

# GÉODIP™

Géolocaliser  
et Diagnostiquer  
la Précarité  
énergétique  
avec l'ONPE

**Cartographier et analyser la précarité énergétique  
logement et mobilité avec l'Observatoire National  
de la Précarité Énergétique**

**Webinaire RAPPEL 21 mai 2021**

  
Observatoire National de la Précarité Énergétique

# Programme

---

- **Rappel des travaux de l'ONPE sur la cartographie de la précarité énergétique,**  
**Pierre Taillant, Ingénieur économiste, ADEME**
- **Présentation et démonstration de GEODIP**  
**Vincent Renault, Directeur de projet, Artelys**



L'objectif de cet outil d'observation et d'analyse des politiques de lutte contre la précarité énergétique est de disposer d'une connaissance fiable et actualisée du phénomène en France et de l'impact des dispositifs préventifs et curatifs dans le secteur de l'habitat en priorité, et de la mobilité.

Les missions principales de l'ONPE :

1. Assurer l'observation de la précarité énergétique et l'analyse des politiques publiques associées.
2. Contribuer à l'animation du débat national sur la précarité énergétique.
3. Valoriser et diffuser des travaux sur le phénomène.

# Partenaires de l'ONPE



 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	 ADEME	 Agence nationale de l'habitat Anah	 anil Agence Nationale pour l'Information sur le Logement	 compagnons bâtisseurs ASSOCIATION NATIONALE	 CLER RÉSEAU POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	 edf	 enedis L'ELECTRICITE EN RESEAU
ADEME	ANAH	ANIL	ANCB	CLER	EDF	ENEDIS	
 engie	 flame Fédération des Agences Locales de Maîtrise de l'Énergie et du climat	 FNCCR SERVICES PUBLICS LOCAUX DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES S-COMMUNICATIONS	 FONDATION Abbé Pierre	 FACE Les entreprises ont une responsabilité	 GRDF GAZ RESEAU DISTRIBUTION FRANCE	 LABORATOIRE DE LA MOBILITÉ INCLUSIVE	
ENGIE	FLAME	FNCCR	FAP	FACE	GRDF	LMI	
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Le médiateur national de l'énergie	 MINISTÈRE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES ET DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES Liberté Égalité Fraternité	 MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE Liberté Égalité Fraternité	 Observatoire national DE LA PAUVRETÉ et de L'EXCLUSION SOCIALE	 PLAN BATIMENT DURABLE	 LA POSTE	 RAPPEL Rappel des citoyens contre la précarité et la pollution énergétique des logements	
MNE	MCTRCT	MTE	ONPES	PBD	La Poste	RAPPEL	
 RARE RESEAU DES AGENCES REGIONALES DE L'ENERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT	 Secours Catholique Caritas France	 FÉDÉRATION SOLIHA SOLIDAIRES POUR L'HABITAT	 TOTAL	 unccas Union Nationale des Centres Communaires d'Action Sociale	 L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT Les HLM, l'habitat en Mouvement	 wimoov Libre, Égalité, mobilité!	
RARE	Secours Catholique	SOLIHA	Total	UNCCAS	USH	Wimoov	



