

# AR6 Mobilités et Impacts socio- environnementaux



Journées du GDR CNRS MAGIS

Grenoble

21-23 mars 2022

Sonia Chardonnel, Thomas Devogele

Laurent Etienne, Didier Josselin

# Historique et porteurs

- Continuité de l'Action Prospective **Mobilité et Trajectoires**
  - Animée par Sonia Chardonnel et Thomas Devogele
- Transition vers l'Action de Recherche **Mobilité et Impacts socio-environnementaux**
  - Animée par Didier Josselin et Laurent Etienne



# L'expérience des précédentes AP « Mobilité »

- Points de départ :  
du côté des SHS, un intérêt fort pour renouveler les connaissances sur la mobilité individuelle (plus variées, plus complexes...) ; du côté des SI, un fort potentiel pour exploiter des données massives issues de traces numériques d'individus mobiles
- Fil directeur :
  - Focus sur l'**analyse des pratiques de mobilité individuelle**
  - **Hybridation des méthodes** de collecte et d'analyse des données de mobilité individuelle issues des SHS et des SI

# L'expérience des précédentes AP « Mobilité »

- Quelques résultats saillants des réflexions partagées :
  - **Complémentarité des approches** au service de nouvelles connaissances :  
les approches « thématiques » viennent enrichir (sémantiquement) les données de traces numériques ;  
les données de traces numériques augmentent les capacités d'observer les pratiques de mobilité individuelle parfois quantitativement (durée d'obs., nb ind obs...) mais aussi qualitativement (traces très précises, sous-groupes d'indi. ou d'espaces singuliers)
  - **Hybridation soulève toute une série de verrous...**
    - à résoudre de manière adaptée à la problématique de la recherche
    - Hétérogénéité et qualité des données de sources différentes (mais complémentaires)
    - Enrichissement sémantique automatique
    - Visualisations et explorations des données individuelles
    - Ontologies existantes (ou à renouveler) pour la formalisation des données
    - Caractérisation des contextes environnementaux et sociaux des données de mobilité collectées

# L'expérience des précédentes AP « Mobilité »

- Quelques résultats saillants des réflexions partagées :
    - Complémentarité des approches au service de nouvelles connaissances :  
les approches « thématiques » viennent enrichir (sémantiquement) les données de traces numériques ;  
les données de traces numériques augmentent les capacités d'observer les pratiques de mobilité individuelle parfois quantitativement (durée d'obs., nb ind obs...) mais aussi qualitativement (traces très précises, sous-groupes d'indi. ou d'espaces singuliers)
    - Hybridation soulève toute une série de verrous...
      - à résoudre de manière adaptée à la problématique de la recherche
      - Hétérogénéité et qualité des données de sources différentes (mais complémentaires)
      - Enrichissement sémantique automatique
      - Visualisations et explorations des données individuelles
      - Ontologies existantes (ou à renouveler) pour la formalisation des données
- Caractérisation des contextes environnementaux et sociaux des données de mobilité collectées**

# La transition vers l'AR6

- Transitions :
  - Caractériser le **contexte** environnemental et sociétal pour expliquer les **pratiques** de mobilité
  - En retour, évaluer les **impacts des mobilités** sur le contexte environnemental et sociétal
- Questionnement et paradoxes :
  - **Cadre de vie** agréable et/ou respectueux de l'environnement
  - Double **contrainte** : forçage environnemental et/ou forçage anthropique
- Dimensions abordées :
  - Mobilité dans ses dimensions systémiques
  - Prospective autour de l'évolution des mobilités
  - Environnement naturel et **écologie**
  - Nouveaux **indicateurs** socio-environnementaux et **méthodes** d'analyse
  - Réseaux sociaux-numériques de la mobilité
  - Des **données** massives et multiples provenant de **capteurs** variés et connectés
  - Des **modèles** de mobilité intégrant des problématiques environnementales
  - ...

