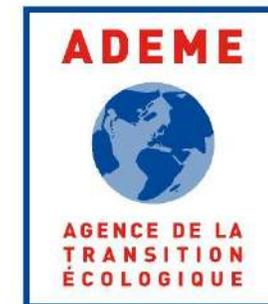




MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
MER

*Liberté
Égalité
Fraternité*

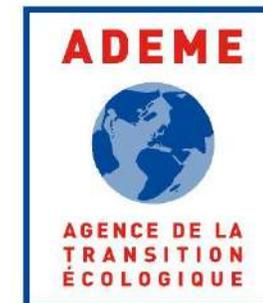


Webinaire Flash n°5

L'OUTIL OTELO :
**L'estimation des besoins en
logements des territoires**

16 mai 2023

Expérimentation ZAN : des outils à votre disposition



**PUBLICATIONS DE LA FNAU
SUR LE ZAN**
FÉDÉRATION NATIONALE DES
AGENCES D'URBANISME

TERRITOIRES ZÉRO
ARTIFICIALISATION NETTE



**RENATURER LES SOLS -
DES SOLUTIONS POUR LES
TERRITOIRES DURABLES**
OFFICE FRANÇAIS DE LA
BIODIVERSITÉ

TERRITOIRES ZÉRO
ARTIFICIALISATION NETTE

- Webinaires Flash
- Newsletter
- Ressources sur le ZAN



**SOBRIÉTÉ FONCIÈRE : LA
CLÉ POUR DES SOLS ET
TERRITOIRES VIVANTS**
CEREMA

TERRITOIRES ZÉRO
ARTIFICIALISATION NETTE



**GUIDE « FAIRE LA VILLE
DENSE, DURABLE ET
DÉSI RABLE »**
ADEME

ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET
URBANISME

experimentationsurbaines.ademe.fr

Webinaire Flash n°5 : Ordre du jour

- Introduction **Anne Lefranc ADEME**
- Quels besoins de logement neuf à 2050 ? Quels impacts sur l'artificialisation ? Transitions 2050 – **Albane Gaspard, Service Bâtiment, ADEME**
- Présentation d'OTELO et son actualité– **Luc BERCEGOL du MTE/DHUP/FE5**
- Démonstration de l'outil, exemple d'usages – **Olivier DUPRE du CEREMA**
- Échanges

Fin du webinaire à **15h00**



MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
MER

Liberté
Égalité
Fraternité





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Quels besoins de logement neuf à 2050 ? Quels impacts sur l'artificialisation?

Les chiffrages de Transition(s) 2050

**TRANSITION(S)
2050**
CHOISIR MAINTENANT
AGIR POUR LE CLIMAT

Transition(s) 2050

Objectifs

- ❑ Illustrer le **champ des possibles à long terme** pour atteindre la « neutralité carbone » et en explorer les diverses implications
- ❑ Eclairer les **décisions incontournables à court et moyen terme**

Cadrage global

- ❑ 4 **scénarios** contrastés de **neutralité carbone** en France à l'horizon 2050
- ❑ Scénarios **énergie, climat** (émissions, capture de CO₂, adaptation), **ressources** et **pollutions** (matières, biomasse, biodiversité, sols, pollution de l'air), **économie** (modélisation, investissements, emploi filières), **modes de vie**
- ❑ **Visions contrastées** sur le contexte économique, les évolutions technologiques, les territoires, les modes de vie, la gouvernance. Ce sont des récits de sociétés autant que des perspectives techniques

Modélisations réalisées à l'échelle nationale

limiter ou compenser les impacts ?

