les dépendances à des logements / locaux d'activité (en regardant quel est le type de local dominant sur l'unité foncière dans laquelle se trouve la dépendance)

7 LIMITES DE LA MÉTHODE

Concernant le stationnement résidentiel :

- > La méthode est relativement fiable
- > Le nombre de places dans les logements individuels peut-être surévaluée. *Ex : voie d'accès du garage comptabilisé en « pk » (parking) pour satisfaire aux obligations d'urbanisme*
- > Le nombre de places dans les copropriétés et très largement sous-évalué, en particulier pour les copropriétés anciennes et les ensembles de logements sociaux : les garages / box sont comptabilisés (car déclarés fiscalement comme dépendance rattaché à un logement /acte de propriété), tandis que les places en surface ne sont pas comptabilisées (car déclarées comme espace commun)

Via cette méthode, il est possible d'exclure du calcul les places privées rattachées à des logements vacants.



Ex : Sur cette parcelle située au Nord de Vizille, les fichiers fonciers nous permettent d'identifier 13 places pour 50 logements (dont 40 sociaux). Les places correspondent aux 13 garages, les places en surface (~44) ne sont pas comptées.

D'un point de vue global, la méthode tends à sous estimer le nombre de places privée, mais s'approche plus du nombre de places réelles que les données INSEE qui permettent de savoir si un ménage dispose d'une place de stationnement, mais pas de combien.

7 LIMITES DE LA MÉTHODE

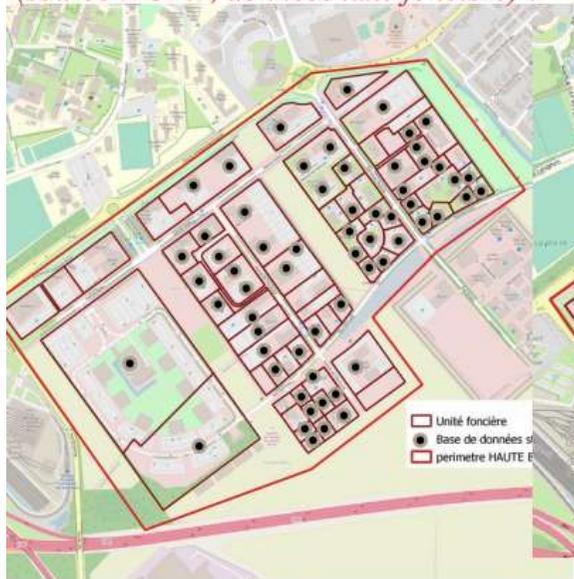
Concernant le stationnement professionnel :

- > La méthode manque de fiabilité, ce serait un sujet à creuser, comme le font le Cerema, la MEL et l'ADULM.
- > Selon les sources utilisées les surfaces ne sont pas les mêmes (cf monographie)



Monographie zone d'activité : Haute-Borne

Base stationnement Fichiers fonciers
(source DGFIP, données taxe foncière) :



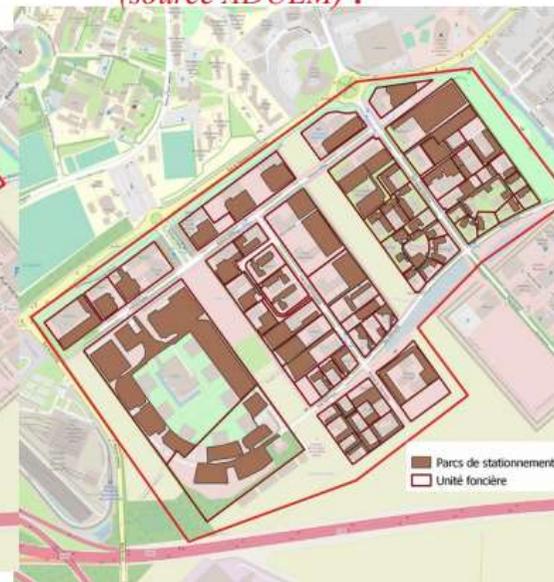
78 013 m²

Open Street Map Open Data
(source déclaration usagers) :



108 968 m²

Photo interprétation
(source ADULM) :



183 256 m²

Source : MEL, CEREMA, ADULM, 2021

2
**CROISEMENT AVEC LES DONNÉES
DU RECENSEMENT**

PRÉSENTATION DES DONNÉES INSEE



Les données que nous avons utilisés sont celle du fichier détail logement du recensement 2018

Documentation fichier détail : Logement

Le fichier détail "Logement" propose un ensemble de variables collectées sur le thème du logement et des résidences principales.

