

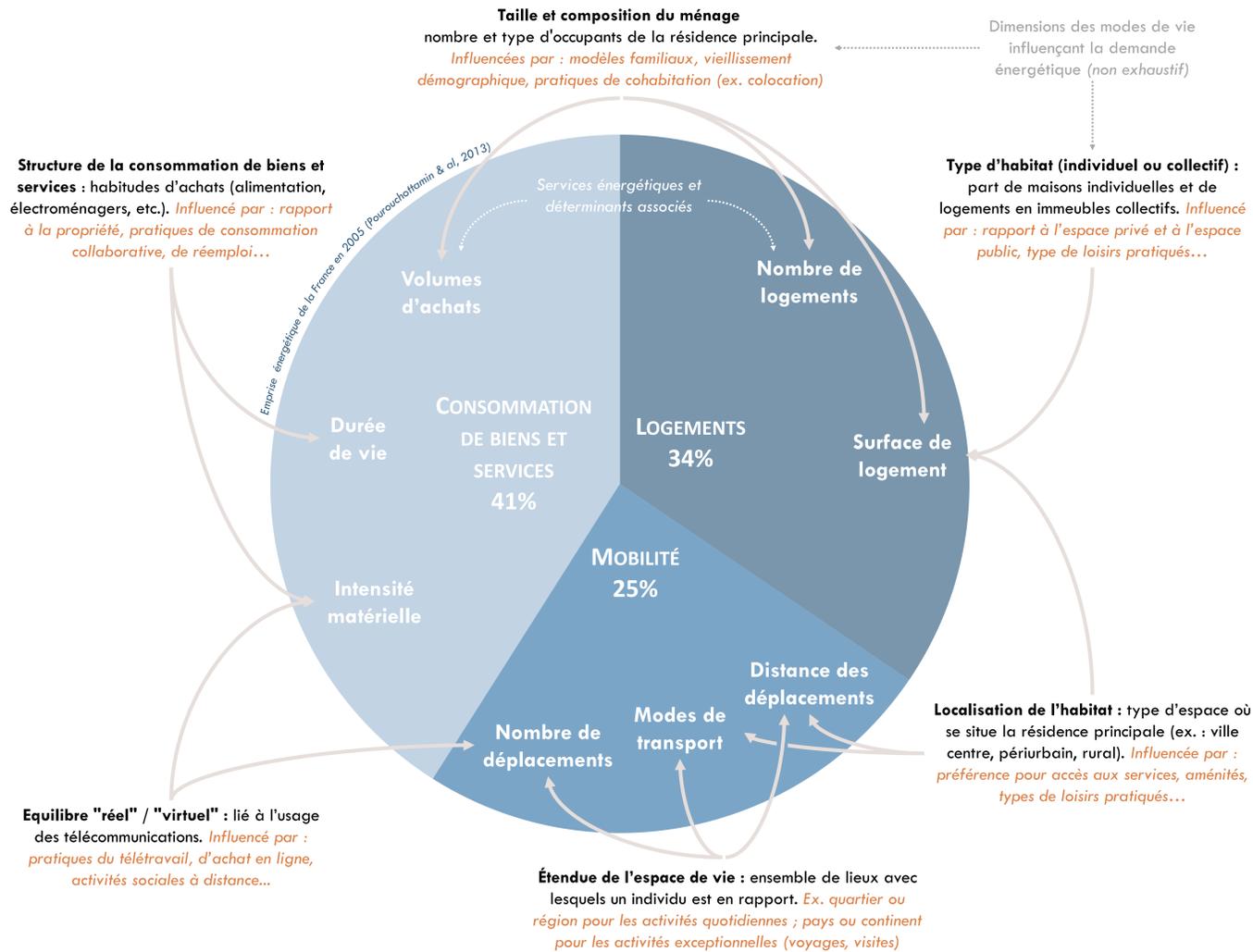
# Énergie & futurs modes de vie

Comment modéliser l'évolution des modes de vie dans les exercices de prospective énergétique ?