Limiter les impacts



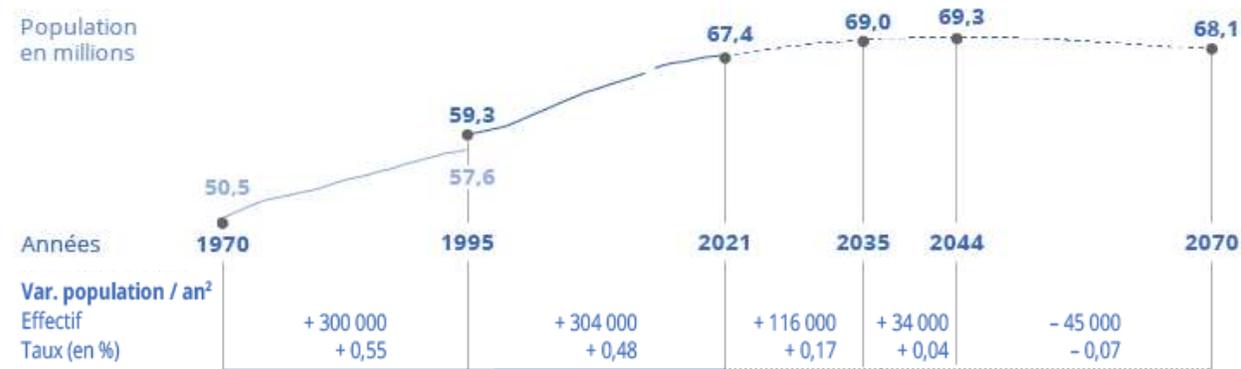
Compenser les impacts



Quel besoin de logement neuf à 2050 ?

Une tendance de fond : le ralentissement démographique

- Une tendance de fond qui s'accroît : le ralentissement démographique, qui induit une baisse du besoin en logements neufs
- Un signal fort pour la filière, à anticiper
- L'enjeu clé des modalités de logement des personnes âgées



Évolution de la population de 1970 à 2070 (scénario central) (INSEE, 2021)

Quel besoin de logement neuf à 2050 ?

Paramètres clés des scénarios



Territoires

- « Démétropolisation » en faveur des villes moyennes et des zones rurales

- Reconquête démographique des villes moyennes

- Métropolisation

- Etalement urbain

Quel besoin en logement ?

- Croissance démographique
- Ralentissement de la baisse du nombre de personnes par ménage (plus grande cohabitation)

- Croissance démographique
- Poursuite de la baisse tendancielle du nombre de personnes par ménage

Comment y répondre ?

- Optimisation de l'occupation du parc existant (ré-investissement des logements vacants et des résidences secondaires), puis construction neuve

- Construction neuve
- Déconstruction / reconstruction (« nouvel esprit Haussmannien »)

- Construction neuve

Quel besoin de logement neuf à 2050 ?

Résultats



En cumulé, sur 2015-2050 :

4 millions
de logements neufs

5 millions
de logements neufs

12 millions
de logements neufs

10 millions
de logements neufs

Quel impact sur l'artificialisation à 2050 ?

Paramètres clés des scénarios



Typologie des constructions

- **Baisse drastique de la part des maisons individuelles** au profit de petits collectifs ou d'habitat dense individualisé.

- La construction neuve donne la priorité au grand collectif pour densifier les métropoles

- Le type de logements construits varie peu (les maisons individuelles continuent à représenter une part importante de la construction neuve).

Taux de renouvellement urbain

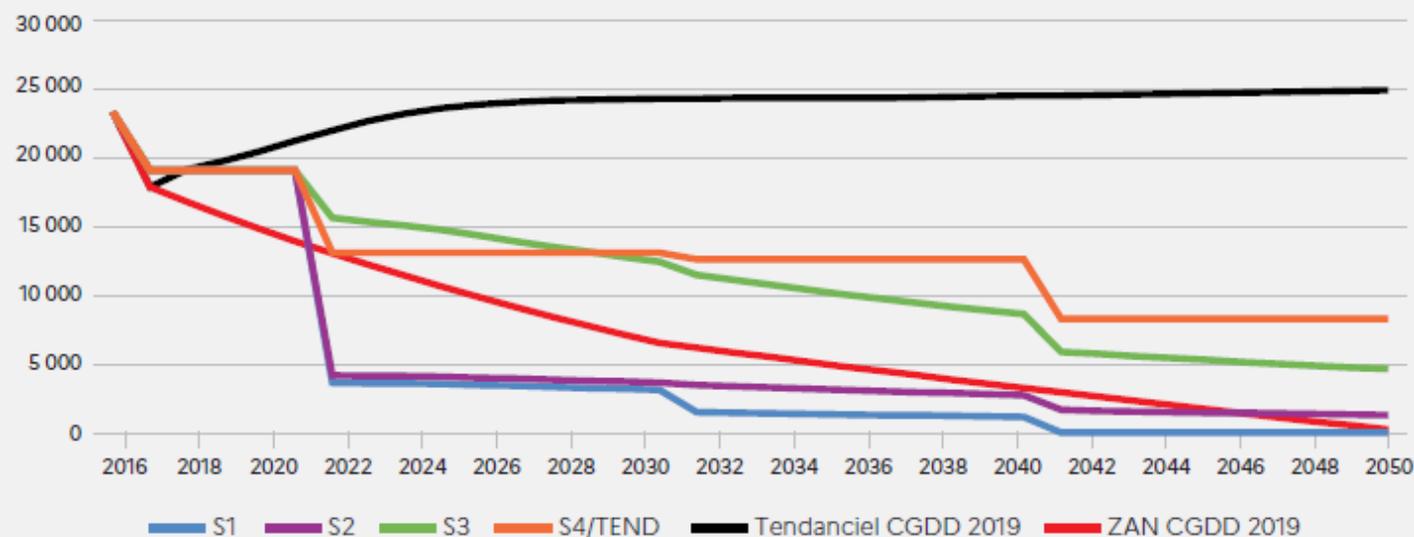
- **L'artificialisation de masse et le mitage disparaissent** au profit de la densification et de la construction en continuité de bâti.

