Projet TransNat

Transformer les infrastructures de transport en contexte urbain dense : penser la renaturation ?

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Journées ITTECOP 2026 - 19 et 20 novembre 2026

Université Gustave Eiffel
École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est
Chaire Transition foncière
Est Ensemble Grand Paris
LVMT Laboratoire Ville Mobilité Transport
Lab'URBA Université Paris-Est
Université Gustave Eiffel — Département GERS Géotechnique, Environnement, Risques naturels et Sciences de la Terre
IEES Paris — Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris

Les partenaires du projet

Porteurs du projet

- Université Gustave Eiffel :
  - Lab'Urba
  - Laboratoire Ville, Mobilité, Transport (LVMT)
  - Département Géotechnique, Environnement, Risques naturels et Sciences de la Terre (GERS)
- Ecole nationale d'architecture Paris-Est :
  - Observatoire de la Condition Suburbaine (OCS/AUSser)
  - Chaire Transition Foncière
- Etablissement public territorial Est Ensemble

Autres laboratoires associés

- Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (iEES)
- CEREMA Ile-de-France

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Université Gustave Eiffel
École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est
Chaire Transition foncière
Est Ensemble Grand Paris
LVMT Laboratoire Ville Mobilité Transport
Lab'URBA Université Paris-Est
Université Gustave Eiffel GERS Géotechnique, Environnement, Risques naturels et Sciences de la Terre
iEES Paris Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris

Présentation du projet TransNat

Transformer les infrastructures de transport en contexte urbain dense : penser la renaturation ?

Contexte

- Evolution des impératifs de développement d'espaces de nature en ville : de la **végétalisation à la renaturation** (lutte contre les ICU, ZAN, règlement européen sur la restauration de la nature ...)
- Définitions plurielles de la renaturation, à des échelles multiples : entre **restauration de la fonctionnalité des sols**, et **continuités écologiques territoriales**

- Questionnements sur le **devenir des infrastructures** de transport routier en milieu urbain : vers des mutations / transformations / démantèlement des infrastructures
- Enjeux de la déconstruction des routes en termes de **flux de matières**
- **Maillage territorial** des infrastructures « grises » comme support potentiel de corridors écologiques (dépendances vertes)

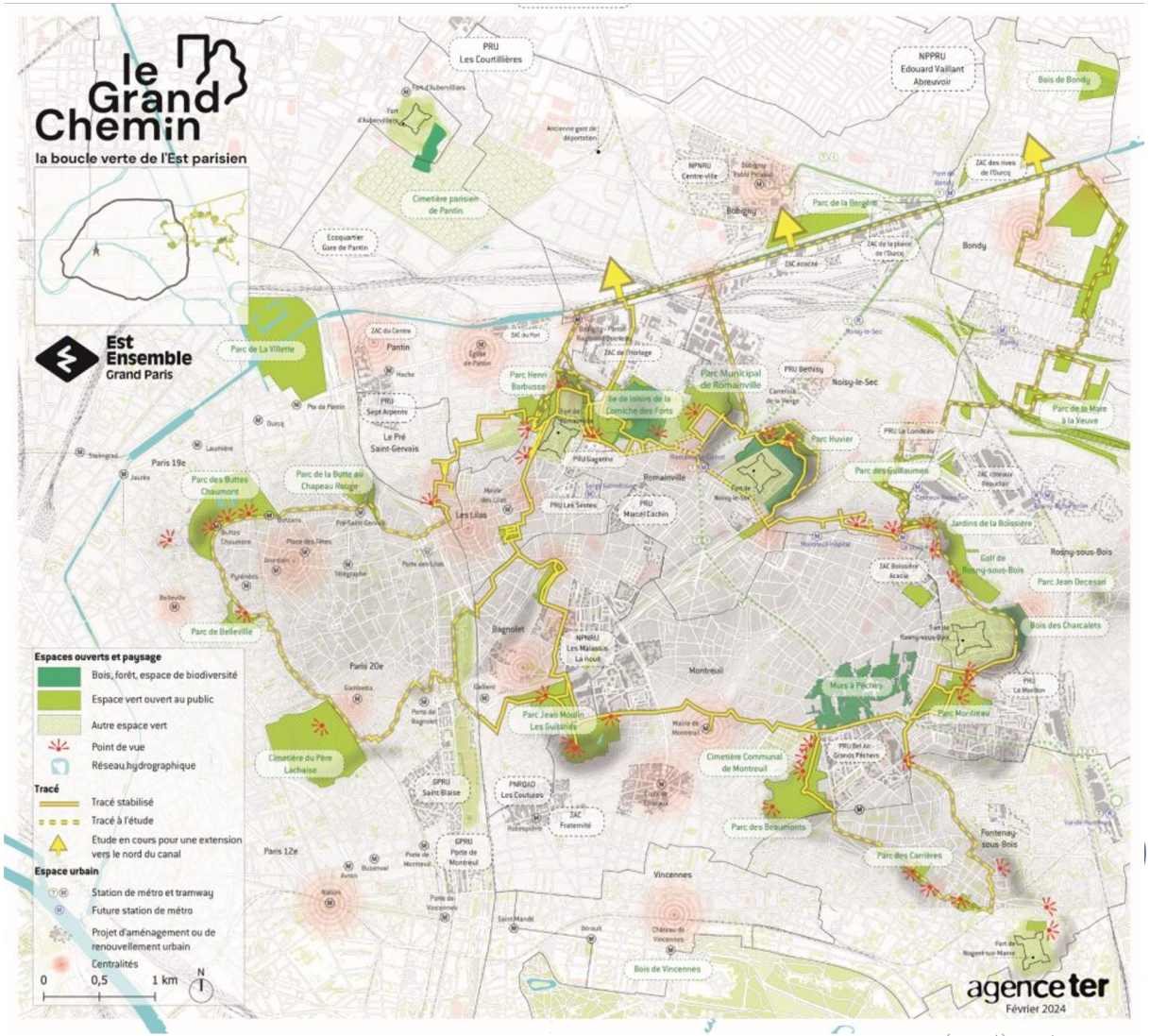
- Pratiques de **développement d' « infrastructures vertes » sur d'anciennes infrastructures de transport**