Thomas LE GALLIC - Centre de Mathématiques Appliquées

Tantôt cités comme à l'origine du problème, tantôt présentés comme une partie de la solution, les modes de vie sont régulièrement au coeur des débats sur l'énergie et le changement climatique. Nous proposons ici un modèle pour éclairer la question de nos futurs modes de vie face à ces enjeux.

## 1. En quoi nos modes de vie influencent-ils la consommation d'énergie française ?



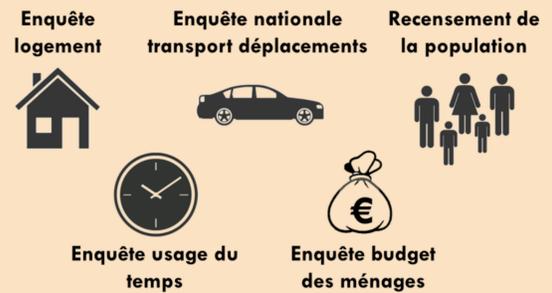
## 2. Proposition d'un modèle pour explorer nos futurs modes de vie

**Objectif** : proposer un modèle mathématique (approche statistique) pour faciliter l'intégration des modes de vie dans les démarches de prospective énergétique

**En entrée** : des hypothèses d'évolution des modes de vie (voir l'exemple point 3)

**En sortie** : une estimation de la demande future en services énergétiques pour la France (voir l'exemple point 4)

**Principe du modèle** : extraire des informations sur les pratiques actuelles et passées en traitant simultanément plusieurs enquêtes nationales de l'Insee ...



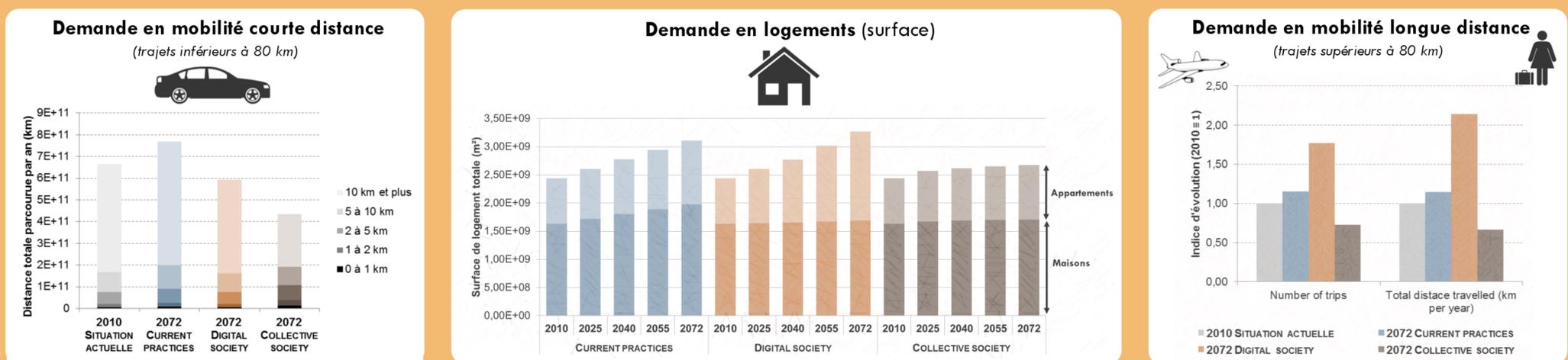
... afin de simuler des transformations de pratiques et d'anticiper les conséquences de changements de modes de vie sur la demande en logement, en mobilité, en biens et services.

## 3. Trois scénarios d'évolution des modes de vie à l'horizon 2072 pour illustrer l'usage du modèle proposé

En 2072 : 72,6 millions d'habitants (+18% par rapport à 2010)



## 4. Résultats de simulations : la demande en services énergétiques de la population française en 2072



Ces résultats de simulations contrastés illustrent le fait que l'ampleur des défis énergétiques et du changement climatique dépendra fortement de nos futurs modes de vie. Le modèle proposé contribue à encourager les réflexions autour de ces futurs modes de vie, réflexions qui dépassent d'ailleurs largement le cadre des seuls enjeux énergétiques et climatiques.