Ces données sont disponibles à la maille de l'IRIS (Îlots Regroupés pour l'Information Statistique) :

- > Il s'agit de la plus petite unité spatiale statistique, inférieures à l'échelon communal
- > Les plus petites communes ne sont pas découpées en IRIS, quand Grenoble est découpé en 70 IRIS

Ces données nous permettent de calculer pour chaque IRIS :

- > Le nombre de ménages et d'habitants 
- > Le nombre de voitures possédés par les ménages 
- > Le taux de motorisation des ménages (général / du parc social / hors du parc social)

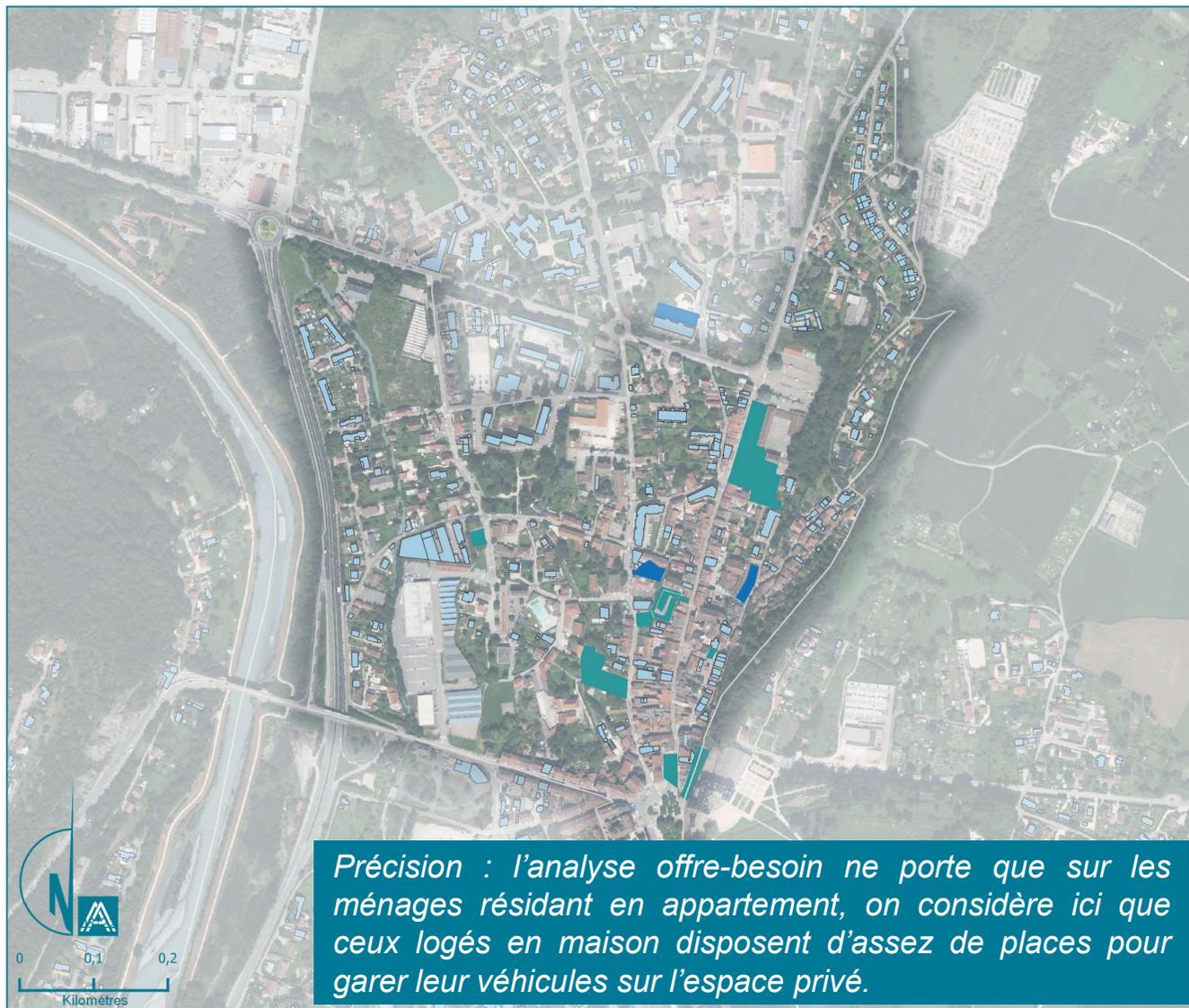
L'échelle de l'IRIS est particulièrement intéressante dans le cadre de notre analyse :