Observatoire National de la Précarité Énergétique

## **Rappel des travaux sur la cartographie de la précarité énergétique**

**Pierre TAILLANT – Service Transports et mobilité - ADEME**

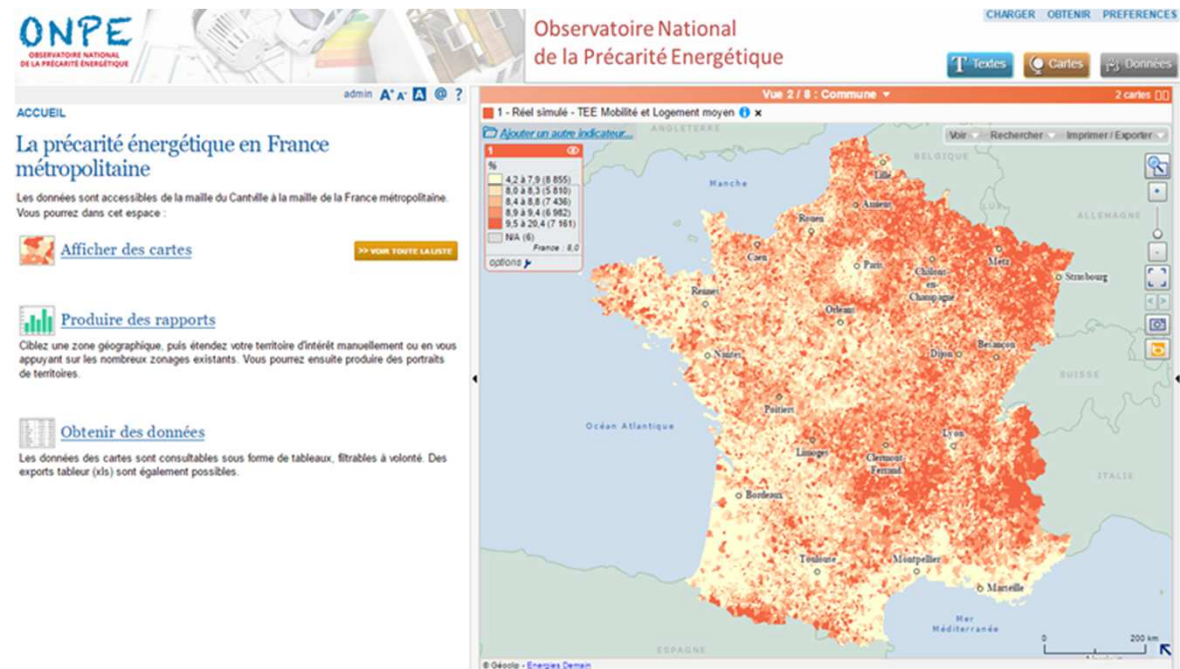
## Pourquoi cartographier la précarité énergétique ?

---

- La précarité énergétique est difficile à appréhender au niveau territorial
- **Causes multifactorielles** : consommations énergétiques (logement, mobilité) et dépenses associées, revenus et comportements des ménages, localisation et caractéristiques des logements et des ménages...
- Réaliser un diagnostic territorial est une première étape dans la mise en place d'une politique locale de lutte contre la précarité
- L'ONPE a souhaité aider les acteurs territoriaux à mettre en œuvre des actions à travers les politiques du logement et de mobilité :
  - Connaître pour fixer des objectifs
  - Dialoguer (techniciens, élus) et communiquer autour du diagnostic

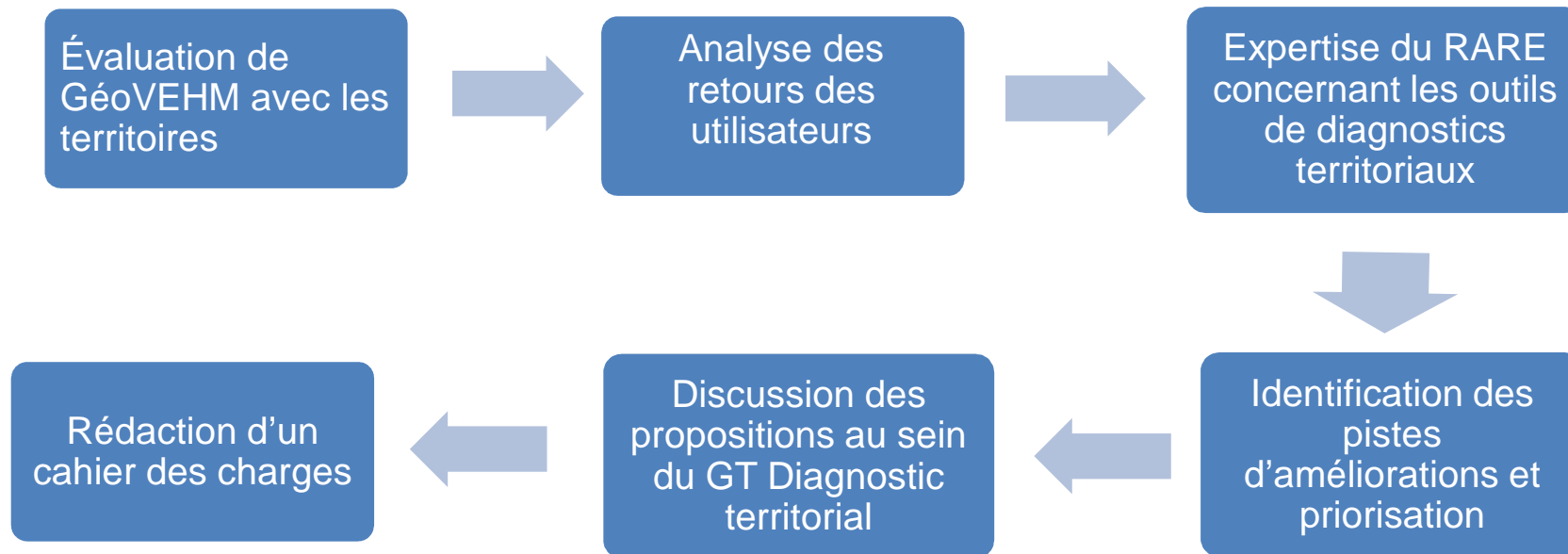
## « L'héritage » GéoVHEM

- Un projet ADEME-PUCA 2013
- Une base de données couvrant la France entière
- Un outil interactif de cartographie
- Consultation de différentes mailles territoriales