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Une approche territorialisée

- Est Ensemble : établissement public territorial de la Métropole du Grand Paris
- Croisement des enjeux : biodiversité et transport

  - Stratégie territoriale de renaturation (boucle du Grand Chemin)
  - Evolution / transformation des infrastructures de transport automobile (autoroutes)



Questionnements

- Comment les **dynamiques de transformation des grandes infrastructures** de transport urbaines peuvent accompagner les **objectifs de renaturation** des territoires ?

  - Comment s'articulent les politiques publiques en matière de transport et de nature en ville ? Quelle évolution des modèles et *process* de politiques publiques ?

  - Quelles possibilités matérielles de transformation et de renaturation des infrastructures ?

  - Comment envisager le devenir de ces infrastructures renaturées et leur évolution dans le temps ?

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Hypothèses

- Croisement entre une dynamique de « désinfrastructuration des infrastructures de transport » et de « ré-infrastructuration » des projets de nature en ville, pensés comme infrastructures vertes

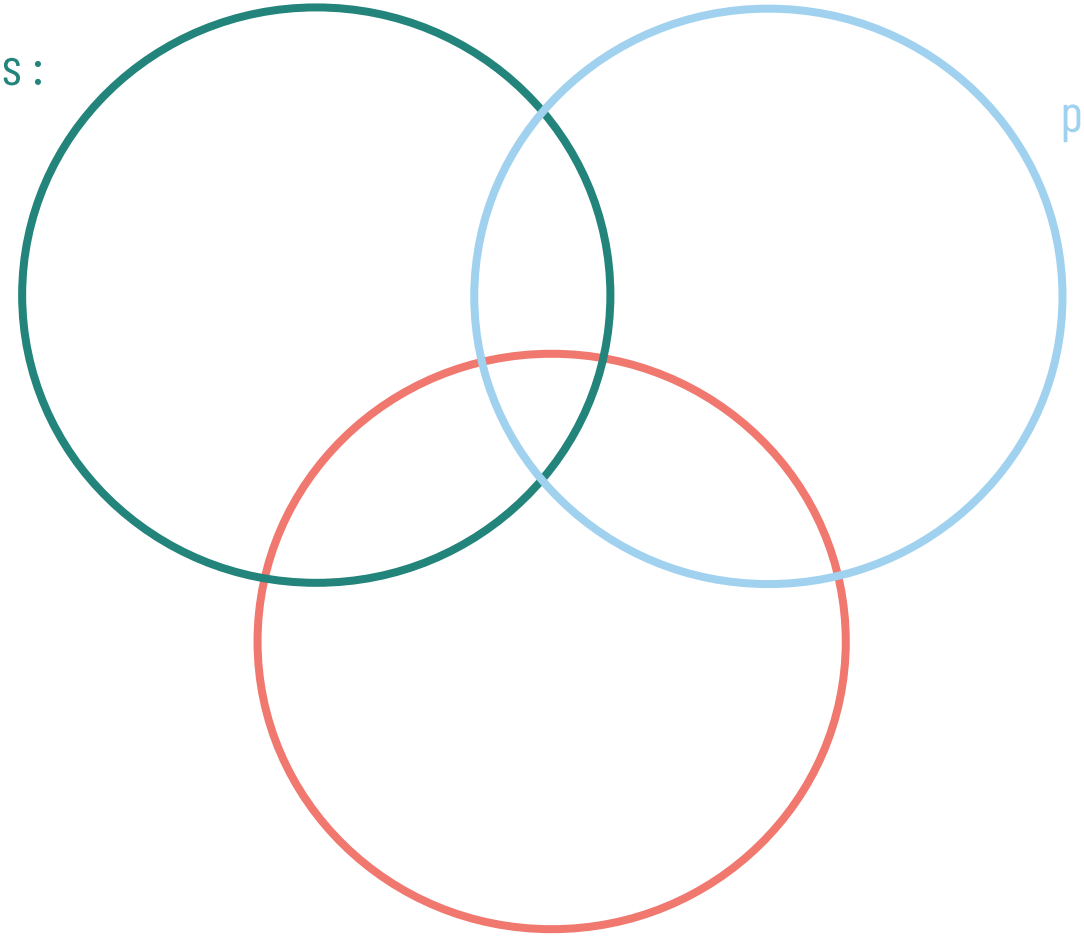
- Transformations des infrastructures « grises » en infrastructures vertes comme supports de projet urbain (production d'espace par transformation de l'existant)

- Au-delà des discours, des possibilités matérielles de transformation et de renaturation de ces espaces qui restent limitées

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Un enjeu d'interdisciplinarité

Sciences sociales :
Géographie,
sociologie



Sciences du vivant :
pédologie, hydrogéologie,
écologie

Disciplines du projet de transformation
spatiale : urbanisme, paysage

ITTECOP
Infrastructures
de transports terrestres
écosystèmes et paysages

Les trois temps de l'étude

- Axe 1 : A quelles conditions penser et piloter la transformation des grandes infrastructures de transport depuis la renaturation ?

- Axe 2 : Quelles peuvent être les potentiels de transformation des infrastructures autoroutières pour restaurer les fonctionnalités écologiques des sols ?

