

STAGE DE FIN D'ÉTUDES - Ingénieure d'études mobilités

Sous la direction de Emmanuel LE COZ (Egis) et Sébastien LARRIBE (EPU)

2024-2025 ~ DAE5 UIT RESEAU



Maëlys MAILLARD

DE LA MODÉLISATION À LA DÉCISION : L'INGÉNIERIE AU SERVICE DES TERRITOIRES

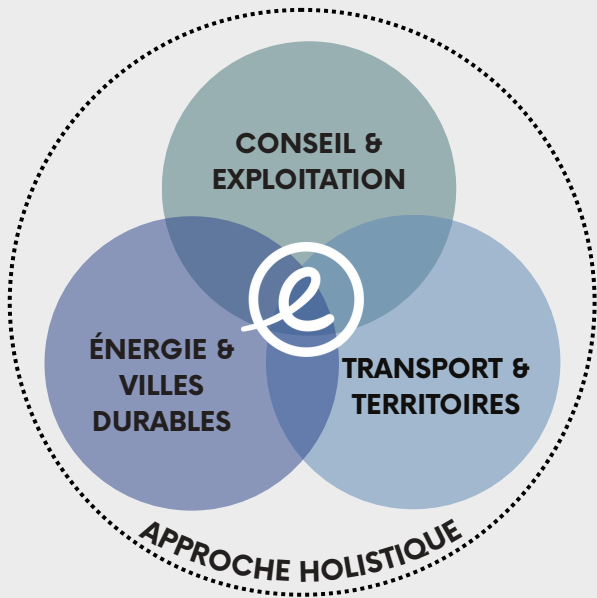


MODÉLISATION

La transformation des territoires est un enjeu stratégique : il s'avère alors nécessaire pour le décideur politique d'objectiver les décisions prises en la matière. En ce sens, la modélisation constitue un levier de taille au service de l'aide à la décision afin de connaître, comprendre et prévoir les mobilités.

Ce poster met en lumière le travail, souvent invisible, de l'ingénieure dans ce processus complexe, mais essentiel à l'aide à la décision.