## 2018-2021 : un travail collaboratif ONPE vers le nouvel outil GÉODIP

---



**GÉODIP**<sup>TM</sup>

Géolocaliser  
et Diagnostiquer  
la Précarité  
énergétique  
avec l'ONPE



## Programme de travail 2021 et modalités d'accès à GÉODIP

- Accessible en priorité pour les collectivités territoriales dans un premier temps : [www.geodip.onpe.org](http://www.geodip.onpe.org)
- Accès gratuit (licence individuelle) sur demande pour 3 mois (renouvelable)
- D'ici fin 2021, 1<sup>er</sup> bilan utilisation de GÉODIP
- 2022 Club utilisateurs : partage et valorisation des retours d'expériences





**Outil d'analyse et de  
cartographie de la précarité  
énergétique logement et  
mobilité**

**Vincent Renault, Directeur de projet, Artelys**

# Sommaire

**Hypothèses structurantes du modèle**

**Présentation des indicateurs**

**Démonstration de GÉODIP**

**Questions**

**Retour sur les hypothèses structurante du  
modèle**

# Présentation générale

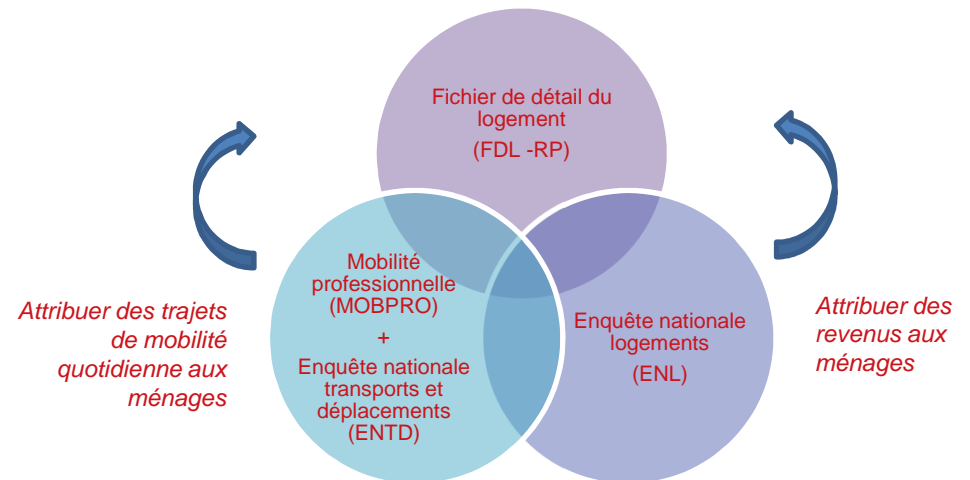
---

## Le modèle GÉODIP

L'ADEME et l'ONPE souhaitent disposer d'une cartographie de la précarité énergétique à une échelle fine, afin de mettre en lumière des spécificités locales, et améliorer l'acuité de l'action publique sur les territoires où la précarité énergétique est diffuse.

L'objectif du modèle est d'estimer le nombre de ménages en précarité sur un territoire (jusqu'à la maille IRIS), suivant un certain nombre d'indicateurs. Ces indicateurs peuvent être calculés en prenant en compte la consommation énergétique du logement, des moyens de mobilité ou la combinaison des deux.