- Axe 3 : Quels usages des infrastructures renaturées à l'horizon 2050 ?

- Axe transversal : animation scientifique et pratique de l'interdisciplinarité

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Les trois temps de l'étude

Axe 1 : A quelles conditions penser et piloter la transformation des grandes infrastructures de transport depuis la renaturation ?

- Tâche 1.1 : Penser la ré-infrastructuration de la nature par la transformation des infrastructures de transport
- Tâche 1.2 : Le design de la ré-infrastructuration de la nature par la transformation des réseaux routiers

<u>Modalités :</u>

- Un post-doctorat de 18 mois, encadré par Nacima Baron (LVMT)
- Disciplines : géographie, aménagement et urbanisme, sociologie de l'action publique
- Méthodologie : enquêtes qualitatives par entretiens & analyse documentaire
- Terrain : Est Ensemble & autres exemples territoriaux

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

Les trois temps de l'étude

Axe 2 : Quelles peuvent être les potentiels de transformation des infrastructures autoroutières pour restaurer les fonctionnalités écologiques des sols ?

- Tâche 2.1. Les propriétés hydrauliques et écologiques des sols descellés et leur réhabilitation : amélioration, reconstitution, ou construction de sol
- Tâche 2.2. Les sols de délaissés autoroutiers : quelles continuités écologiques, quelles ruptures de la « trame brune » avec les sols environnants ?

<u>Modalités :</u>

- 2.1 : Deux stages de recherche (M2),
- 2.2 : Un stage de recherche (M2) , encadrés par Béatrice Béchet (GERS, UGE) et Philippe Branchu (CEREMA)
- Disciplines : pédologie, écologie, agronomie
- Méthodologie : étude documentaire, expérimentations en laboratoire, échantillonnages sur le terrain
- Terrain : Est Ensemble : abords du tramway T1, projet d'extension sur les délaissés autoroutiers de l'autoroute A186

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres

Les trois temps de l'étude

Axe 3 : Quels usages des infrastructures renaturées à l'horizon 2050 ?

