

Guide à l'usage des utilisateurs

DVF / DV3F

en Bourgogne - Franche-Comté

Qu'est-ce que DVF ?

La base de données « Demandes de valeurs foncières » (ou DVF) recense l'ensemble des transactions immobilières et foncières à titre onéreux réalisées au cours des cinq dernières années, en métropole et dans les départements et territoires d'outre-mer - sauf à Mayotte et en Alsace-Moselle. Les données, d'origine fiscale, publiées et produites par la Direction Générale des Finances Publiques, sont issues des actes notariés et des informations cadastrales.

Pourquoi un guide ?

Le groupe régional DVF est né en 2018 dans un contexte d'accessibilité croissante à la donnée « Demandes de valeurs foncières ». Il s'est donné pour mission première l'acculturation à cette donnée, en sensibilisant et fédérant les usagers régionaux de DVF et en les accompagnants dans son exploitation.

Dans cette logique, ce guide a pour vocation d'éclairer les utilisateurs de la donnée en regroupant :

- les informations de base nécessaires à une « bonne » prise en main, en complément des nombreuses ressources déjà existantes,
- les bonnes pratiques et précautions techniques relatives aux caractéristiques du marché immobilier et foncier de la région Bourgogne-Franche-Comté. Cette dernière est marquée à la fois par une dimension rurale affirmée et un système métropolitain moins puissant que celui des régions voisines.

SOMMAIRE

1/ Les ressources disponibles

- Les formats de données p.4
- Les acteurs p.5
- Les outils p.6

2/ Démarrer avec DV3F

- Installer la donnée DV3F p.7
- Exploiter la donnée DV3F p.8

3/ Précautions d'utilisation et bonnes pratiques dans le cadre de l'utilisation de DV3F

- Les filtres et les mutations particulières p.9
- La médiane p.11
- Les valeurs extrêmes p.11
- Les millésimes p.12
- La temporalité p.12
- Les segments de marché p.13
- La diffusion des résultats p.14
- Le territoire d'étude p.15
- La typologie vendeurs/acquéreurs p.16
- La surface du terrain p.16
- Les prix de rapport p.16

1/ Les ressources disponibles

Les formats de données :

*DVF open data

Conformément au décret n° 2018 1350 du 28 décembre 2018 relatif à la publication sous forme électronique des informations portant sur les valeurs foncières déclarées à l'occasion des mutations immobilières, les données DVF sont ouvertes à l'ensemble du public. La mise à disposition gratuite de ces données répond à l'objectif de transparence des marchés fonciers et immobiliers.

[Pour en savoir plus et télécharger les données : Demandes de valeurs foncières \(DVF\) | data.gouv.fr](#)

*DVF open data géolocalisées

Ce jeu de données est dérivé du jeu de données DVF open data. Il propose un format alternatif, normalisé et un premier niveau d'enrichissement.

[Pour en savoir plus et télécharger les données : Demandes de valeurs foncières géolocalisées \(DVF géolocalisées\) | data.gouv.fr](#)

*DVF+ open data

Le Cerema met à disposition les données DVF préparées et structurées sur la base d'un modèle de données partagé dit «DVF+», issu des travaux menés à l'initiative du Groupe national DVF, afin d'en faciliter l'exploitation.

[Pour en savoir plus et télécharger les données foncières : DVF+ open-data | Datafoncier Cerema](#)

*DV3F, croisement de DVF et des Fichiers fonciers

La base de données DV3F, produite par le Cerema, associe à la donnée DVF des variables des Fichiers fonciers¹, intéressantes pour l'observation (caractérisation plus fine des biens, amélioration de la géolocalisation, information sur les acheteurs et les vendeurs, etc.). A noter que cette base de données n'est accessible qu'aux ayants-droits des données foncières.

[Pour en savoir plus et obtenir la donnée DV3F, Une donnée pour l'analyse des marchés fonciers et immobiliers | Datafoncier Cerema](#)



¹ Les Fichiers fonciers sont une base de données listant, sur la France entière, les parcelles, les locaux ainsi que les propriétaires associés. Il s'agit d'une base d'origine fiscale, présente à une échelle fine et sur l'intégralité du territoire. Une nouvelle version de la base est produite chaque année, et constitue un état du territoire au 1er janvier de l'année. Cette base de données brutes a un panel très important d'usages, que ce soit pour l'habitat, l'occupation des sols, l'étude des propriétaires...

Les acteurs :

***Le Groupe national DVF (GnDVF)**

Créé en 2014, le GnDVF a pour vocation d'accompagner les utilisateurs de la donnée DVF. Il regroupe des représentants des ayants-droits historiques de la donnée (avant son ouverture au public) et a largement contribué à une meilleure compréhension de cette donnée.

[Pour en savoir plus : GnDVF | Groupe national Demande des Valeurs Foncières \(groupe-dvf.fr\)](#)

***Le Groupe régional DVF**

Déclinaison régionale du groupe national, ce groupe de travail créé en 2018 a pour objectif de sensibiliser et accompagner les acteurs locaux dans le « bon » usage de DVF sur le territoire de la Bourgogne-Franche-Comté.

[Pour suivre l'actualité du groupe régional : Groupe Régional DVF | \[ideo.ternum-bfc.fr/groupes-projets/groupe-donnees-valeurs-foncières\]\(http://ideo.ternum-bfc.fr/groupes-projets/groupe-donnees-valeurs-foncières\)](#)

***Le Laboratoire d'Initiatives Foncières et Territoriales Innovantes (LIFTI)**

Fonds de dotation créé fin 2016, le LIFTI s'attache à traiter de la question foncière en constituant un lieu d'échanges et de propositions. Son comité de travail « Organiser la Data du foncier » s'inscrit, suite à l'ouverture des données DVF, dans la lignée de travaux menés historiquement par le GnDVF.

