

3^{ème} séquence de la Chaire éco-conception

2018-2023

Propositions de l'École des Ponts

VINCI

- Renforcer les interactions entre la Chaire et le groupe
- Diffuser et s'appuyer sur les résultats de la Chaire via le transfert

Mobilité

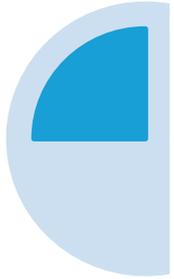
- Durabilité : un enjeu critique
- Transformation (révolution?) des systèmes de mobilités
- Généralisation de l'usage de traces numériques (souvent massives):
planification, exploitation, maintenance

Pouvoir répondre aux questions et enjeux posés par les évolutions dans le domaine des transports

- **Modélisation: développer un outil de simulation dynamique**
 - Permettant de représenter les nouveaux et futurs services de mobilité
 - Pouvant être calibré par des traces numériques
- **Evaluation: capitaliser, généraliser et approfondir les travaux des 2 premières séquences**
 - Méthodologie holistique comme pont entre l'ACV et l'ESE
 - Renforcer prise en compte des aspects sociaux
 - Prospective concernant les valeurs tutélaires pour l'ESE

Amorcer puis pérenniser le transfert des résultats obtenus

- **Méthodologie d'évaluation holistique développée lors de la 2^{ème} séquence**



Evaluation socio-économique

- Aspects sociaux
- Valorisation (VdT, confort, santé...) & prospective (nouveaux services, véhicules autonomes)

Evaluation

Evaluation environnementale

- ACV des infrastructures de transport

Intégration

- Consolider, simplifier, systématiser la méthodologie d'évaluation holistique



Vers une modélisation « automatisée » de la mobilité

- Etat de l'art et sélection d'un modèle multi-agents
- Calibration
 - Analyse des programmes d'activité
 - Assimilation de traces numériques
- Validation

Santé: qualité de l'air & exposition

- Couplage
 - modèle d'émissions
 - modèle qualité de l'air (projet CERA – LVMT)
- Calcul d'expositions

Confort

- Etat de l'art
- Intégration dans la modélisation

Modélisation

Objectif : assister la conception urbaine par une meilleure prise en compte des impacts mobilité des choix d'aménagement

→ objectif du transfert: développer un outil permettant d'évaluer pour un plan masse ses impacts prévisibles en termes de mobilité

caractérisation des déplacements générés: volume, distance, parts modales...

impacts: congestion, stationnement, émissions de polluants, ,,

Pour aider à la conception, l'outil devra être sensible à:

Localisation des bâtiments (notamment par rapport aux arrêts/stations de TC)

Fonction des bâtiments: résidentiel, tertiaire, spécifique (hôtel, stade...)

Choix d'aménagement en termes de mobilité: dimensionnement du stationnement, offre de modes doux, mise en place d'une ligne de bus locale...

Merci de votre attention!

