

## Estimation du nombre de logements autorisés et commencés en date réelle

### Notice méthodologique

#### ■ Source

Les estimations sont produites à partir de la base de données Sit@del2 qui rassemble les informations relatives aux autorisations de construire et aux mises en chantier transmises par les centres instructeurs (services de l'État, collectivités territoriales). Elles sont disponibles à  $m + 28$  jours.

#### ■ Champ et méthode

Les estimations sont produites sur l'ensemble du territoire national, Mayotte non compris.

##### 1) Nombre de logements autorisés

Les séries d'autorisations de construire visent à refléter l'ensemble des autorisations délivrées à la date réelle de décision des permis.

Elles sont disponibles à  $m + 28$  jours tandis qu'il faut environ quatre mois pour disposer de 90 % des permis autorisés un mois donné en raison des délais de remontée de l'information. L'approche retenue vise à anticiper la remontée des informations qui seront collectées les mois suivants.

L'information collectée étant considérée comme exhaustive au bout de vingt-quatre mois<sup>1</sup>, les séries d'estimation et de données collectées se confondent sur le passé jusqu'à  $m - 24$ . Un complément d'informations devant être reçues dans les prochains mois est estimé pour la période  $[m - 23, m]$  des 24 mois les plus récents.

La méthode mise en œuvre consiste à estimer les évolutions mensuelles du nombre de logements autorisés au cours des vingt-quatre derniers mois. Celles-ci sont ensuite appliquées (chaînage) au dernier point stabilisé de la série observée ( $m - 24$ ).

Les évolutions mensuelles du nombre de logements autorisés sont estimées à partir d'un sous-ensemble de permis, réceptionnés avec un délai de remontée de l'information inférieur à un an après leur date d'autorisation, ce qui permet les estimations les plus robustes. Une modélisation sur ce champ permet de prévoir l'évolution du nombre de logements autorisés en date réelle à partir de l'information collectée.

<sup>1</sup> Le résidu des autorisations collectées plus de deux ans après n'influe pas significativement sur les évolutions.

La méthode est mise en œuvre :

- au niveau France entière pour les types de logements suivants : individuels purs, individuels groupés, collectifs, en résidences ;
- au niveau départemental pour les types de logements suivants : individuels purs, individuels groupés, collectifs y compris résidences.

Les estimations départementales sont calées sur les estimations nationales, tout en garantissant la cohérence entre le niveau estimé et le niveau observé sur l'ensemble des séries diffusées. Néanmoins, plus fragiles par nature puisque portant sur des volumes de permis plus faibles, ces estimations sont davantage sujettes à révision au mois le mois et sont donc diffusées en cumul annuel.

## 2) Nombre de logements commencés

Le nombre de logements commencés estimé pour un mois donné traduit le volume de constructions effectivement commencées sur le territoire le mois considéré. Les niveaux produits sont supérieurs à ceux établis directement à partir des données collectées car l'indicateur pallie le défaut d'exhaustivité à long terme de la collecte : en effet, un certain nombre de déclarations d'ouverture de chantier ne parviennent pas jusqu'à la base Sit@del2.

L'estimation du nombre de logements commencés par date d'ouverture de chantier est réalisée en deux temps :

- la première étape consiste à estimer le nombre de logements réellement commencés selon la date d'autorisation des permis ; le complément est l'ensemble des permis annulés au terme de la période de validité du permis de construire ;
- lors de la seconde étape, des délais d'ouverture de chantier sont affectés aux logements commencés afin de répartir dans le temps les mises en chantier non collectées. Ceci complète les déclarations d'ouverture de chantier déjà collectées et permet d'établir une estimation du nombre total de logements réellement commencés selon leur date d'ouverture de chantier.

L'approche méthodologique est différenciée selon la période traitée. En effet, compte tenu de la période de validité d'un permis de construire et des délais accordés pour démarrer le chantier<sup>2</sup>, la collecte des informations « post-autorisation » (annulation ou retrait du permis, déclaration d'ouverture de chantier) des permis autorisés à une date donnée s'étale sur une période de trois ans. Il faut donc distinguer la période historique jusqu'à l'année N - 4 et les années récentes. Les estimations mises en œuvre sur la période historique s'appuient sur des méthodes statistiques de traitement de la non réponse. Sur la période récente, les estimations sont réalisées par modélisation (estimation des taux d'annulation, imputation d'un délai) couplée à des contrôles de cohérence avec les données observées.

### 2.1) Détermination du nombre de logements commencés par date d'autorisation

Les permis autorisés à une date donnée sont segmentés en trois groupes, dont la composition évolue au cours du temps :

- les permis « commencés » : ceux pour lesquels une déclaration d'ouverture de chantier a été réceptionnée ;
- les permis « annulés » : ceux retirés à l'initiative du pétitionnaire ou par décision administrative et pour lesquels l'information a été enregistrée dans la base Sit@del2 ;
- les permis « ni annulés ni commencés » : ceux pour lesquels la décision de construction n'est pas encore prise ou dont la décision n'est pas connue dans Sit@del2.