[Pour en savoir plus : LIFTI | Laboratoire d'Initiatives Foncières et Territoriales Innovantes](#)

***Le Cerema**

A la demande des services de l'Etat, le Cerema a contribué à la structuration, à l'enrichissement et à la mise à disposition de la donnée source au travers des modèles DVF+ et DV3F.

[Pour en savoir plus : Fichiers fonciers, DV3F et données foncières, aménagement des territoires et foncier | Datafoncier Cerema](#)



Image de rawpixel.com sur Freepik

Les outils :

*Les guides

- Le vademecum du GnDVF

Le GnDVF a publié un ensemble de fiches thématiques à l'usage des utilisateurs de DVF, présentant la donnée, le cadre légal et les précautions techniques.

Pour accéder au vademecum : Fiche N°0 – Plan du Guide d'accompagnement DVF | GnDVF (groupe-dvf.fr)

- Le guide de prise en main du Cerema

Le Cerema met à disposition des utilisateurs de la base de données DV3F un espace d'aide à la prise en main pour comprendre la base et découvrir comment l'utiliser.

Pour accéder à l'espace d'aide : Découvrir le contenu de DV3F pour l'analyse des marchés fonciers et immobiliers | Datafoncier Cerema

*Les applications

- L'application app.dvf.etalab.gouv.fr

Etalab, département de la Direction Interministérielle du Numérique (DINUM), a développé une application web permettant de visualiser facilement, via une cartographie en ligne, les données DVF.

Pour accéder à l'application : app.dvf.etalab.gouv.fr | Etalab

- L'application AppDVF

Le Cerema met à disposition l'application libre AppDVF pour interroger et exploiter la base de données DV3F. A défaut d'un accès aux données DV3F, l'application peut aussi permettre d'exploiter les données au format DVF+.

Pour en savoir plus : datafoncier.cerema.fr/ressources/outil-libre-appdvf | Datafoncier Cerema

*Les indicateurs DV3F prêts à l'emploi

DV3F permet de produire des indicateurs de prix et de volume de transactions à différentes échelles géographiques plus ou moins fines, afin d'apprécier les marchés fonciers et immobiliers d'un territoire. Des indicateurs sont proposés en téléchargement gratuit par le Cerema sous format xls.

Pour en savoir plus : datafoncier.cerema.fr/donnees/autres-donnees-foncieres/indicateurs-prix | Datafoncier Cerema



2/ Démarrer avec DV3F

Installer la donnée DV3F

Une fois la convention de partage de données signée et validée par les différentes parties (pour rappel, accès à la procédure d'obtention via *Obtention des Données foncières / Cerema*), le Cerema crée un espace numérique permettant d'accéder au jeu de données. La première étape consiste donc à télécharger ces données depuis le site du Cerema.

L'installation de la base de données nécessite d'être équipé d'un système de gestion de base de données (SGBD). Le système recommandé est l'outil libre PostgreSQL/Postgis. Il s'utilise conjointement avec le logiciel libre de cartographie QGis.

Le Cerema propose deux types de données complémentaires :

- des données alphanumériques en format texte ;
- des fichiers SIG reprenant la géométrie cadastrale.

À SAVOIR !

L'installation de ces outils nécessite d'être administrateur de son poste.

Une fois l'ensemble des logiciels installés, il faut créer une base vide qui accueillera les données.

À SAVOIR !

L'installation de l'ensemble de la base nécessite d'avoir à disposition au minimum 30 à 50 Giga d'espace disque libre pour l'accueil de données à une échelle régionale.

Pour en savoir plus sur l'installation des données : Installer les données foncières : Fichiers fonciers, DVF+ open-data ou DV3F / Datafoncier Cerema

Une fois les données décompressées, l'exécution des scripts fournis par le Cerema charge automatiquement les données dans la base en créant un schéma par département.

Chaque schéma départemental contient des tables principales :

- une table « mutation »,
- une table « disposition_parcelle »,
- une table « local »,
- une table « acheteur_vendeur »,

ainsi que des tables secondaires permettant d'approfondir l'analyse.

La visualisation de l'ensemble des données peut se faire via l'interface du logiciel d'administration de la base Postgre. Le logiciel PgAdmin constitue l'interface graphique (conviviale) qui permet de ne pas travailler en ligne de commande.

Le système de nommage des fichiers permet d'installer plusieurs millésimes de Fichiers fonciers dans la même base DV3F (ils se nommeront simplement « ff2020 », « ff2021 », etc.).

À SAVOIR !

D'autres solutions logicielles peuvent permettre d'installer les données, telles que dbeaver :

dbeaver.io/download/

À SAVOIR !

Les Fichiers fonciers sont livrés dans un dossier différent de la base DV3F et peuvent être installés de manière indépendante pour une utilisation autonome.

Les fichiers DVF sont en revanche toujours nommés de la même manière selon le millésime ; ils seront en conséquence remplacés à chaque nouvelle installation (à moins de les renommer manuellement avant de lancer le script d'installation).

Les deux séries de données peuvent être mises à jour simultanément ou lors d'étapes différentes. Néanmoins, il faut utiliser les fichiers DVF conjointement avec les Fichiers fonciers du même millésime.

Exploiter la donnée DV3F

PgAdmin inclut une interface graphique pour réaliser des jointures entre les différentes tables. Pour les réaliser correctement, il est nécessaire de se référer au modèle conceptuel de données (MCD) qui explique les différentes liaisons entre ces tables.