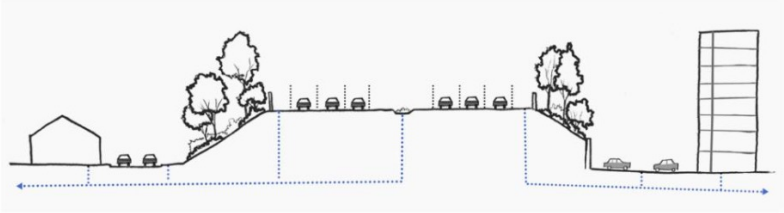
- Tâche 3.1. Quelles pourraient être les formes d'appropriation de ces espaces renaturés par les habitants d'Est Ensemble ?
- Tâche 3.2. Quels usages, programmés, spontanés ou impensés, de ces espaces renaturés par la faune et la flore locale ?

<u>Modalités :</u>

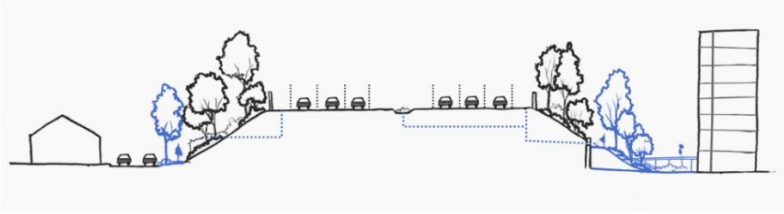
- Traitement transversal des deux tâches par deux études du DSA d'architecte-urbaniste de l'Ensa Paris-Est, encadrées par Gwenaëlle d'Aboville
- Disciplines : urbanisme, paysage, architecture
- Méthodologie : recherche par le projet, conception et fiction
- Terrain : Est Ensemble : abords de l'autoroute A3 (Pont de Bondy), ancienne autoroute A186 (Romainville et Montreuil)

ITTECOP
Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages

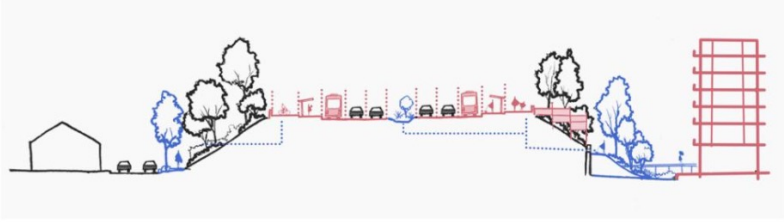
AXE 3 usages des infrastructures renaturées à l'horizon 2050 ?



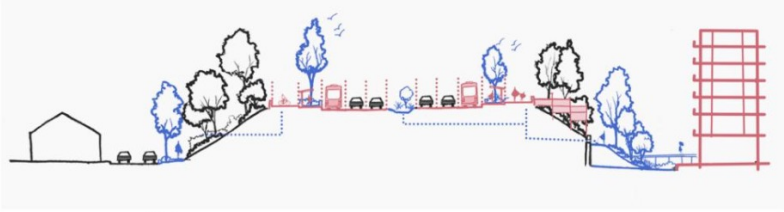
0. Une autoroute monofonctionnelle
Un tube qui ne dialogue pas avec la vie locale.



1. Le temps court
Investir les espaces résiduels en espaces publics.



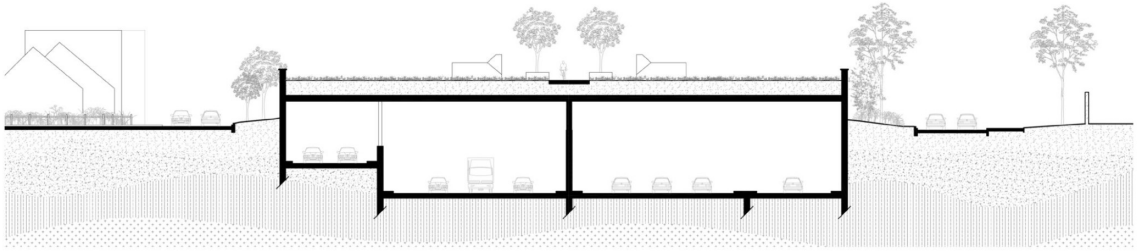
2. Le temps du grand chantier
Profiter des travaux de maintenance sur l'A3 pour monter sur son tablier et l'investir.



