

VARIATIONS CARTOGRAPHIQUES

L'INSTITUT
PARIS
REGION

Depuis cinq ans, cartographes et géomaticiens de L'Institut ont pris l'habitude de travailler en atelier à travers les cafés-carto. Plusieurs démarches exploratoires de création collaborative et d'apprentissage par le faire ont été menées dans ce cadre. Elles sont l'occasion de monter en compétences, de tester de nouvelles méthodes, de co-construire des solutions innovantes et efficaces. Cette synergie permet d'enrichir et d'accélérer des projets. Chaque atelier se fait selon un fil conducteur.

En 2019, les cafés-carto ont exploré l'objet cartographique à travers le prisme du regard et du changement de perspective. Positionner des éléments, localiser des enjeux sur une carte permet d'appréhender visuellement des phénomènes, de les rendre visibles par l'image. Pour être efficace, une carte doit répondre à des codes de lecture et des règles sémiologiques précises, afin que chacun puisse se repérer, s'emparer des problématiques et saisir les messages. **Et si nous bousculions les points de vue pour offrir de nouvelles perspectives ? Si nous inversions les codes de lecture, si nous montrions l'invisible, cela modifierait-il notre regard sur l'espace ?** En passant du questionnement à l'action, sont nées des réalisations aux résonances multiples : des variations décalées, inversées, orientées ou déformées.

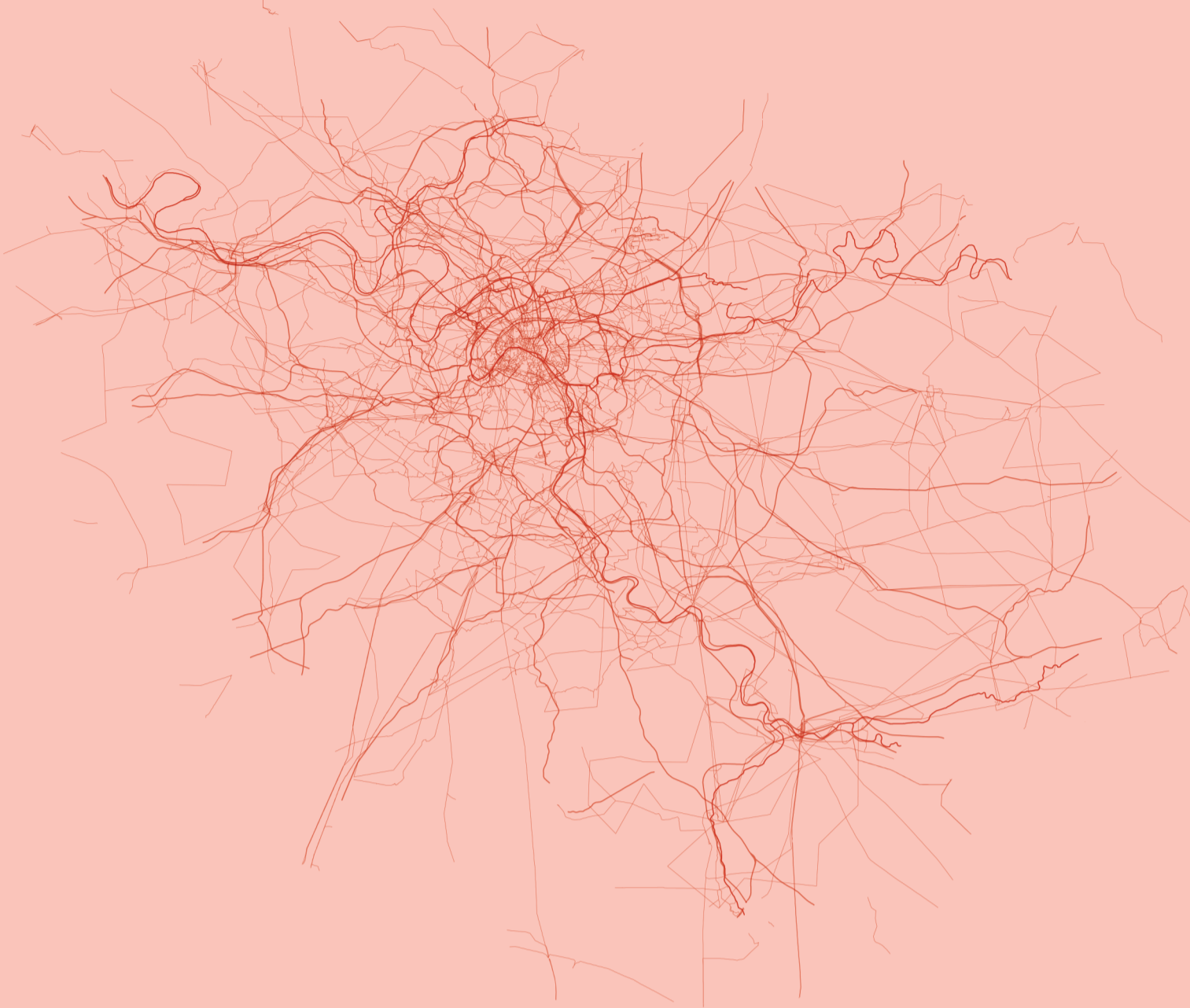
Ces productions font écho à des préoccupations qui nous animent, aménageurs et cartographes : révéler le petit, relier les territoires, montrer les différences et les complémentarités... Si ces variations sont abordées ici de manière plus graphique qu'opérationnelles, reste qu'elles nous interrogent et confèrent à la carte une nouvelle dimension.