[Pour accéder au modèle : doc-datafoncier.cerema.fr/dv3f/doc](https://doc-datafoncier.cerema.fr/dv3f/doc)

Une fois ces liaisons réalisées, les données attributaires sont associées aux géométries cadastrales et permettent la réalisation de cartes via PgAdmin ou QGis.

RECOMMANDATION

La manipulation des tables et l'extraction des résultats nécessitent des connaissances de base en langage SQL.

[Des tutoriels permettant de réaliser une première série d'analyses sont disponibles via : doc-datafoncier.cerema.fr/dv3f/tuto / Datafoncier Cerema](https://doc-datafoncier.cerema.fr/dv3f/tuto/Datafoncier_Cerema)

À SAVOIR !

Le Cerema propose des formations pour l'utilisation de la donnée DV3F

[Pour en savoir plus sur les formations : Fichiers fonciers et DV3F : Formation à l'utilisation de la donnée DV3F | Datafoncier Cerema](#)

3/ Précautions d'utilisation et bonnes pratiques dans le cadre de l'utilisation de DV3F

Les filtres et les mutations particulières

Les données DVF rassemblent l'ensemble des transactions immobilières et foncières, aussi appelées mutations. Certaines mutations sont considérées comme particulières, soit de par leur type (adjudication, expropriation, échange entre opérateurs, ...), soit de par leurs caractéristiques (surface ou prix exceptionnellement bas ou élevé, ...).

DV3F propose un champ « filtre » permettant d'épurer la base de données selon le type d'étude menée :

- étude du marché immobilier global, concernant les ventes immobilières de manière générale, en excluant les valeurs aberrantes (manifestement erronées ou improbables) ;
- étude de segments de marché spécifiques.

LA RÈGLE

Le « **filtre = 0** »

est à appliquer systématiquement dans la perspective de comparaisons entre territoires (référentiel commun) et au niveau national (indicateurs nationaux), pour « évincer » l'ensemble des mutations particulières lors de l'élaboration d'indicateurs de prix.

Il convient d'appliquer également le filtre

« **DEVENIR = S** »

(relatif à la destination du bien), qui renvoie à une typologie de bien inchangée après la mutation, dans le cadre d'une étude du marché immobilier global.

L'EXCEPTION

La règle d'application du **filtre = 0** est néanmoins adaptable selon la cible étudiée (codes **1, 5, A, B, E, L, S, T, X**) dans le cadre d'une expertise sur un segment de marché spécifique (cf recommandation relative aux segments de marché), avec un invariant toutefois dans le cadre d'un nettoyage de la base de données, préalable à l'analyse du marché, et ce quel que soit le segment étudié (codes **D, H** et **M**).

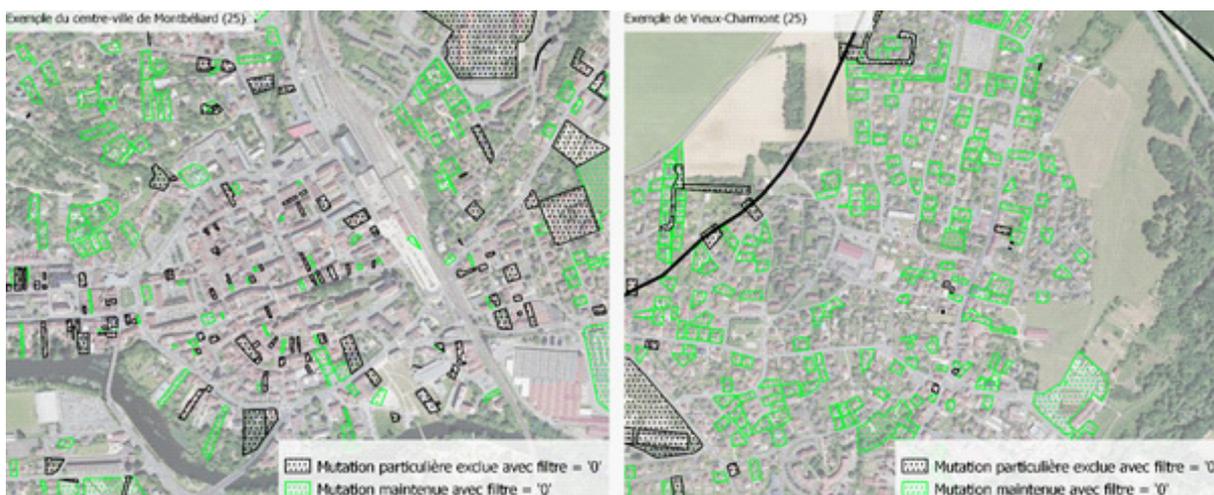
Il en va de même pour l'application du filtre « **DEVENIR = S** » dans le cas de l'analyse de certains segments de marché très spécifiques.

Code	Description
0	Mutation ne comportant aucun des critères suivants
1	Mutation d'un terrain bâti de plus de 1 ha/local vendu
5	Mutation d'un terrain bâti de plus de 5 ha/local vendu
A	Mutation de type adjudication
B	Mutation d'un appartement avec terrain
D	Mutation dont au moins un des biens a été vendu une deuxième fois le même jour
E	Mutation de type échange
H	Mutation dont le prix est nul, 0 ou 1 euro
L	Mutation comportant un bien exceptionnel parmi : logement de plus de 8 pièces strictement, maison de plus de 300m ² de surface bâtie, appartement de plus de 200m ² de surface bâtie
M	Mutation de plusieurs biens distancés de 1Km ou appartenant à plusieurs communes
S	Mutation à caractère social
T	Transfert de propriétés entre deux opérateurs de logement social
X	Mutation de type expropriation