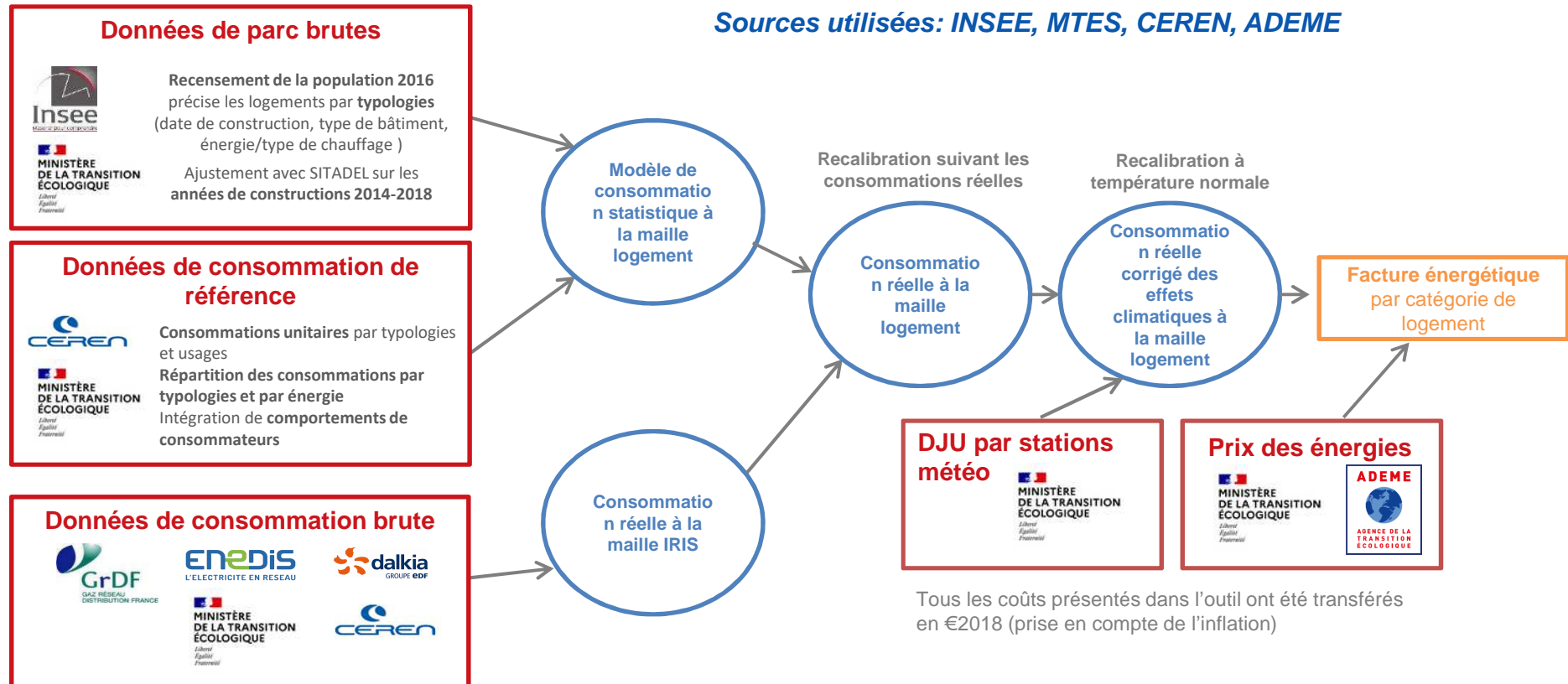
- La méthodologie repose sur le croisement de différentes sources de données, jusqu'à la maille du ménage.
- Etapes de modélisation:
  - Estimation de la consommation des logements et facture énergétique des ménages
  - Estimation des déplacements en voiture de la mobilité quotidienne et des dépenses carburant associées
  - Estimation des revenus des ménages
  - Estimation de la précarité énergétique sous différents indicateurs