- **Poursuite de l'artificialisation de masse et du mitage**

Quel impact sur l'artificialisation à 2050 ?

Résultats

Graphique 8 Évolution des surfaces artificialisées (ha) sur la période 2015-2050 par scénario et dans [49]



Tous les scénarios, y compris TEND et S4, s'orientent à la baisse, en lien avec celle de la construction neuve par rapport aux niveaux passés.

S1 est le moins artificialisant en grande partie lié au volume de surface bâtie, qui y est drastiquement réduit. S2 suit une dynamique similaire.

S4 est le plus artificialisant et ce malgré un nombre de logements construits moins important que S3. Cela s'explique par la part plus importante de maisons individuelles dans S4 et, en miroir, par une présence plus importante de logements collectifs, moins consommateurs d'espace dans S3. La question de savoir si les surfaces nécessaires à cette compensation sont bien disponibles reste ouverte

S1 arrive à des résultats similaires au scénario ZAN publié par le CGDD, mais via un chemin différent. Il inclut une réduction drastique de la construction alors que la trajectoire CGDD repose sur une plus grande densité bâtie et un taux de renouvellement urbain plus important.

Ressources Transition(s) 2050 & Bâtiment

RAPPORT PRINCIPAL



<https://transitions2050.ademe.fr/>
Chapitre Bâtiments résidentiels et tertiaires : p. 92-172

Comparaison des scénarios Transition(s) 2050, négaWatt, The Shift Project, Pouget Consultants / Carbone 4 :

[Construction neuve et rénovation : les points communs des scénarios](#)

EXPLORATION DES IMPACTS

Quelle filière de la construction neuve dans une France neutre en carbone en 2050 ?



Impacts sur l'artificialisation des sols

Également disponibles :

- [Impacts macroéconomiques](#)
- [Mix électrique](#)
- [Modes de vie](#)

A venir :

- Besoins d'investissement
- Impacts sur la qualité de l'air
- Impacts sur la consommation de ressources

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Adaptation (tous secteurs)



Vulnérabilité climatique du bâtiment

Climatisation



Contributeurs

Merci !

ADEME : Brice ARNAUD, Gilles AYMOZ, Stéphane BARBUSSE, Nadine BERTHOMIEU, Frédérique BIENVENU, Aurélien BIGO, Elodie BRICHE, Myriam BUITRAGO, José CAIRE, Gael CALLONNEC, Astrid CARDONA MAESTRO, Lilian CARPENE, Nicolas CASTEL, Romuald CAUMONT, Laurent CHÂTEAU, Elsa CHONY, Lucie COLOMB, Emmanuel COMBET, Guillaume DAILL, Alba DEPARTES, Rafaelle DESPLAT, Nicolas DORE, Florence GODEFROY, Hervé GOUEDARD, Isabelle HEBE, Samira KHERROUF, Therese KREITZ, Bruno LAFITTE, Céline LARUELLE, Anne LEFRANC, Philippe LEONARDON, Jonathan LOUIS, Arnaud MAINSAINT, David MARCHAL, Solène MARRY, Sarah MARTIN, Stéphanie MOUSSARD, Lydie OUGIER, Sidonie PAPALLARDO, Maxime PASQUIER, Nicolas PERAUDEAU, Antoine PIERART, Sophie PORTIER, Florence PROHARAM, Valérie QUINIOU, Frédéric ROSENSTEIN, Olivia SALVAZET, Marc SCHOEFFTER, Sylvain SOURISSEAU, Maeva THOLANCE, Simon THOUIN, Nicolas TONNET, Fanny VICARD, Jean-Christophe VISIER, Manon VITEL, Valérie WEBER HADDAD