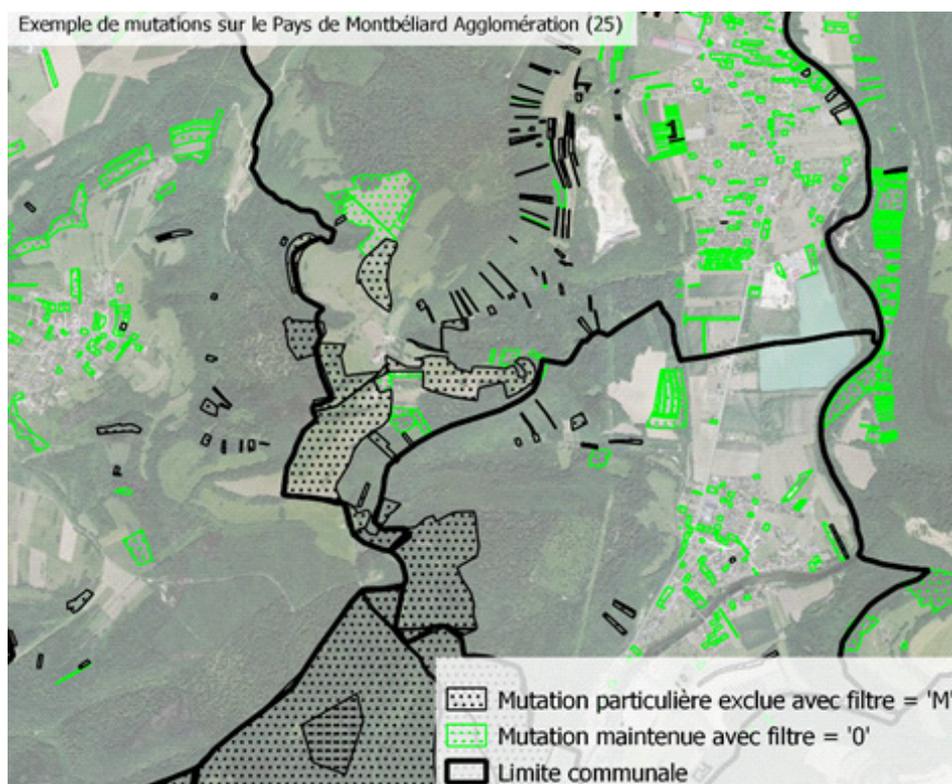
ILLUSTRATION

Sur le département du Doubs, l'application du filtre=0 entraîne l'élimination d'un peu moins de 10 % des mutations.

Les mutations particulières évincées le plus souvent sont les mutations relevant du filtre « B », c'est-à-dire d'un appartement avec terrain (37 %). Par conséquent, les quartiers d'habitat collectif sont plus affectés par le filtre que les quartiers pavillonnaires.



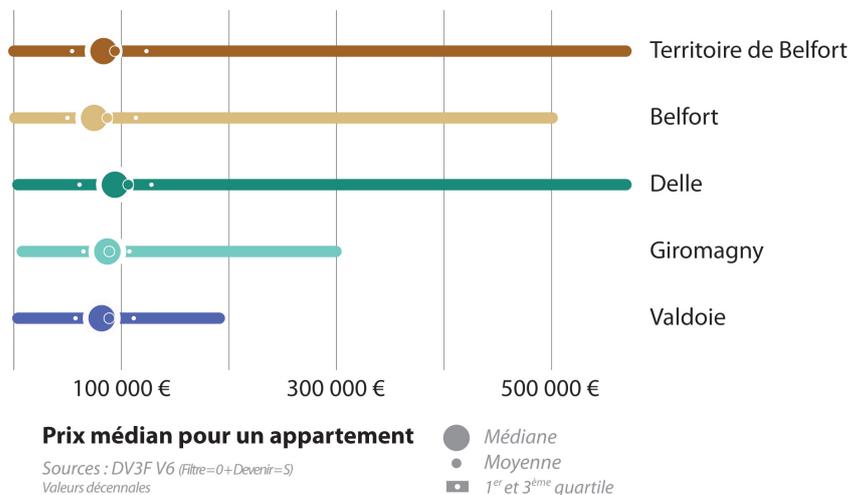
Le second cas d'exclusion concerne le filtre « M », c'est-à-dire regroupant plusieurs biens distancés d'un kilomètre ou situés sur des communes différentes (18 %). La grande majorité de ces biens ne relève pas du marché immobilier mais plutôt du foncier agricole.



La médiane

RECOMMANDATION

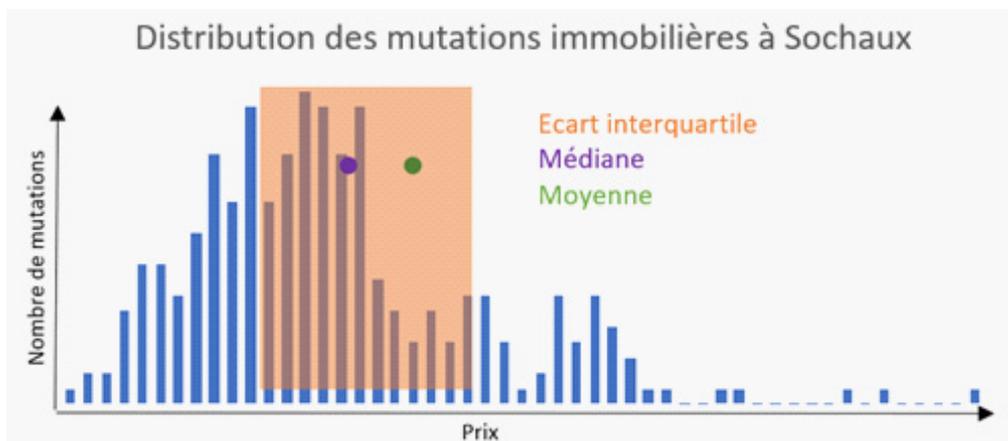
Privilégier le calcul de la médiane pour les prix, car la médiane est peu sensible aux valeurs extrêmes, contrairement à la moyenne (à réserver aux fins d'analyse de la série statistique). De plus, la médiane arrondit « naturellement » les résultats.