Ce document regroupe les explorations et expérimentations proposées dans le cadre de l'exposition *Variations cartographiques*.

Exposition du 11 octobre au 13 décembre 2019
L'Institut Paris Region, 15 rue Falguière, 75015 Paris

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Conception graphique : Sylvie Costano

LE SYSTEME VEINEUX FRANCILIEN ces réseaux qui nous alimentent

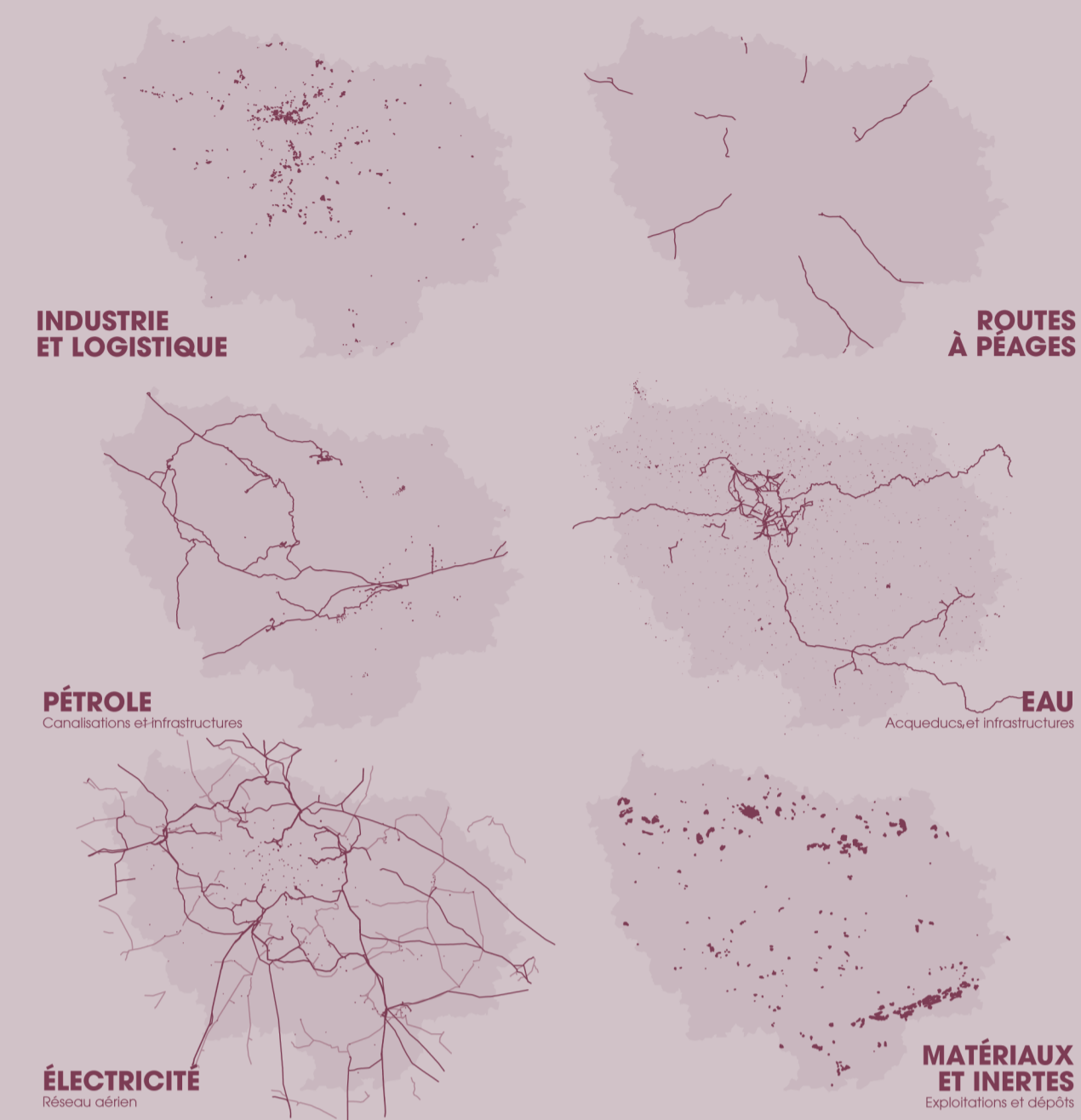


En superposant les réseaux routiers, ferrés, hydrographiques mais aussi les canalisations, les réseaux de fibres optiques et les réseaux électriques on obtient un aperçu de ces linéaires indispensables, parfois peu visibles, qui se croisent, se mêlent et s'entrelacent tel un système veineux. D'autres fils pourraient venir compléter la toile et offrir une vision plus précise, découvrant une nouvelle complexité de l'anatomie francilienne.

• Laurie Goblet •
Département Systèmes d'information
• Simon Carrage •
Département Environnement urbain et rural

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : IGN BD Topo, L'Institut Paris Region, ONIS, DDT77