Hors ADEME : David ABONNEAU (Université Dauphine), Charles ARQUIN (Pouget Consultants), Sophie ATTALI (SOWATT), Carine BARBIER (CIRED), Laetitia BAUDRIN (INSEE), Pierre BONO (CODEM), Béatrice BOUTCHENIK (DHUP), Vincent BRIAND-BOUCHER (Energies Demain), Guillaume COMBES (TBC Innovations), Guillaume DELANNOY (CODEM), Jérôme FABRE (INSEE), Sophie FERNANDES (TBC Innovations), Annie FIRLEJ (INSEE), Bruno FONTAINE (CIRED), Quentin GUIGNARD (Energies Demain), Hadrien HAINAUT (I4CE), Tomas HIDALGO (CGDD), Christel JIMENEZ (TBC Innovations), Stéphane LAGREVE (CODEM), Raphael LAPIERRE-BAILLET (DHUP), David LEBANNIER (Pouget Consultants), Rodrigue LECLECH (Pouget Consultants), François LECOUCVEY (CEREN), Florence LIEVYN (Coénove), Nicole MBENA (CEREN), Jean-Claude MIGETTE (CODA Stratégies), Kiarash MOTAMEDI (CGDD), Loïs MOULAS (OID), Morgane MOULLIE (OID), Julien PARC (Pouget Consultants), Sakina PEN POINT (OID), Frédéric PINTO DA ROCHA (Enerdata), Rémi PIOLI (CGDD), Gwenaël PODESTA (DGEC), Prabodh POUROUCHOTTAMIN (EDF R&D), Lucas REMONTET (Energies Demain), Jérémy RIO (CODEM), Marie ROUSSELOT (Enerdata), Anne-Séverine SABORET (TBC Innovations), Laura SUDRIES (Enerdata), Edouard TOULOUSE (SOWATT), Sonia TURKI (CEREN), Minh-Thuy VAN (Energies Demain); Silviya YORDANOVA (CODA Stratégies)

Coordination technique bâtiment : Albane GASPARD (ADEME)

Coordination technique Transition(s) 2050 : Eric VIDALENC, Jean-Louis BERGEY (ADEME)



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Service Bâtiment
albane.gaspard@ademe.fr





**MINISTÈRE
CHARGÉ
DU LOGEMENT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Estimer les besoins en logement sur son territoire