Les valeurs extrêmes

RECOMMANDATION

Vérifier la cohérence des valeurs les plus élevées et les plus faibles (en comparant par exemple la médiane à la moyenne pour s'assurer de l'homogénéité de la série statistique). Les valeurs extrêmes seront lissées avec l'utilisation de la médiane, il est cependant possible de les pointer pour illustrer le fait qu'il existe certaines ventes complètement atypiques sur un territoire.

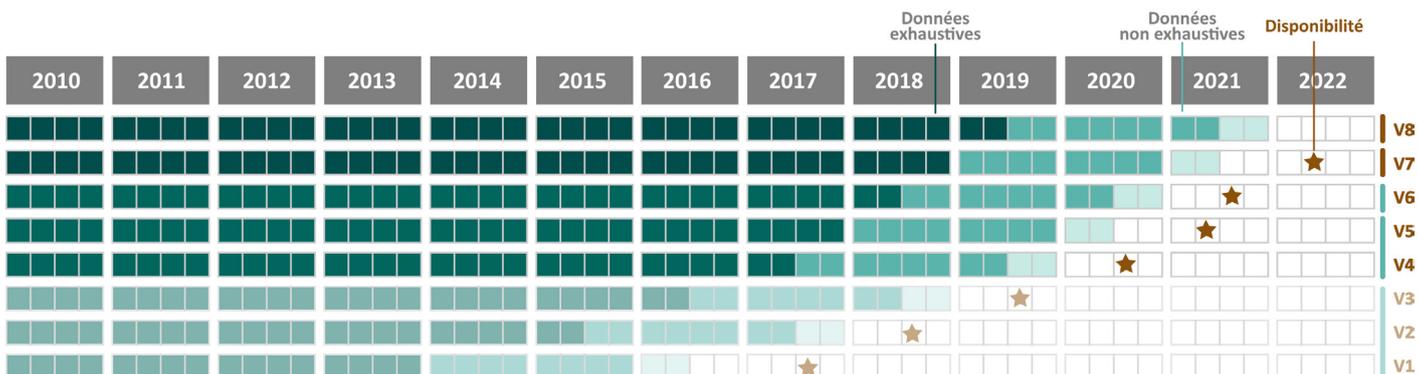


Par exemple, sur la commune de Sochaux (25), la distribution de la série n'est pas symétrique mais plus étendue à droite.

Les millésimes

À SAVOIR

Les millésimes les plus récents ne comportent pas toutes les transactions ! Par ailleurs, une livraison DV3F sur deux, ne contient que la moitié des mutations de la dernière année.



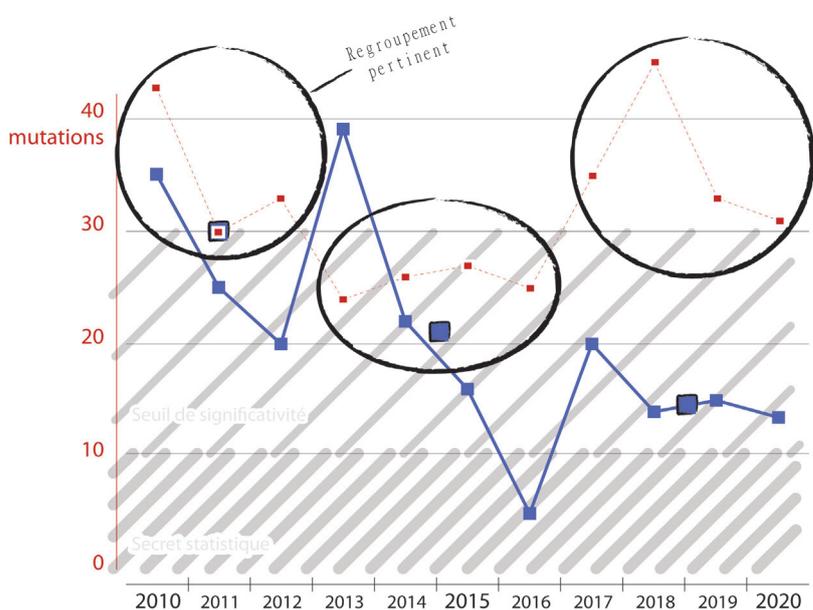
L'ASTUCE !

Afficher le nombre de mutations par année pour s'assurer de la comparabilité des résultats.

La temporalité

RECOMMANDATION

Les comparaisons temporelles sont à manier avec précaution lors d'analyses à petites échelles (à l'échelle communale notamment).