# Enjeux

- Prise de conscience individuelle et collective :
  - Impérieuse nécessité de **protéger la planète** et ceux qui y vivent
  - La surexploitation de notre environnement par l'homme induit **toujours plus de déplacements** ainsi que de **nuisances** associées
- Et nous chercheur.se.s ?
  - *Comment nos recherches se positionnent vis-à-vis de ces enjeux ?*
  - *Comment les scientifiques étudient la relation entre la mobilité en l'environnement ?*
  - *Quelles recherches développer pour ces objectifs ?*
  - ...

# Programme d'action de l'AR6

- Réunions d'échange 2 fois par an (assises, AG et autres dates supplémentaires)
- Mise en place d'un espace collaboratif pour les participants et partage de corpus
- Animation d'un atelier à la conférence internationale de géomatique SAGEO
- École d'été en milieu de quinquennal, après la phase de transition
- Coordination d'un ouvrage chez Hermès-Lavoisier
- Organisation d'un challenge collaboratif sur des jeux de données partagés.

# On commence dès aujourd'hui

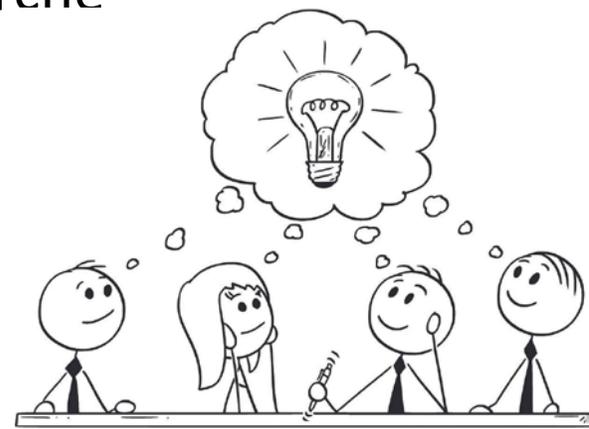
Un **atelier de brainstorming** est organisé de **16h45 à 18h15** en salle Séminaire 2 et en visio sur [Zoom](#)

Cet atelier sera animé en petits groupes (présentiel et distanciel). Il vise à faire émerger des idées et thèmes de recherche en lien avec les mobilités et l'environnement.

Une phase de restitution des travaux des groupes mettra en lumière les axes de recherche saillants ainsi que les potentielles **synergies entre les participants**.

Les participants pourront positionner leurs travaux/projets de recherche (passés, actuels et futurs) sur les cartes mentales produites.

Une réflexion sur l'organisation d'un **challenge collaboratif** sera proposée à l'issue de l'atelier.



## Réflexions sur le thème de la mobilité et des impacts socio-environnementaux.

### Présentation

L'analyse des **mobilités** soulève de nombreuses questions de recherche dans différents champs disciplinaires. Ces problématiques peuvent être d'ordre purement **méthodologiques** ou plus particulièrement liées à une **thématique** d'étude. La surexploitation de notre environnement par l'homme induit toujours plus de déplacements ainsi que de nuisances associées. La **conscience environnementale** individuelle ou collective, peut permettre de réfléchir aux moyens de réduire l'empreinte carbone via une réduction, une réorientation, une rationalisation, une optimisation... des moyens de transports de personnes et de marchandises. Elle nous invite également à étudier en profondeur les **causes** et les formes d'**adaptation des pratiques** de mobilités au changement climatique, avec son cortège de **contraintes**, économiques, sociales ou environnementales