Présentation de l'outil OTELO

Sommaire du webinaire

1. Présentation générale de l'outil

2. Démonstration

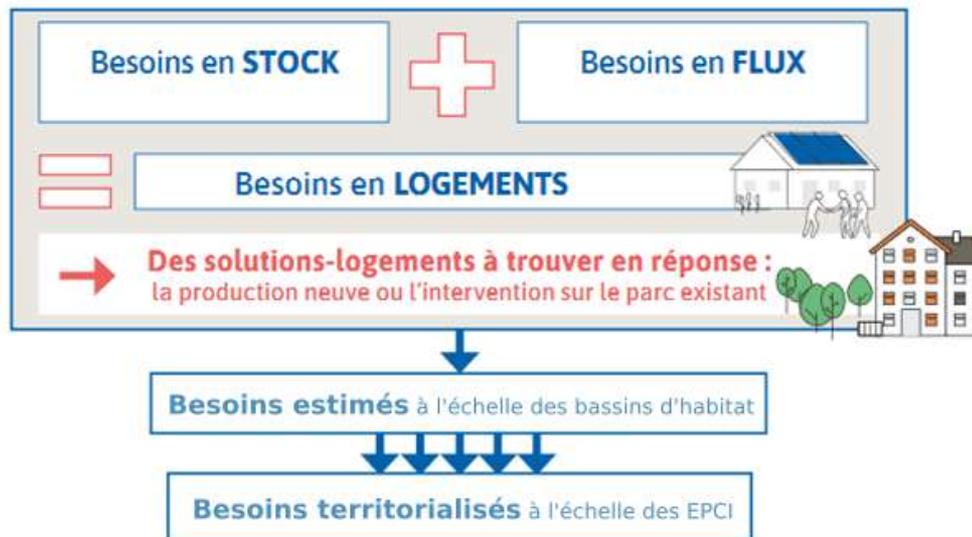
3. Perspectives pour Otelo

Otelo, un outil d'estimation des besoins en logements



- Démarche initiée en 2017 par la DHUP en partenariat avec le Cerema et l'Insee.
- Double objectif :
 1. **Concevoir une méthode d'évaluation des besoins en logements** pour accompagner la conduite des politiques de l'habitat dans les territoires et à l'échelle nationale.
 2. **La traduire dans une application Web** à destination des services centraux et déconcentrés de l'Etat, des collectivités territoriales et des partenaires publics, afin de **calculer le besoin en logements sur un territoire**. Le calcul est **paramétrable** de façon à servir d'**outil d'aide à la décision**.

Une méthodologie combinant besoins existants et besoins futurs



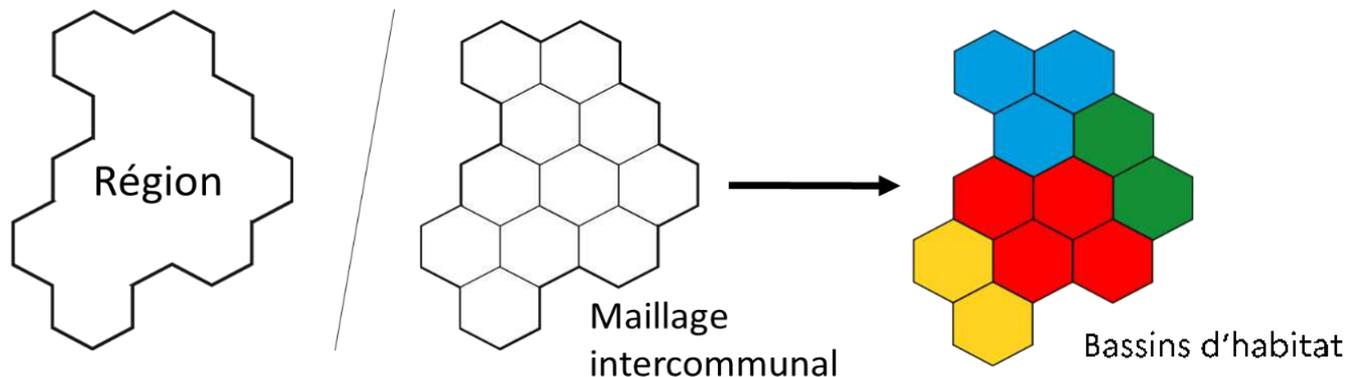
- **Besoin « en stock »** = situations de mal logement existantes
- **Besoin « en flux »** = projections démographiques, occupation et renouvellement du parc

Un outil largement paramétrable

- **Projections démographiques** selon 6 scénarios contrastés
- Réglage personnalisable du **taux de vacance**, de **résidences secondaires**, du taux de **renouvellement du parc**
- Estimation des **besoins en stock** via la mise à disposition de données sur le mal logement au niveau local
- Choix de **l'horizon temporel** d'estimation et de l'horizon de résorption du mal logement



Une estimation possible à deux niveaux géographiques

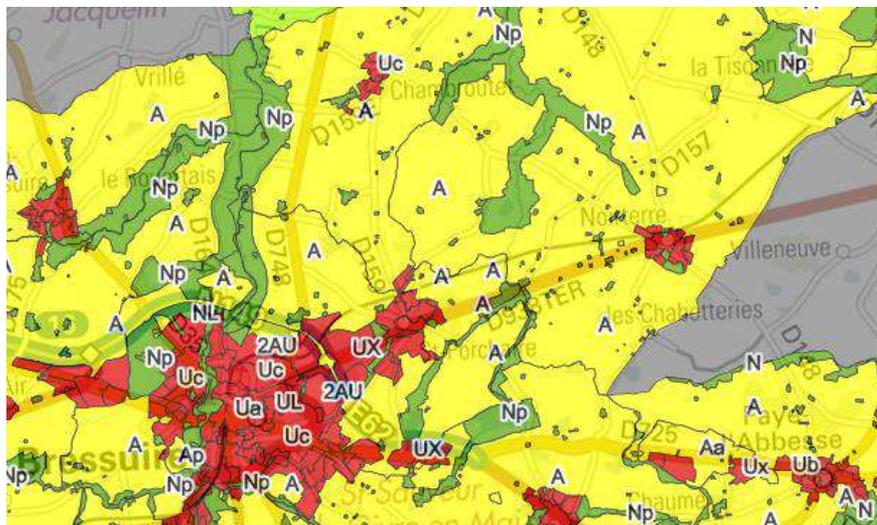


Deux « **parcours utilisateurs** » correspondant à deux niveaux géographiques d'analyse :