Évolution du prix médian pour un appartement Valdoie

Sources : DV3F V6 (filtre=0+Devenir=5)

Prix médian pour un appartement à Valdoie :

- 90 000 € entre 2010 et 2012
- 81 000 € entre 2013 et 2016
- 75 000 € entre 2017 et 2020 inclus



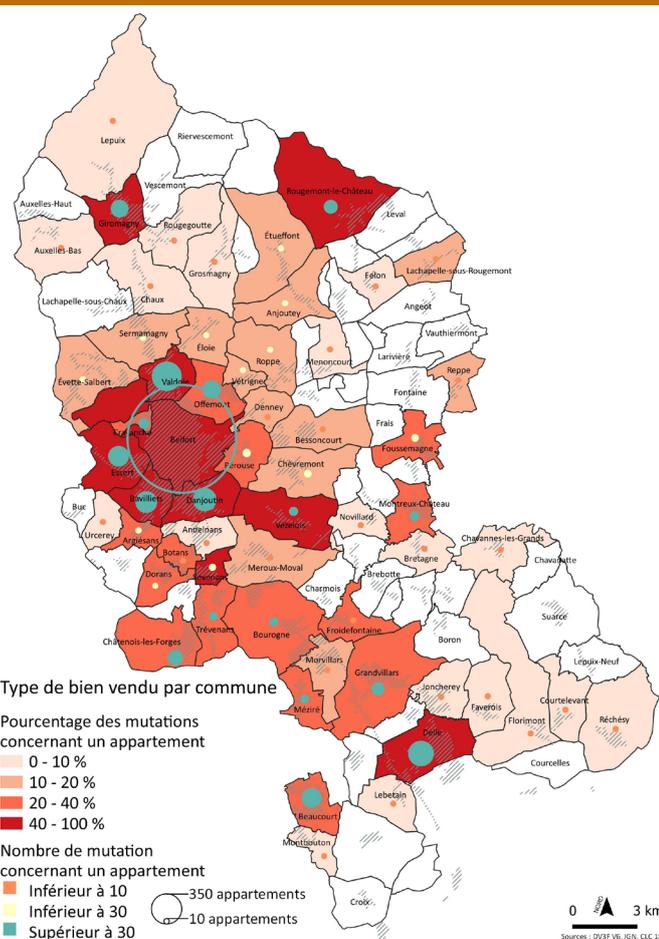
L'ASTUCE !

Observer les prix médians année par année et faire les regroupements les plus pertinents.

Les segments de marché ²

LA RÈGLE

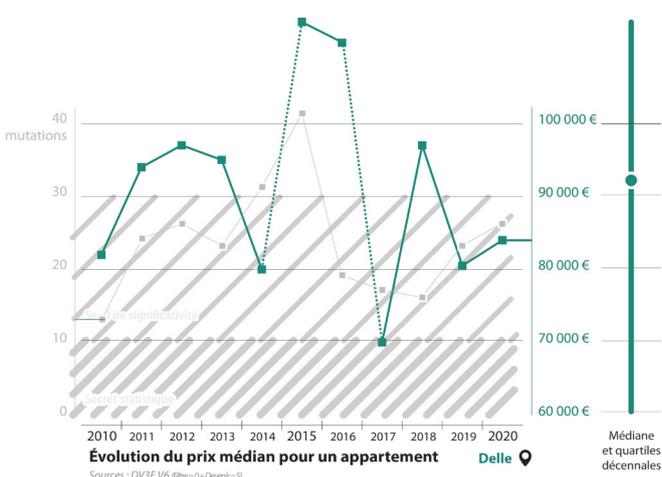
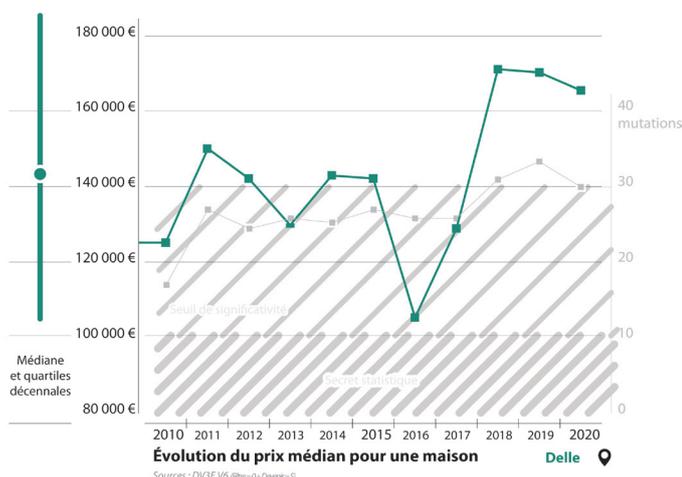
Les segments seront étudiés pour préciser les caractéristiques particulières du marché immobilier global. Les types de biens seront étudiés en fonction du territoire considéré (par exemple, le marché des maisons anciennes en milieu rural et le marché des appartements par quartier en milieu urbain, à confirmer par le nombre de mutations concernées sur le territoire au regard du seuil de significativité). La priorité sera donnée dans un premier temps au marché foncier bâti (par opposition au foncier nu).



Dans le cas présent, le marché des appartements sera prioritairement étudié dans les communes dont le pourcentage des mutations concernant un appartement est supérieur à 20 % et pour lesquelles au moins 30 appartements ont muté.

Un focus peut néanmoins être fait sur les communes dont le pourcentage de mutations concernant un appartement est élevé, mais pour lesquelles le nombre de mutations des appartements est en deçà du seuil de significativité, afin d'étudier un marché spécifique, comme dans le cas du marché du logement étudiant à Sévenans (90).

En fonction de la distribution des types de biens, il peut être intéressant, pour les communes périurbaines, d'étudier parallèlement le marché des appartements et le marché des maisons, ou dans le cadre d'un segment de marché spécifique périurbain.