- > C'est un découpage fin du territoire, sur lequel nous possédons de nombreuses données
- > Les IRIS sont des zones assez vastes pour minimiser les risques d'erreurs statistiques
- > Il est tout à fait possible de regrouper des IRIS pour être plus solide statistiquement, ou quand leur formes urbaines sont similaires, voir « imbriquées (ex : Villeneuve de Grenoble).

EXEMPLE DE CROISEMENT DES DONNÉES FICHIERS FONCIERS / INSEE

Offre et demande de stationnement : Vizille - Centre Ville

Observatoire du stationnement



Précision : l'analyse offre-besoin ne porte que sur les ménages résidant en appartement, on considère ici que ceux logés en maison disposent d'assez de places pour garer leur véhicules sur l'espace privé.

Equipement automobile des ménages résidant en appartement (INSEE 2018)

Ménages	Voitures	Taux de motorisation
676	653	0,97

Ménages résidant en appartement et disposant d'un emplacement de stationnement réservé (INSEE, 2018)

Part de ménages avec une place privée
0,31

Places résidentielles privées liées à des appartements (fichiers fonciers) : 370

Places publiques fléchées vers un usage résidentiel : 20

Places sur voirie : NC

Voitures - Places privées = ~280

Légende

- Stationnement sur voirie
- surface fléchée vers un usage résidentiel
- surface fléchée vers divers usages
- stationnement en ouvrage fléché vers tous usages
- Bâtiments abritant potentiellement du stationnement résidentiel privé

L'AGENCE
D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE

Sources : Comptage GAM 2018-2021 ; Fichiers Fonciers, 2019 ; Inventaire PLUi GAM, 2018
Traitement : AURG 2022



Travail nécessaire pour l'exemple de Vizille :

De nombreuses vérifications manuelles ont été nécessaires pour produire cette analyse, qui reste loin d'être parfaite. Les vérification ont permis d'ajouter des places pour les copropriétés (les places en surface ne sont pas déclarées car n'étant pas rattaché à un logement mais aux parties communes) :

- +460 place pour l'IRIS Nord
- +120 places pour l'IRIS Centre
- +105 places pour l'IRIS Sud

Aucune vérification n'a été faite sur les logements individuels car cela serait trop long et fastidieux. Ce type d'analyse est donc pertinent pour des IRIS ayant des formes urbaines relativement denses.

Croisement de données possibles :

Cette analyse nous permet de savoir combien de voitures possédées par les ménages ne peuvent pas stationner sur l'espace privé et doivent donc se reporter sur l'espace public.

En croisant cette information avec l'offre de stationnement publique (inventaire du PLUi, stationnement sur voirie, PGAM) ou une enquête de stationnement, l'on peut arriver à dire si l'offre publique est surdimensionnée par rapport aux besoins résidentiels ou si au contraire elle ne l'est pas.