🕒 1h30 au total    👥 4 - 7 personnes

📄 Edit this template  
🔗 Invite to session

### Déroulé de l'atelier

- ETAPE 1** ⌚ 5m  
**Présentation de l'atelier, des consignes, des questions et objectifs**  
 Introduction de l'atelier et présentation des consignes et des outils
- ETAPE 2** ⌚ 10m  
**Réflexions en solo.**  
 Réflexions silencieuses sur les questions en solo ou se focalisant sur sa propre zone de post-its (focus/zoom sur vos post-its de couleur).
- ETAPE 3** ⌚ 30m  
**Brainstorming de groupe.**  
 Déplacez vos idées dans la zone de brainstorming de groupe.  
 Relevez les idées des autres membres de votre groupe.  
 Interagissez avec votre groupe pour regrouper/réordonner/connecter ces idées.  
 Discutez des interrogations et réactions générées par ces idées.
- ETAPE 4** ⌚ 30m  
**Restitution des travaux des groupes.**  
 Présentation des travaux des différents groupes.
- ETAPE 5** ⌚ 15m  
**Synthèse et perspectives.**  
 Synthèse globale de la production des groupes.  
 Réflexion sur la proposition d'un projet collaboratif sur un sujet émergeant des travaux de groupes et l'idée d'un "data-challenge" associé.

### Consignes du Brainstorming

1. Soyez créatif.
2. Éviter les jugements.
3. Rebondissez sur les idées des autres.
4. Restez concentré sur le sujet à traiter.
5. Ayez une seule conversation à la fois.
6. Soyez visuel et illustrez vos idées.
7. N'ayez pas peur de proposer beaucoup d'idées.
8. Gardez en tête la piste de réflexion verte sur vos propres projets.

QUESTIONS

Quel est l'impact de la mobilité sur l'environnement

Quel est l'impact de l'environnement sur la mobilité

Quelles données sont mobilisables pour étudier/caractériser les impacts mobilités/environnement ?

Quels indicateurs socio-environnementaux et méthodes d'analyse sont mobilisables ?

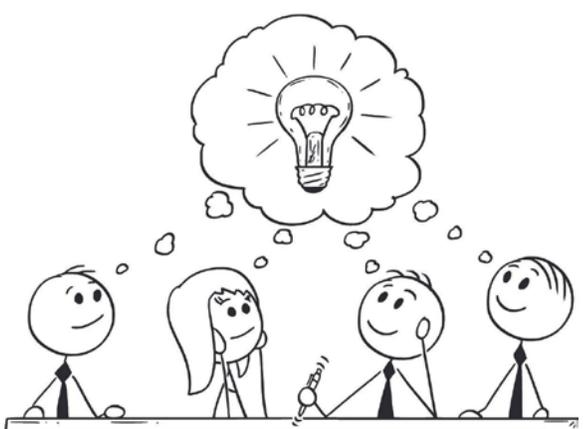
Piste de réflexion :  
Quels sont mes projets en lien avec ces thématiques

mes projets passés, présents, futurs

BRAINSTORMING INDIVIDUEL

Participant 1	Participant 2	Participant 3	Participant 4	Participant 5	Participant 6	Participant 7
<div style="background-color: #fff9c4; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #e1bee7; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #c8e6c9; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #bbdefb; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #fff176; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #f48fb1; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #cfcfcf; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>
<div style="background-color: #fff9c4; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #e1bee7; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #c8e6c9; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #bbdefb; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #fff176; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #f48fb1; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #cfcfcf; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>
<div style="background-color: #fff9c4; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #e1bee7; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #c8e6c9; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #bbdefb; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #fff176; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #f48fb1; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #cfcfcf; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>
<div style="background-color: #fff9c4; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #e1bee7; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #c8e6c9; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #bbdefb; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #fff176; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #f48fb1; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	<div style="background-color: #cfcfcf; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>

BRAINSTORMING DE GROUPE



Vote

DRAG dots out to place your votes

Quel est l'impact de la mobilité sur l'environnement

Quel est l'impact de l'environnement sur la mobilité

Quelles données sont mobilisables pour étudier/caractériser les impacts mobilités/environnement ?

Quels indicateurs socio-environnementaux et méthodes d'analyse sont mobilisables ?

Piste de réflexion :  
Quels sont mes projets en lien avec ces thématiques

mes projets passés, présents, futurs