Des informations auxiliaires sur l'état des travaux (informations fiscales, données d'enquête) sont mobilisées afin de réduire le nombre de permis ni annulés ni commencés. Des enquêtes sont réalisées auprès d'échantillons de ces permis autorisés ni annulés ni commencés jusqu'en N-4 afin d'estimer la part de projets annulés.

---

<sup>2</sup> Jusqu'à fin décembre 2014, les travaux devaient impérativement être commencés dans un délai de deux ans suivant l'obtention de l'autorisation d'urbanisme. Le titulaire pouvait cependant demander le prolongement de son autorisation pour une durée d'un an si les travaux ne pouvaient être commencés dans le délai de deux ans ou si le chantier devait être interrompu pendant plus d'une année. Le décret n° 2014-1661 du 29 décembre 2014 prolonge d'un an le délai de validité des permis de construire.

Ces traitements permettent d'obtenir des taux d'annulation corrigés par cohorte de permis autorisés jusqu'en  $N - 4$ . Ces taux sont modélisés en prenant en compte des informations conjoncturelles (climat des affaires, taux d'intérêt, délai d'écoulement des mises en vente par les promoteurs immobiliers...) pour estimer les taux d'annulation corrigés sur la période récente. Des contrôles de cohérence sont mis en œuvre *in fine* pour les logements annulés (respectivement commencés) entre les séries observées et les séries corrigées.

## 2.2) Détermination du nombre de logements commencés par date d'ouverture de chantier

Lors de cette seconde phase, des délais d'ouverture de chantier sont affectés aux logements commencés. Ces délais sont connus lorsque la déclaration d'ouverture de chantier a été collectée. En l'absence d'informations, ils sont estimés.

Pour les permis autorisés jusqu'en  $N - 4$ , l'imputation est réalisée en appliquant la distribution des délais de mise en chantier observée à partir des déclarations d'ouverture de chantier réceptionnées.

Sur la période récente des années  $N - 3$  à  $N$ , l'information réceptionnée concernant les ouvertures de chantier est incomplète : les déclarations dont les délais d'ouverture de chantier sont importants sont sous-représentées par rapport à celles dont les délais sont les plus courts. Le traitement mis en place consiste à imputer des délais d'ouverture de chantier à l'ensemble des logements autorisés. Les distributions de délais utilisées sont modulées pour tenir compte de l'évolution moyenne du délai d'ouverture de chantier observé.

Des contrôles sont réalisés *in fine* afin d'assurer la cohérence entre données estimées et observées.

Les estimations départementales sont produites en adaptant les paramètres de délai au niveau de chaque région afin de tenir compte de différences structurelles entre territoires. Comme pour les autorisations, ces estimations sont ensuite calées sur les estimations nationales par date d'ouverture de chantier. À ce niveau de détail, les calculs portant sur des volumes de permis parfois faibles sont, plus encore que les séries relatives aux autorisations, sujets à révision. Les résultats sont diffusés en cumul annuel.

### ■ Révision des séries

Les séries estimées du nombre de logements autorisés et commencés sont intégralement recalculées chaque mois. D'une part, certaines valeurs sur période « ancienne » évoluent encore marginalement (arrivée tardive d'information, correction d'erreurs...); d'autre part, les procédures de calcul intègrent les informations les plus récentes pour rendre compte le plus fidèlement possible de la réalité.

S'agissant de la série des logements autorisés, les révisions mensuelles affectent principalement le dernier mois publié. Il s'agit en effet d'une première estimation s'appuyant sur un seul mois de collecte. À partir du deuxième mois de collecte, 90 % de l'information est disponible.

S'agissant de la série des logements commencés, chaque année les taux d'annulation sont ré-estimés, en particulier ceux des permis autorisés l'année  $N - 4$  pour lesquels la modélisation économétrique est remplacée par une donnée obtenue à partir d'une enquête spécifique sur les permis ni commencés, ni annulés. Ces révisions peuvent conduire à réviser le profil de cette série sur la période  $[N - 4, N - 3]$ .

### ■ Diffusion

Les séries d'estimations des logements autorisés et commencés sont diffusées par type de logement et par département à partir de janvier 2000 sur le site internet du SOeS (rubrique « l'essentiel en chiffres ») :

- au niveau France entière pour les types de logements suivants : individuels purs, individuels groupés, collectifs, en résidences ;
- au niveau départemental pour les types de logements suivants : individuels purs, individuels groupés, collectifs y compris résidences.

Pour les besoins locaux, les séries de données collectées auprès des centres instructeurs restent diffusées (rubrique « résultats détaillés »).