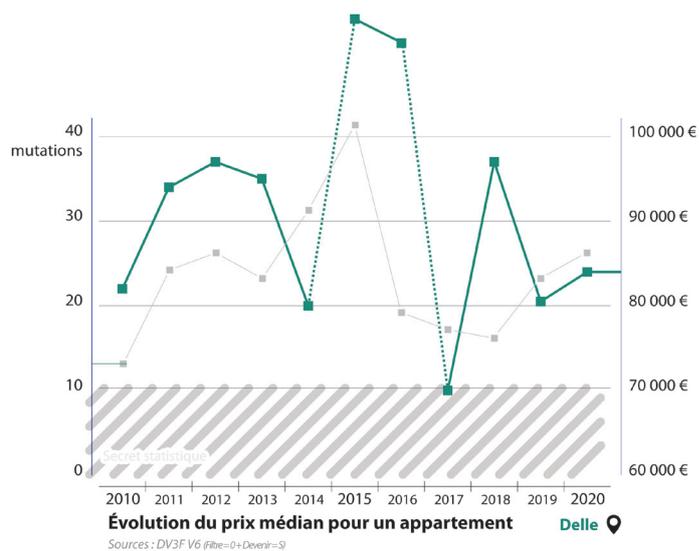
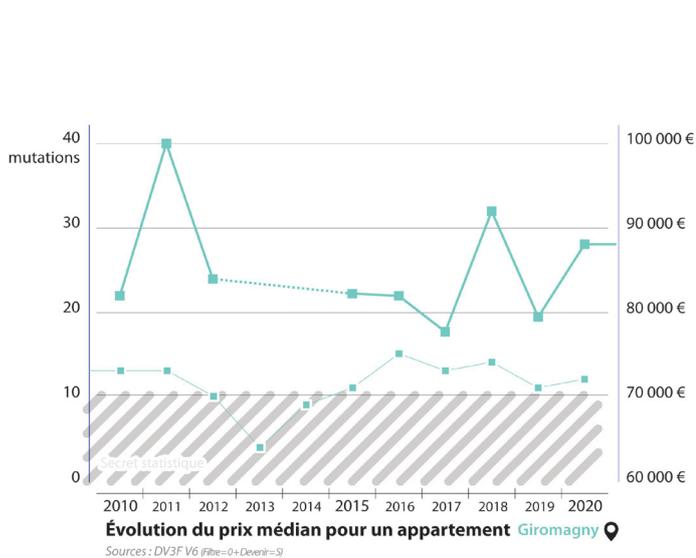


²Catégories regroupant des transactions homogènes de biens, acquis avec la même finalité. L'intérêt est de définir un ensemble homogène où des biens, spécifiques, sont comparables en termes de prix notamment. Par exemple, le marché des maisons anciennes, le marché des appartements T4 neufs, etc. La création d'un segment de marché, qui constitue une subdivision du marché immobilier global, passe alors par la combinaison de différentes variables dans DV3F. Les segments de marché peuvent alors concerner les biens ou mutations atypiques (rares ou exceptionnels).

La diffusion des résultats

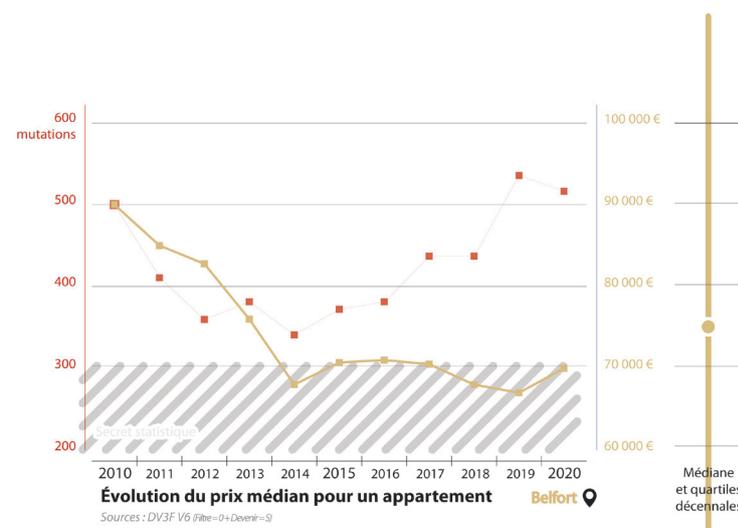
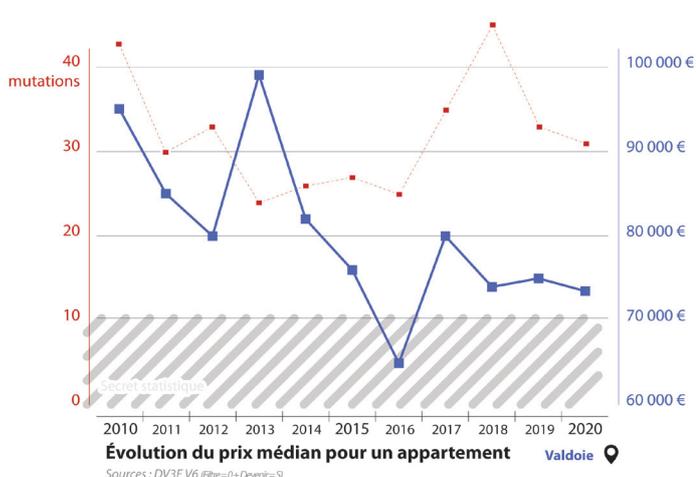
LA RÈGLE

Application réglementaire du secret statistique (diffusion d'indicateurs à partir de 11 mutations) et prise en compte d'un seuil de significativité (garder à l'esprit qu'en dessous de 30 mutations, la significativité est altérée, tout en restant pragmatique).



Il paraît difficile de tirer des conclusions quant au prix médian sur la dernière décennie, lorsque le nombre de mutations est faible. Par ailleurs, les années pour lesquelles le nombre de mutations est inférieur au secret statistique présentent des valeurs aberrantes par rapport aux autres valeurs de la série.

Un nombre plus grand de mutations contribue à simplifier les conclusions bien que des variations trop importantes du nombre de mutation influent sur les résultats obtenus.