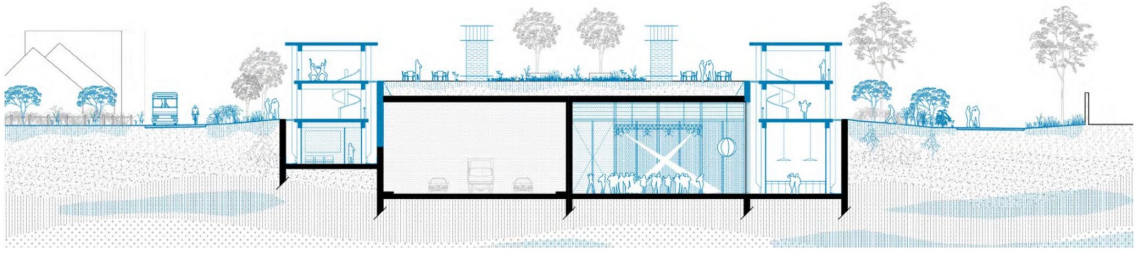
3. Le temps idéal
Une vallée des flux.

A3 secteur de Bondy

LES GALERIES | l'opportunité du souterrain, entre héritage et résilience



COUPE TRANSVERSALE EXISTANTE
LA COUVERTURE EN HAUTEUR GÉNÈRE UNE RUPTURE SPATIALE

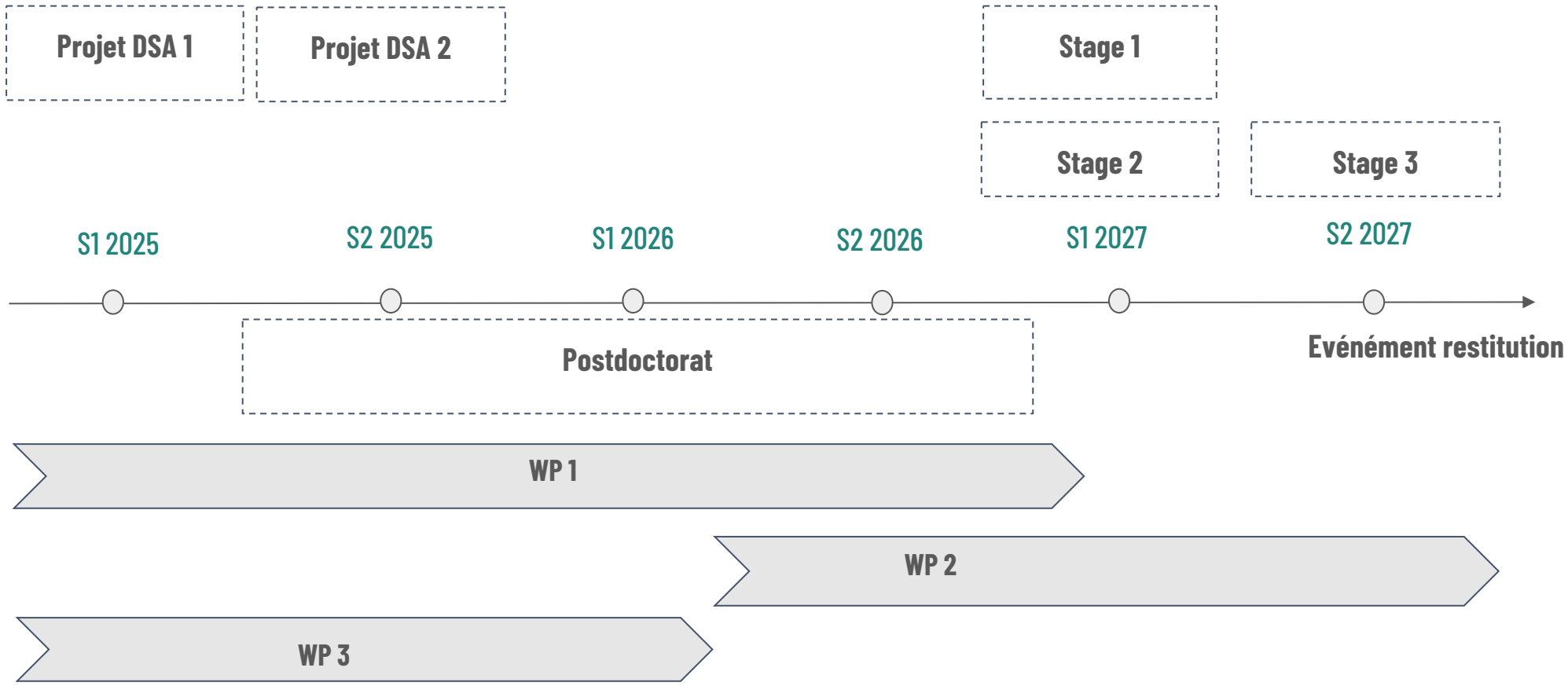


COUPE TRANSVERSALE PROJET
LA NOUVELLE STRUCTURE ACCOMPAGNE LA TRAVERSÉE
ET L'APPORT DE LUMIÈRE NATURELLE DANS LE TUNNEL

112 113

A86 Bobigny

Calendrier du projet



AXE 1

Gouvernance de la transformation autoroutière ou de la renaturation autoroutière