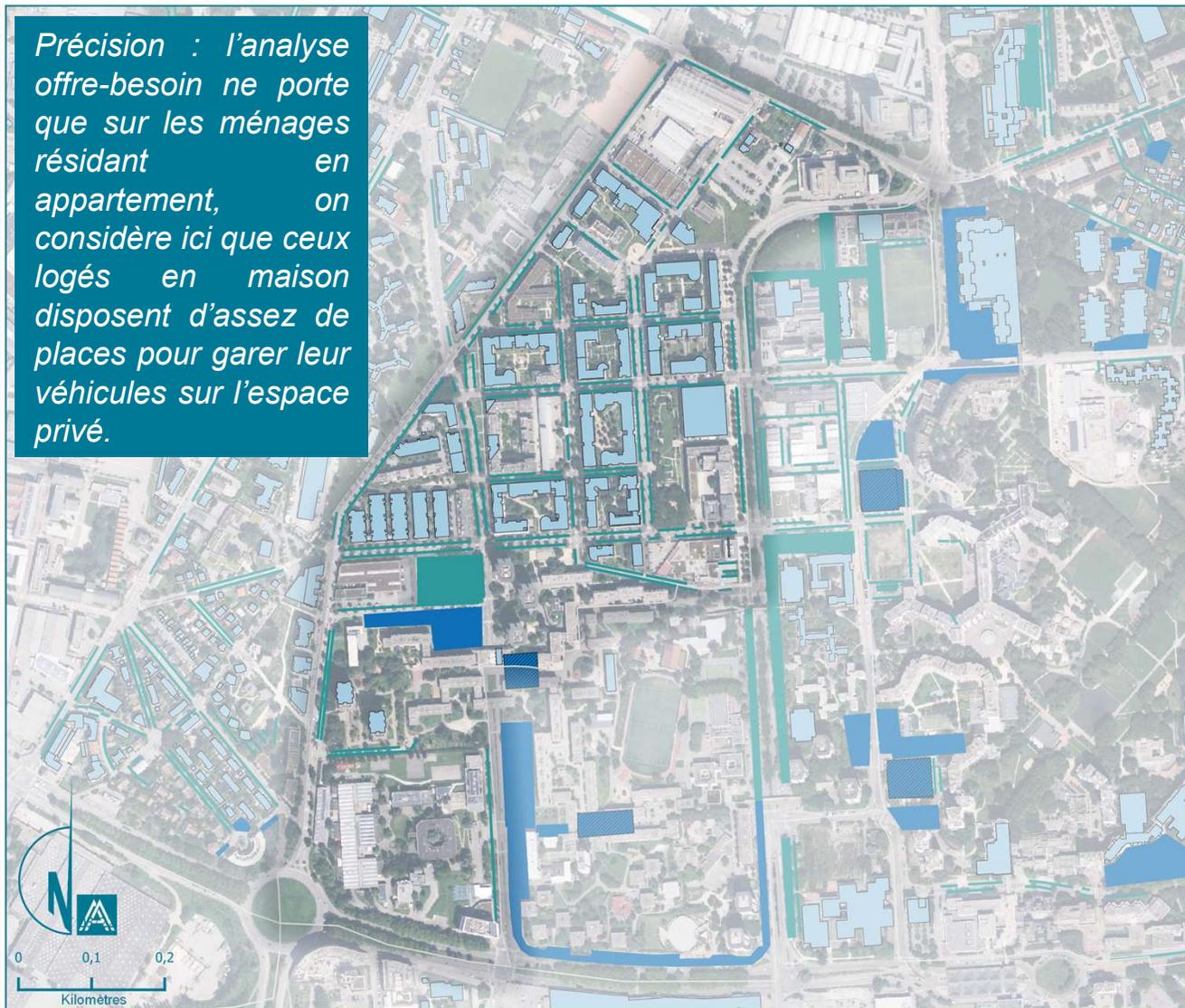
Petite précision : l'offre publique n'est pas destinée uniquement aux résidents, elle s'adresse également aux visiteurs, professionnels, travailleurs... Il convient de le garder en tête lors des analyses.

EXEMPLE DE CROISEMENT DES DONNÉES FICHIERS FONCIERS / INSEE

Offre et demande de stationnement : Grenoble - Vigny-Musset

Observatoire du stationnement

Précision : l'analyse offre-besoin ne porte que sur les ménages résidant en appartement, on considère ici que ceux logés en maison disposent d'assez de places pour garer leur véhicules sur l'espace privé.