TERRITOIRES SERVANTS l'essentiel rendu visible

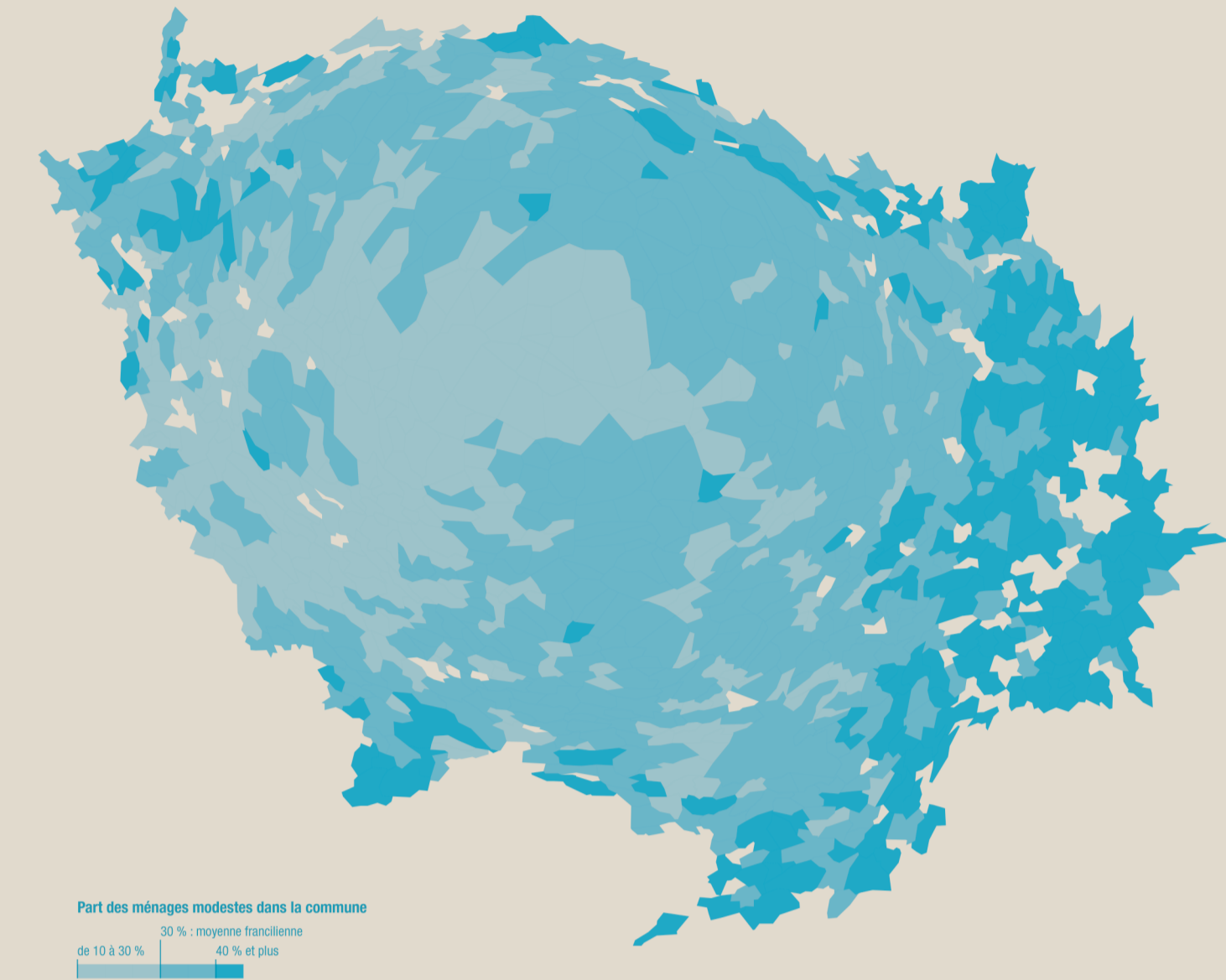


Les « territoires servants » participent au fonctionnement global de la région, sans en tirer de profit localement. Traversés par une autoroute, une ligne électrique haute tension, abritant des sites d'extractions de matériaux, ces territoires contributifs changent selon les époques et les besoins en s'adaptant à l'extension métropolitaine : hier zones d'épandage des boues de Paris ; zones d'accueil des infrastructures de transports énergétiques aujourd'hui ; zones dédiées au fonctionnement de la Smart city dès demain. Ces cartes interrogent notre perception en révélant des fonctions essentielles, que nous ne voyons pas (ou plus).

• Simon Carrage •
Département Environnement urbain et rural

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : MMR 2017, L'Institut Paris Region, ONIS, Copernicus, IGN, IGN BD Topo 2017, SHAP 2018