- Un parcours à la maille du *bassin d'habitat*
 - Un parcours à la maille de l'*EPCI*
-

Une méthode largement paramétrable permettant une adaptation aux diverses problématiques territoriales

- Exemples de cas d'usages :



- Dans le cadre d'un PLH, une collectivité souhaite **élaborer des scénarios lui permettant d'estimer le besoin en logements neufs** dans son territoire [Collectivités/services déconcentrés]
- En zone détendue, un territoire avec une vacance élevée souhaite **simuler l'impact d'une politique volontariste de remobilisation du parc vacant** sur le besoin en construction neuve. [Collectivités]

Qui peut utiliser Otelo?

- Les Collectivités locales
- Les Services déconcentrés de l'état
- Les Agences d'urbanisme
- Les Établissements publics fonciers
- Les Bailleurs sociaux
- Les Bureaux d'études

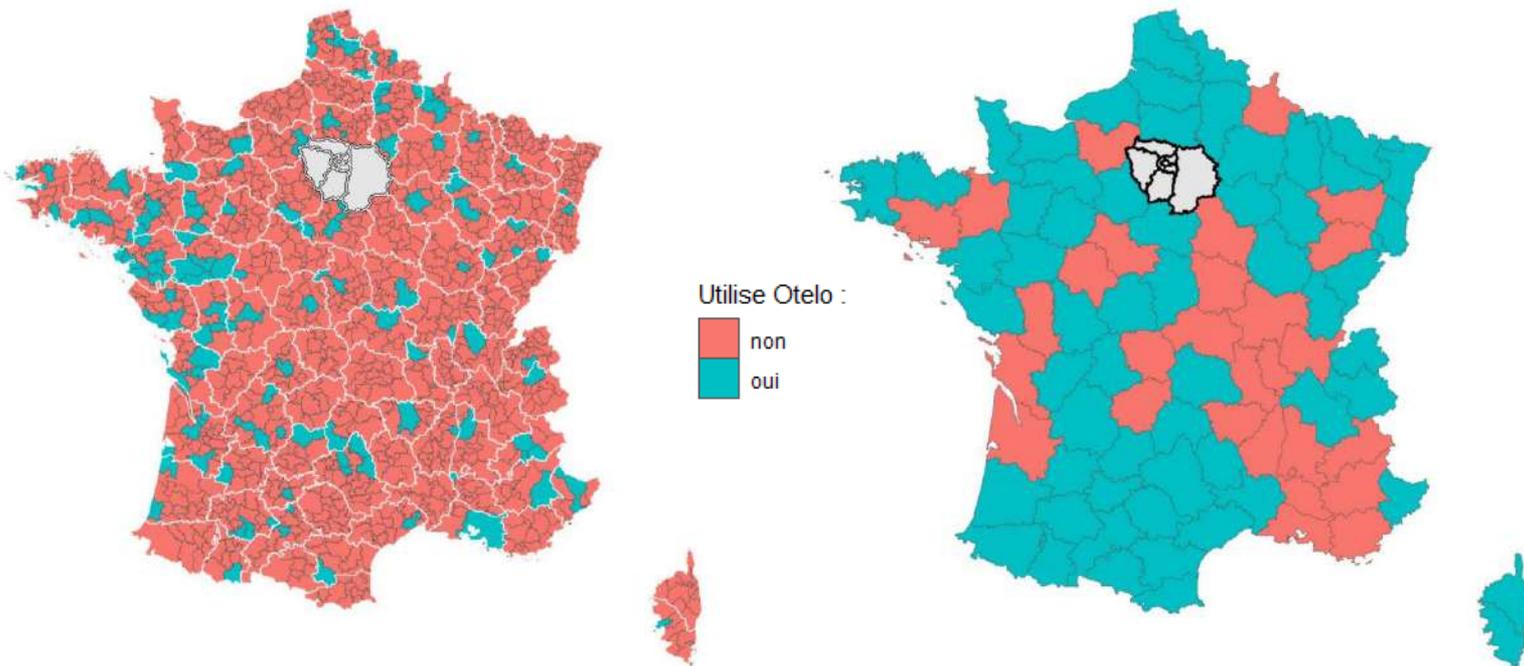


+ 750 utilisateurs uniques inscrits via Démarches-Simplifiées

TYPES DE STRUCTURE	NOMBRE DE STRUCTURES
AGENCE D'URBANISME	28
BAILLEUR SOCIAL (OUVERTURE FIN 2022)	2
COLLECTIVITE LOCALE	171
ÉTABLISSEMENT PUBLIC FONCIER	3
DREAL	11
DDT	70
BUREAUX D'ETUDES (OUVERTURE FIN 2022)	5

Un outil déployé sur la France Métropolitaine :

Cartographies des EPCI (gauche) et des DDT (droite) utilisant Otelo au 1^{er} Mars 2023



Ressources pour l'utilisation d'OTELO

Ressources en ligne :

- ✓ Vidéos replay des webinaires
- ✓ Des vidéos de démonstrations
- ✓ Guide méthodologique
- ✓ Foire Aux Questions

Objectif : faire un outil ouvert et facilement appropriable, au service du dialogue territorial

Et pour bien débuter avec Otelo...



Des webinaires

Participez aux webinaires de découverte et aux sessions Questions/Réponses, ou revisionnez-les.



Une vidéo de démonstration

Découvrez les principales fonctionnalités d'Otelo en une vidéo de quelques minutes



Un guide d'accompagnement

Plongez-vous au cœur de la méthodologie pour définir finement le besoin associé à votre territoire.



Une foire aux questions

Consultez les réponses aux questionnements les plus courants des utilisateurs.



Démonstration

Perspectives pour Otelo

Déploiement d'Otelo et offre de formation