Equipement automobile des ménages résidant en appartement (INSEE 2018)

Ménages	Voitures	Taux de motorisation
2836	2631	0,93

Ménages résidant en appartement et disposant d'un emplacement de stationnement réservé (INSEE, 2018)

Part de ménages avec une place privée
0,27

Places résidentielles privées liées à des appartements (fichiers fonciers) : 2550

Places publiques fléchées vers un usage résidentiel : 110

Places sur voirie : 1590

Voitures - Places privées = ~90

L'offre sur voirie paraît surdimensionnée

Légende

- Stationnement sur voirie
- surface fléchée vers un usage résidentiel
- surface fléchée vers divers usages
- stationnement en ouvrage fléché vers tous usages
- Bâtiments abritant potentiellement du stationnement résidentiel privé

L'AGENCE
D'URBANISME DE LA RÉGION GRENOBLOISE

Sources : Comptage GAM 2018-2021 ; Fichiers Fonciers, 2019 ; Inventaire PLUI/ GAM, 2018
Traitement : AURG 2022

EXEMPLE DE CROISEMENT DES DONNÉES FICHIERS FONCIERS / INSEE



L'exemple de La Mure :

Dans le cadre de l'ORT, une enquête sur l'utilisation du stationnement public a été menée. Elle montre que **376 places sont occupés par des résidents** (voitures « ventouses », et voitures garées avant 7h / après 20h, correspondant majoritairement à un usage résidentiel).

Croisement des données des fichiers foncier et des données INSEE :

- > Selon l'INSEE les ménages possèdent 2 595 voitures
- > Selon les fichiers fonciers il y aurait 2 465 places résidentielles privées (hors logements vacants)
- > $2\ 595 - 2\ 465 = 130$ >> **130 voitures n'ont pas de place privée et doivent se reporter sur l'espace public, or l'usage constaté par l'enquête est bien supérieur**

Explications possibles :

- > une partie des résidents n'utilisent pas leur garages pour stationner leur voiture (mais pour d'autres usages comme stockage, salle de jeu...)
- > une partie des résidents se gare sur l'espace public plutôt qu'à domicile pour des questions de praticité (pas de manœuvre à faire)
- > certaines places ne sont pas adaptées (ex : pas assez large pour le véhicule)
- > certaines places sont détenues par des personnes n'ayant pas de voiture

La réorganisation et la réduction du stationnement sur l'espace public, pourrait inciter les résidents à utiliser les places privés qu'ils possèdent.

FOCUS SUR LA NON UTILISATION DES PLACES PRIVÉES EN COPROPRIÉTÉ



Une enquête a été menée en 2015 sur trois copropriétés du centre-ville de Voiron (180 logements, 319 places de stationnement). 114 ménages ont été enquêtés :

- > **un sur 4 gare l'un de ces véhicules en dehors de la copropriété lorsqu'il revient en journée, la semaine**, à son domicile (soit environ 30 véhicules).

Ces ménages privilégient les rues situées à proximité de leur logement (54 %) ou les parkings publics (33 %). Près de 60 % des ménages se garant en dehors de la copropriété ont déclaré posséder un emplacement de stationnement pour chacun des véhicule qu'ils possèdent au sein de la copropriété

- > **un ménage sur 5 gare son véhicule en dehors de la copropriété lorsqu'il revient en journée, le week-end**, à son domicile (soit environ 25 véhicules).

Un comportement similaire est observé pour le stationnement des véhicules la nuit. Ces ménages privilégient les rues situées à proximité de leur logement (52 %) ou les parkings publics (32 %). « Seuls » 40 % des véhicules stationnés hors de la copropriété soit 11 n'ont pas d'emplacements au sein de celle-ci.

- > **Seul 12% des personnes qu'ils reçoivent** (et qui viennent en voiture) **se gare dans la copropriété**, le reste dans la rue (55%) ou dans un parking public (32%).

- > **Au global sur 184 véhicules de particuliers : 135 se garent dans la copropriété, 49 hors (26%).**

3

AUTRE EXEMPLE D'APPLICATION

AUTRE EXEMPLE D'APPLICATION

Identifier d'importantes poches de stationnement privées pour pouvoir entamer des démarches de mutualisation de l'offre de stationnement.



Source : Fichiers Fonciers 2019, Observatoire du Stationnement, 2022

Intérêt de cette démarche :

- > Éviter de construire de nouveaux parkings
- > **Libérer l'espace public**
- > Générer des revenus pour le propriétaire du parking

Exemple d'opérateur :

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'application ZEN PARK met en relation des particuliers ou des bailleurs qui disposent de places de stationnement non utilisées, et des automobilistes qui cherchent une place de stationnement pour des besoins de courte, moyenne ou longue durée.



zenpark
votre place vous attend

Source : PDU de l'Agglomération Grenobloise, 2019