Un nombre significatif de mutations, lisse les résultats et diminue les biais et limites d'interprétation.

Un nombre très important de mutations lisse les valeurs, permettant ainsi de tirer de très nettes conclusions.

Le territoire d'étude

LA RÈGLE

Le choix du territoire doit être raisonné au regard du contexte.

Il convient également d'avoir une approche en termes de pôle (ou de commune centre) et de périphérie, afin de s'affranchir de certains déterminants de prix comme l'accès aux services ou le fait de disposer d'un espace extérieur.

Prenons l'exemple d'une étude du marché immobilier de la Communauté de Communes du Grand Pontarlier. Le prix au m² d'une maison proche du centre-ville de Pontarlier et de toutes ses commodités est bien supérieur à celui d'une maison à Chaffois ayant à peu près les mêmes caractéristiques, voire même quelques atouts en plus. Pour avoir une analyse fine du territoire, il conviendra alors d'afficher un prix au m² d'une maison ancienne spécifiquement pour la commune ou l'unité urbaine de Pontarlier et d'en faire de même pour les communes situées dans le périurbain.

Autre exemple, il est difficile de tirer des conclusions lorsque le nombre de mutations concernant un type de bien est trop faible sur une commune (l'analyse des ventes d'appartement semble plus fiable à Belfort, ville-centre et urbaine, qu'à Giromagny ou Delle, respectivement bourg et ville en zone rurale).

L'approche ne sera pas la même selon le type de territoire. Il conviendra de distinguer les territoires urbains des territoires ruraux :

- Pour les territoires urbains type Métropole ou Communauté d'agglomération, une étude de la commune centre par quartier (à l'infra-communal) sera possible. En matière de segmentation du marché, on détaillera davantage l'étude des ventes d'appartements (selon l'ancienneté et la typologie).

- Pour les territoires ruraux (type Communauté de communes), on privilégiera une distinction entre unité urbaine et le reste du territoire. Selon l'armature urbaine du territoire, il sera pertinent de distinguer plusieurs marchés locaux en fonction du nombre d'unités urbaines que compte le territoire. Ces secteurs pourront par exemple correspondre aux périmètres des EPCI antérieurs à la loi NOTRe organisés la plupart du temps autour d'un seul bourg-centre. En matière de segmentation, on s'attachera à détailler les ventes de maisons (selon l'ancienneté, la typologie et la surface du terrain). Prenons l'exemple de la Communauté de Communes Arbois Poligny Salins Coeur du Jura dans le Jura. Ce territoire compte trois unités urbaines (Arbois, Poligny et Salins-les-Bains) correspondant à 3 marchés locaux bien spécifiques. L'analyse du marché immobilier de la Communauté de communes s'effectuera à l'aide des indicateurs établis à l'échelle de ces marchés locaux.

	Arbois		Poligny		Salins-les-Bains		CCAPS	
	UU	hors UU	UU	hors UU	UU	hors UU	UU	hors UU
prix médian/m ²								
appartement	X		X		X		X	
maison	X	X	X	X	X	X	X	X

RECOMMANDATION

Le volume des transactions déterminera le niveau de détail de la segmentation du marché et/ou le choix de la temporalité.

La typologie vendeurs/acquéreurs

RECOMMANDATION

Il convient d'être particulièrement vigilant lors de la manipulation de cette information qui n'est accessible qu'avec un décalage temporel lié à la disponibilité et à l'intégration du dernier millésime des Fichiers fonciers.

La surface du terrain

RECOMMANDATION

Utiliser en priorité le champ STERR³ au regard des recommandations du Cerema.

À SAVOIR

Attention, le champ STERR peut être égal à 0, soit parce qu'il s'agit d'un bien vendu sans terrain (appartement notamment), soit en raison d'informations manquantes dans les fichiers DVF bruts et/ou dans les Fichiers fonciers. Ceci peut influencer sur les calculs de rapport de prix au m² par exemple. Dans le cas d'un manque d'informations, pour remédier au problème, il est possible de récupérer les surfaces des parcelles grâce à la variable « l_idpar » d'un millésime récent des Fichiers fonciers. Il est également possible d'évincer les mutations dont STERR = 0, en le précisant dans les limites de l'analyse.

Les prix de rapport

LA RÈGLE

Les indicateurs de prix au m² ne doivent pas être calculés pour des mutations concernant plusieurs biens (« Codetypbien » commençant par 122 ou 112). Pour information, ces biens n'apparaissent pas cartographiquement si la géométrie est basée sur « geomparmut ».

³sterr correspond à la somme de toutes les surfaces des suf (subdivisions fiscales) issues de DVF ayant muté pour une même mutation.

Il existe deux autres variables décrivant la surface du terrain ayant muté dans DV3F et qui normalement sont équivalentes :

- ffsparc est la surface officielle au cadastre,

- ffsterr correspond à la somme de toutes les surfaces des suf issues des Fichiers fonciers ayant muté pour une même mutation.

Il peut exister des différences de surface entre sterr, ffsterr, ffsparc mais cela reste marginal et sterr est systématiquement rempli, contrairement à ffsparc. De ce fait, il est conseillé d'utiliser en priorité sterr.

(Auteurs et crédits)

Guide réalisé dans le cadre du GT DVF BFC
avec le précieux concours de :

Gilles ZEMIS, DREAL BFC
Suzanne NICEY, Idéo BFC
Sophie MOLLARD, ADU
Olivier CANILLAC, AUDAB

Le GT DVF BFC est un groupe de travail
sous l'égide du ROCER animé par :

Anthony DEBOUCHE, EPF Doubs BFC
Caroline PETIT, AUTB



ROCER
(Réseau
d'Observation
de la
Consommation
d'Espace en
Région)



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*