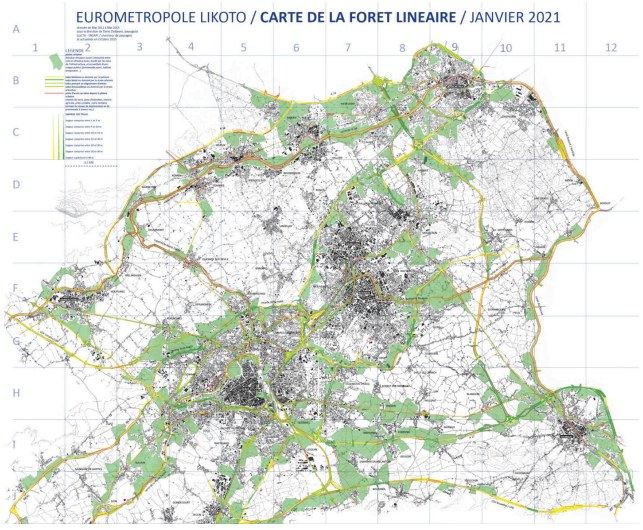
Manon Espinasse et Nacima Baron

Axe 1 : Gouvernance de la transformation autoroutière ou de la renaturation autoroutière

A quelles conditions penser et piloter la transformation des grandes infrastructures de transport depuis la renaturation ?

Entrée par la **DIVERSIFICATION**

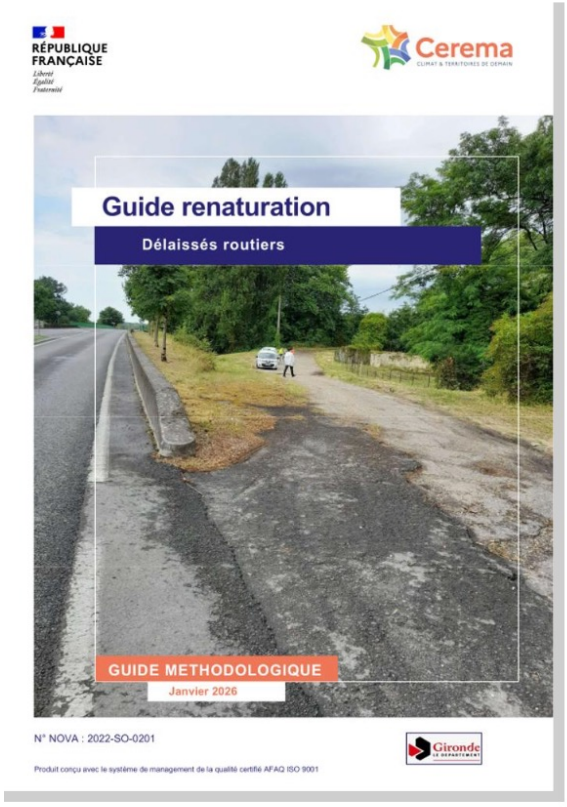





PV-Süd –PV Roofing Over Roads -Fraunhofer ISE

Axe 1 : Gouvernance de la transformation autoroutière ou de la renaturation autoroutière