# Modélisation et hypothèses

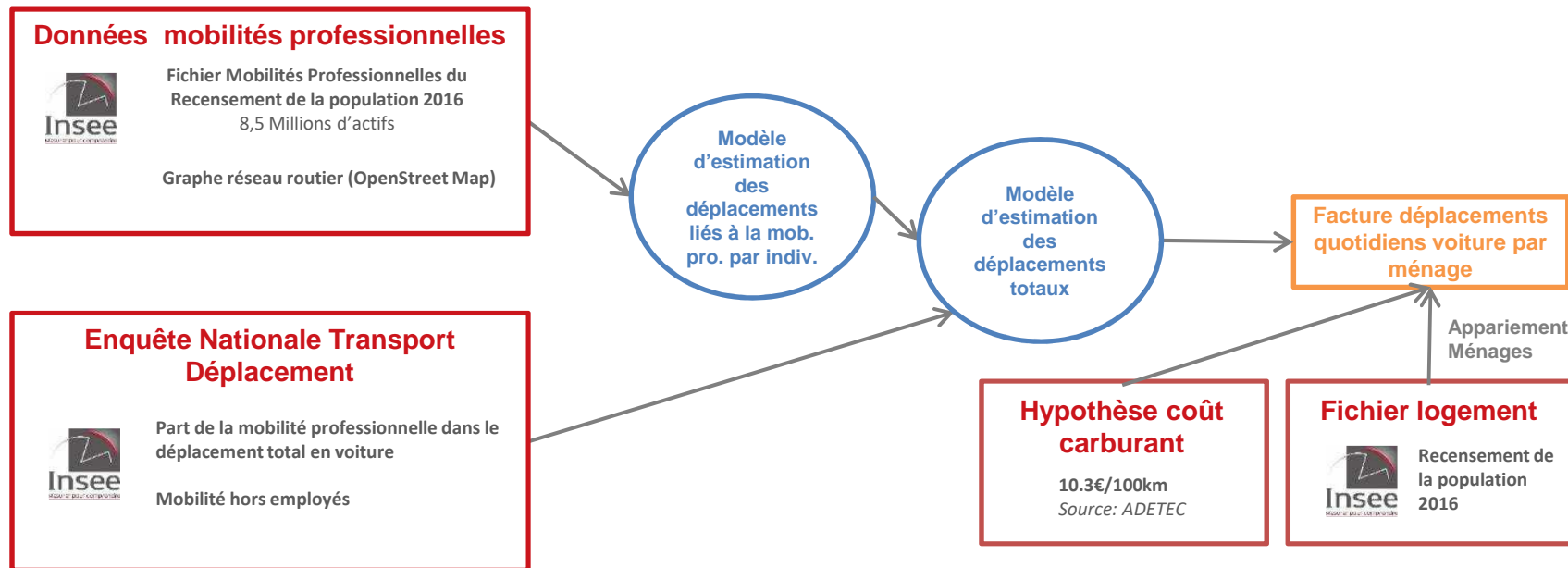
## Estimation de la consommation des logements et facture énergétique des ménages Sources utilisées: INSEE, MTES, CEREN, ADEME



# Modélisation et hypothèses

## Estimation des déplacements en voiture de la mobilité quotidienne et des dépenses carburant associées

Sources utilisées: MOBPRO, ENTD, ADETEC et FDL

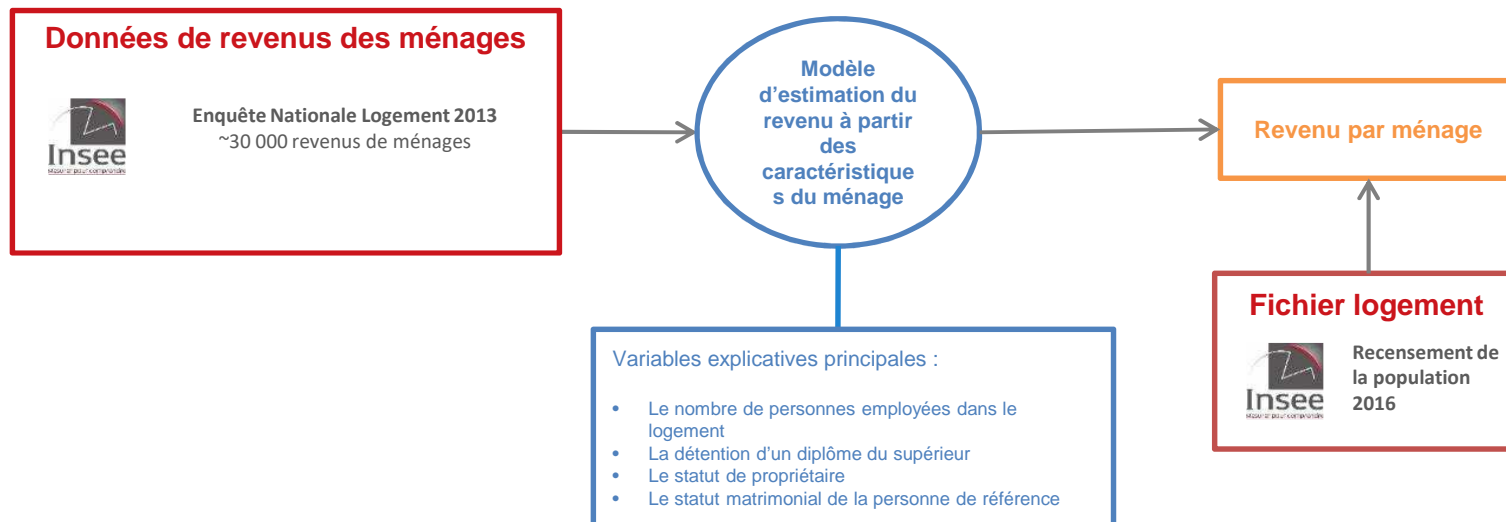


Tous les coûts présentés dans l'outil ont été transférés en €2018 (prise en compte de l'inflation)