- **Déploiement progressif d'Otelo dans les DROM.**
 - Travail en cours entre la DHUP/FE5, le Cerema, avec la DEAL et la DR INSEE La Réunion pour adapter la méthodologie d'Otelo dans ces territoires.
- **Ouverture d'un espace communautaire** sur la plateforme Rencontre-des-territoires
 - Améliorer les échanges et la collaboration entre acteurs locaux
 - Partage d'expériences sur l'utilisation d'Otelo
 - Animation de la communauté
- Des formations en partenariat avec le CEREMA

Perspectives d'Otelo sur les prochains mois

- Ajout d'une fonctionnalité **d'import d'un scénario de projection en ménages** par l'utilisateur ;
- **Intégration des futures projections d'évolution du nombre de ménages publiés à l'horizon S2 2023;**
- **Actualisation des packs de données** à partir des sources les plus récentes.
- Ajout de fonctionnalités supplémentaires sur Otelo (*en projet*) :
 - Fourniture d'éléments d'éclairage issus de LOVAC sur la vacance par durée, permettant à l'utilisateur de disposer d'une fourchette réaliste de taux de vacance
 - Disposer des projections en population associées aux projections en nombre de ménages, pour éclairer le choix des acteurs ;
 - Souhait d'obtenir davantage de précisions sur les hypothèses sous-jacentes à chaque scénario ;

Lancement d'une expérimentation de l'utilisation d'Otelo sur plusieurs territoires

Afin de **répondre au mieux aux besoins des acteurs locaux** de la politique de l'habitat et d'avoir de l'impact nous menons de Juin à Octobre 2023 une expérimentation auprès de 5 territoires qui débutent actuellement des démarches d'élaboration, de révision, ou de renouvellement de leur document d'urbanisme (PLH, SCoT, PLUI-H...).

- **Echange régulier** avec vous pour mesurer l'avancée et le déroulement de la phase de diagnostic.
- **Accompagnement (technique et pédagogique)** proposée en partenariat avec le CEREMA
- **Possibilité d'ajouter des nouvelles fonctionnalités à l'outil**

Merci de nous contacter en fin de webinaire si cette opportunité vous intéresse.



Site Internet : <https://otelo.developpement-durable.gouv.fr/>

Contact : otelo@developpement-durable.gouv.fr