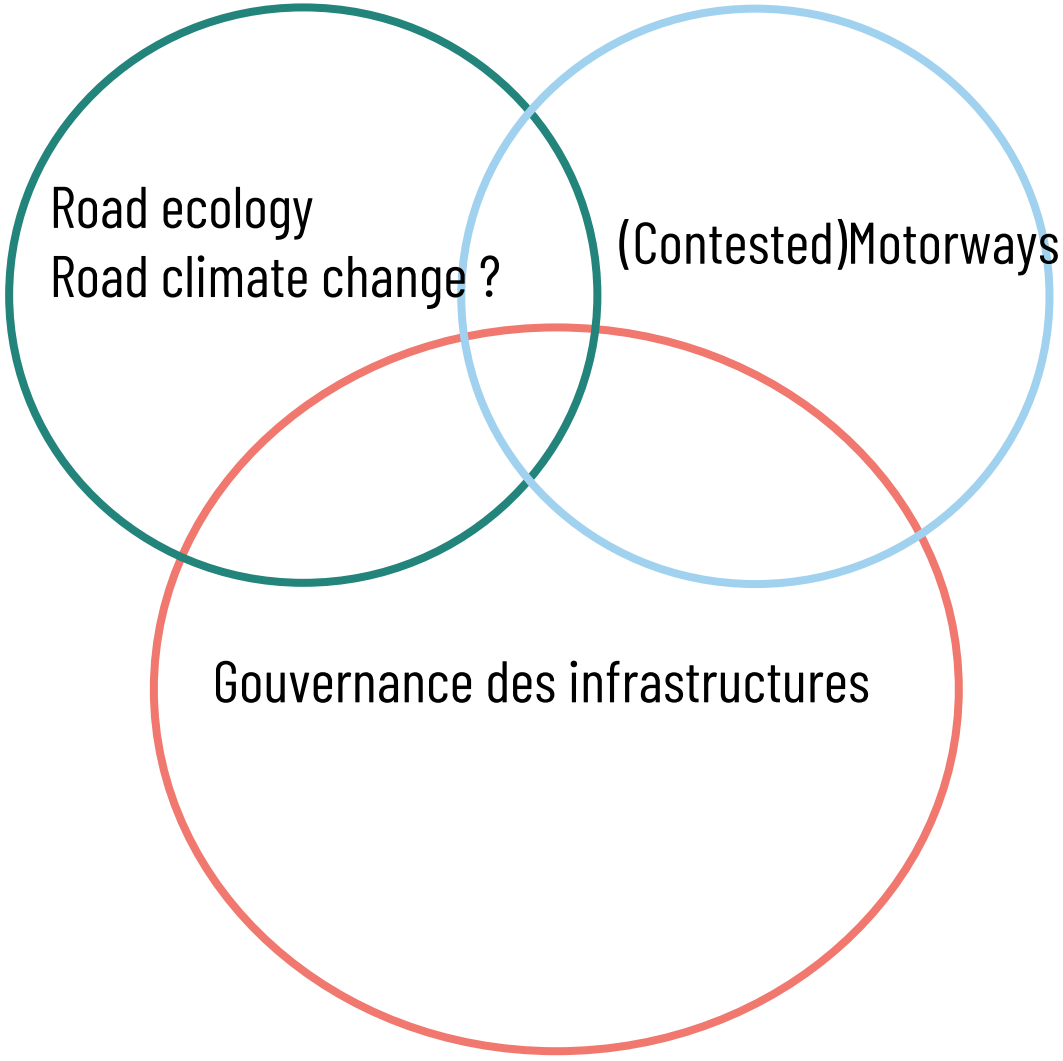




Axe 1 : Gouvernance de la transformation autoroutière ou de la renaturation autoroutière

Dans quelles mesures les politiques contemporaines de transition écologique et climatique transforment-elles les modes de conception, de gestion et de représentation des infrastructures autoroutières, et dans quelles mesures ces transformations participent-elles à une reconfiguration du système autoroute-territoire, entre résilience de l'infrastructure et transformation des territoires ?

Axe 1 : Gouvernance de la transformation autoroutière ou de la renaturation autoroutière



Université Gustave Eiffel

Chaire Transition foncière

École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est

Lab'URBA Université Paris-Est

Est Ensemble Grand Paris

LVMT Laboratoire Ville Mobilité Transport

IEES PARIS Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris

Université Gustave Eiffel — Département GERS Géotechnique, Environnement, Risques naturels et Sciences de la Terre

Contacts

Youssef DIAB – portage du projet : youssef.diab@univ-eiffel.fr
Marie SENELE– animation scientifique : senele@transitionfoncier.fr

ITTECOP Infrastructures de transports terrestres écosystèmes et paysages