# Modélisation et hypothèses

## Estimation des revenus des ménages *Sources utilisées: ENL et FDL*



# Présentation des indicateurs

# Indicateurs

---

## Indicateurs de précarité

- 3 indicateurs:
  - Nombre de ménages dont TEE 3D logement > seuil 8%
  - Nombre de ménages dont TEE 3D carburant > seuil 4,5%
  - Nombre de ménages TEE 3D logement ou carburant

### Taux d'effort énergétique (TEE)

Dépense énergétique « contrainte » rapportée aux ressources du ménage. Côté logement, la dépense énergétique « contrainte » correspond à la consommation d'énergie pour le chauffage, l'eau chaude et la ventilation du logement. Elle est valorisée en multipliant la quantité de chaque énergie utilisée par son coût unitaire moyen. Côté déplacements, la dépense énergétique « contrainte » correspond à la dépense effective en carburant de la voiture liée aux trajets effectués par le ménage pour se rendre sur son lieu de travail et/ou son lieu d'étude, ainsi que pour les achats, la santé ou des raisons administratives. Ce seuil, fixé par convention au double du taux d'effort médian de l'ensemble de la population, est de 8 % pour le logement et de 4,5 % pour les déplacements (INSEE, 2015).

### Taux d'effort énergétique trois premiers déciles de revenu (TEE\_3D)

Cet indicateur fait intervenir une seconde condition pour éviter de cibler des ménages disposant de ressources jugées confortables. Il se limite aux ménages des trois premiers déciles de revenu disponible par unité de consommation (ce critère permet de pondérer le revenu en fonction de la composition du ménage).

# Indicateurs

---

## Indicateurs d'éligibilité aux aides

### Périmètre :

- France métropolitaine
- Résidences principales
- Propriétaires occupants
- Pour l'ANAH:
  - Date de construction antérieure à 2005
  - Critères de composition familiale et revenus ([2020](#))
- Pour MaPrimeRenov:
  - Critères de composition familiale et revenus ([2020](#))
  - Les logements concernés doivent avoir plus de 2 ans

### • 3 indicateurs:

- Nombre de ménages potentiellement éligibles à l'aide Habiter mieux de l'ANAH, déclinés par ressources:
  - Modestes
  - Très modestes
- Nombre de ménages bénéficiaires de l'aide ANAH (données réelles de 2019), à partir de la maille département uniquement.
- Nombre de ménages potentiellement éligibles à l'aide MaPrimeRenov, déclinés par niveaux de ressources:
  - Bleu
  - Jaune
  - Violet
  - Rose

# Indicateurs

*Les indicateurs sont disponibles sur toutes les mailles géographiques: IRIS, Commune, EPCI, Département, Région, France*

## Indicateurs de population

- Population du territoire
- Population répartie par tranches d'âges

## Indicateurs de logements

- Nombre de logements par énergie de chauffage
- Nombre logements par type et période de construction
- Surface moyenne par type et période de construction

## Mobilité

- Dépenses moyennes liées à la mobilité quotidienne en voiture

## Précarité énergétique

- Nombre de ménages dont TEE 3D logement > seuil 8%
- Nombre de ménages dont TEE 3D carburant > seuil 4,5%
- Nombre de ménages TEE 3D logement + carburant

## Description des ménages

- Nombre de ménages, avec répartition par:
  - catégorie socioprofessionnelle (CSP) du référent
  - structure familiale
  - statut d'occupation du logement
- Nombre de personnes moyen/ménage
- Nombre de ménages sous le seuil de pauvreté monétaire (60% du revenu médian)

## Aides ANAH

- Nombre de ménages potentiellement éligibles à l'aide Habiter mieux de l'ANAH
- Nombre de ménages bénéficiaires de l'aide ANAH
- Nombre de ménages potentiellement éligibles à l'aide MaPrimeRenov

TEE : Taux d'effort énergétique, correspond aux dépenses en énergie rapportées aux ressources du ménage  
3D : Le 3ème décile des revenus, est égal à 19 600€ d'après la distribution des revenus utilisée dans GéoDIP

# Démonstration de GéoDIP