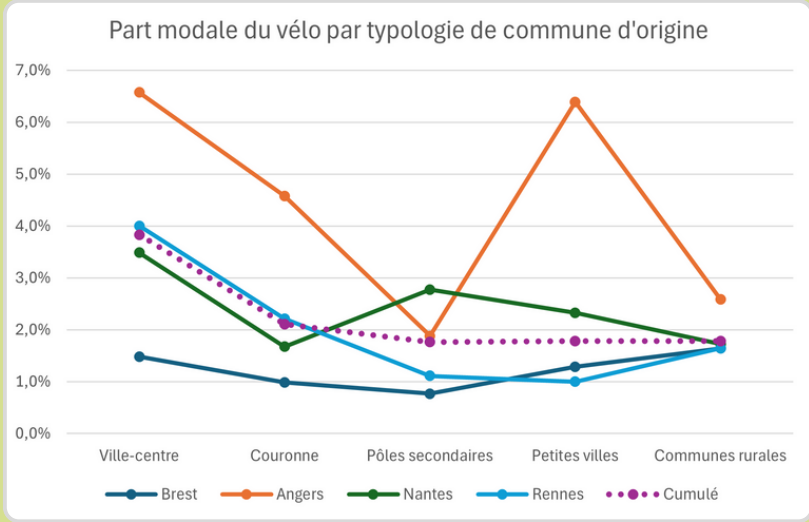
EGIS, UN ACTEUR GLOBAL DE L'INGÉNIERIE



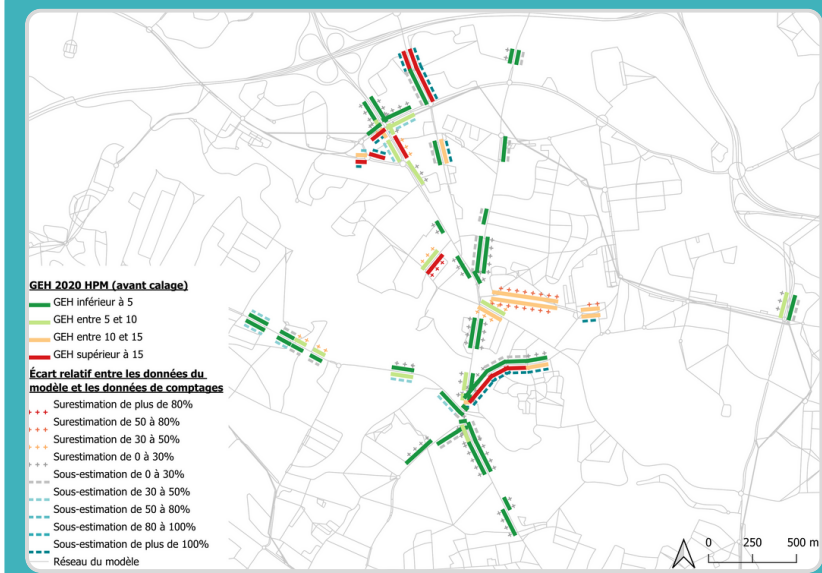
1 COMPRENDRE LES MOBILITÉS POUR MIEUX LES MODÉLISER

- **OBJ** : Définir des potentialités de déplacements par types de communes et établir des règles génériques
- **Outil** : Enquêtes Mobilités Certifiées Cerema (EMC²)
- **Actions entreprises** :
 - Classification des communes par typologie
 - Exploitation statistique des données des EMC² par territoire et entre territoires
 - Études de dispersions et de sensibilité, établissement de règles génériques et validation

Rôle de l'ingénieure : Alimenter les modèles en tant que passerelle entre l'observation et la simulation lors du calage notamment



Extrait de l'exploitation statistique des EMC²



Carte des GEH des tronçons routiers avant calage

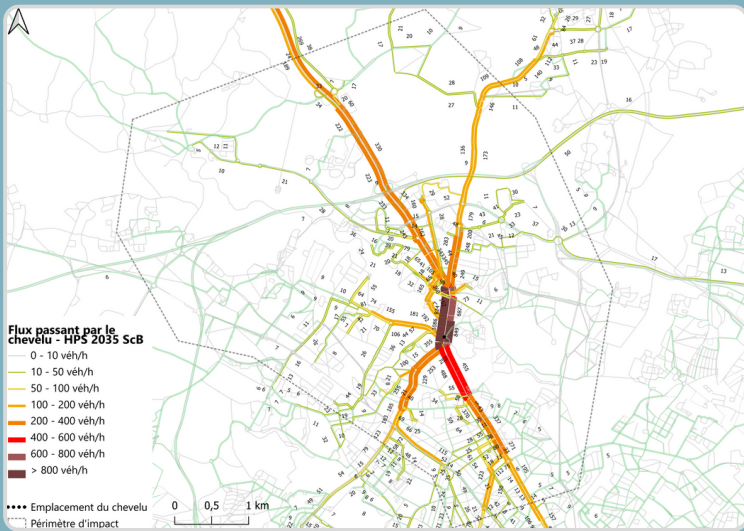
2 TESTER, SIMULER, ITÉRER : LE CALAGE DU MODÈLE

- **OBJ** : Ajuster le modèle pour qu'il reflète fidèlement la réalité du terrain
- **Outils** : Modèle multimodal de déplacements + données observées (comptages, stationnements, vitesses, etc.)
- **Actions entreprises** : Correction du réseau, ajustement du zonage, ajustement des matrices de flux, etc.
- **Validation** : Suivi d'un indicateur, le GEH, pour mesurer la qualité du calage
- **Rôle de l'ingénieure** : Analyser les écarts entre les flux modélisés et les données observées, comprendre leurs causes et traduire la complexité du terrain dans le modèle

3 TRANSFORMER LE MODÈLE EN OUTIL DE DÉCISION

- **OBJ** : Utiliser le modèle opérationnel pour évaluer des scénarios prospectifs d'aménagements
- **Outils** :
 - Résultats du modèle (données quantitatives et cartographiques)
 - Réunions et comités techniques (COTECH) pour intégrer les points de vue des autres acteurs (élus, techniciens, experts locaux) et replacer la modélisation dans le contexte réel

Rôle de l'ingénieure : Vulgariser la démarche tout en conservant la pertinence technique pour permettre le débat, favoriser l'intelligence collective et l'interprétation des dynamiques territoriales



Carte d'un chevelu d'un scénario prospectif

Au-delà des chiffres, l'ingénieure transforme la modélisation en un processus collectif et stratégique, essentiel pour poser les bonnes questions et guider la décision.