MÉNAGES MODESTES entre volume et présence



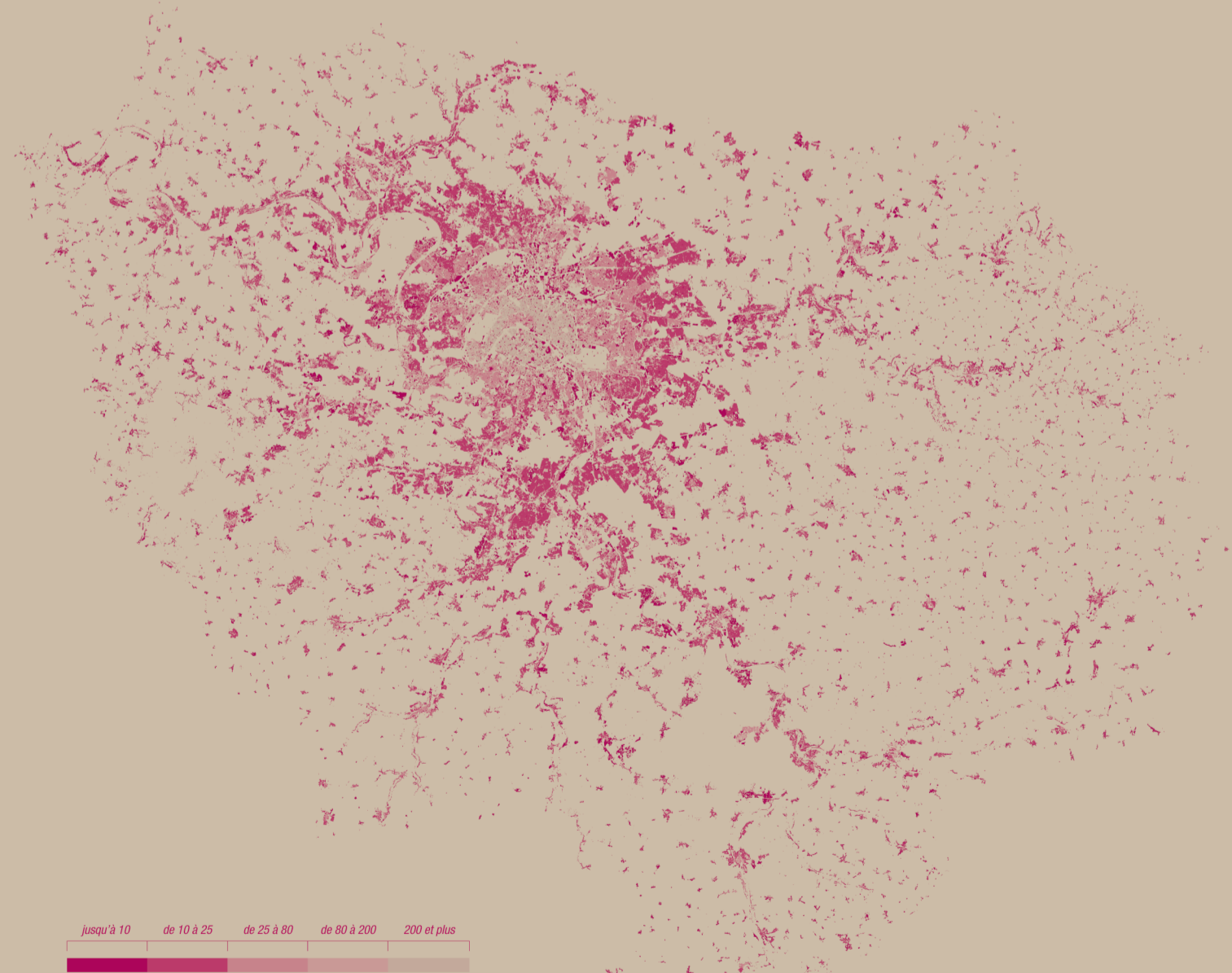
Part des ménages modestes dans la commune
de 10 à 30 % 30 % : moyenne francilienne 40 % et plus

Où vivent les plus modestes ? La représentation par anamorphose déforme l'espace géographique pour mettre en évidence les volumes. Paris et son agglomération semblent sortir de la carte. Et pourtant, la part des ménages concernés y est relativement faible. Notre regard se porte progressivement vers les couleurs les plus fortes : dans des communes, situées à l'est de la région, se concentre un taux plus élevé de ménages modestes, mais dont le volume est moins important. Alors, finalement, que veut-on montrer, le volume ou la présence ? *Ménages des déciles 3, 4 et 5

• Stéphanie Lesellier •
Département Habitat et société

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : Insee-DGPP-Cnaf-Cnaf-CCMSA
Rectorat Académie de la Seine-Saint-Denis

DENSITÉ INVERSÉE oublier Paris



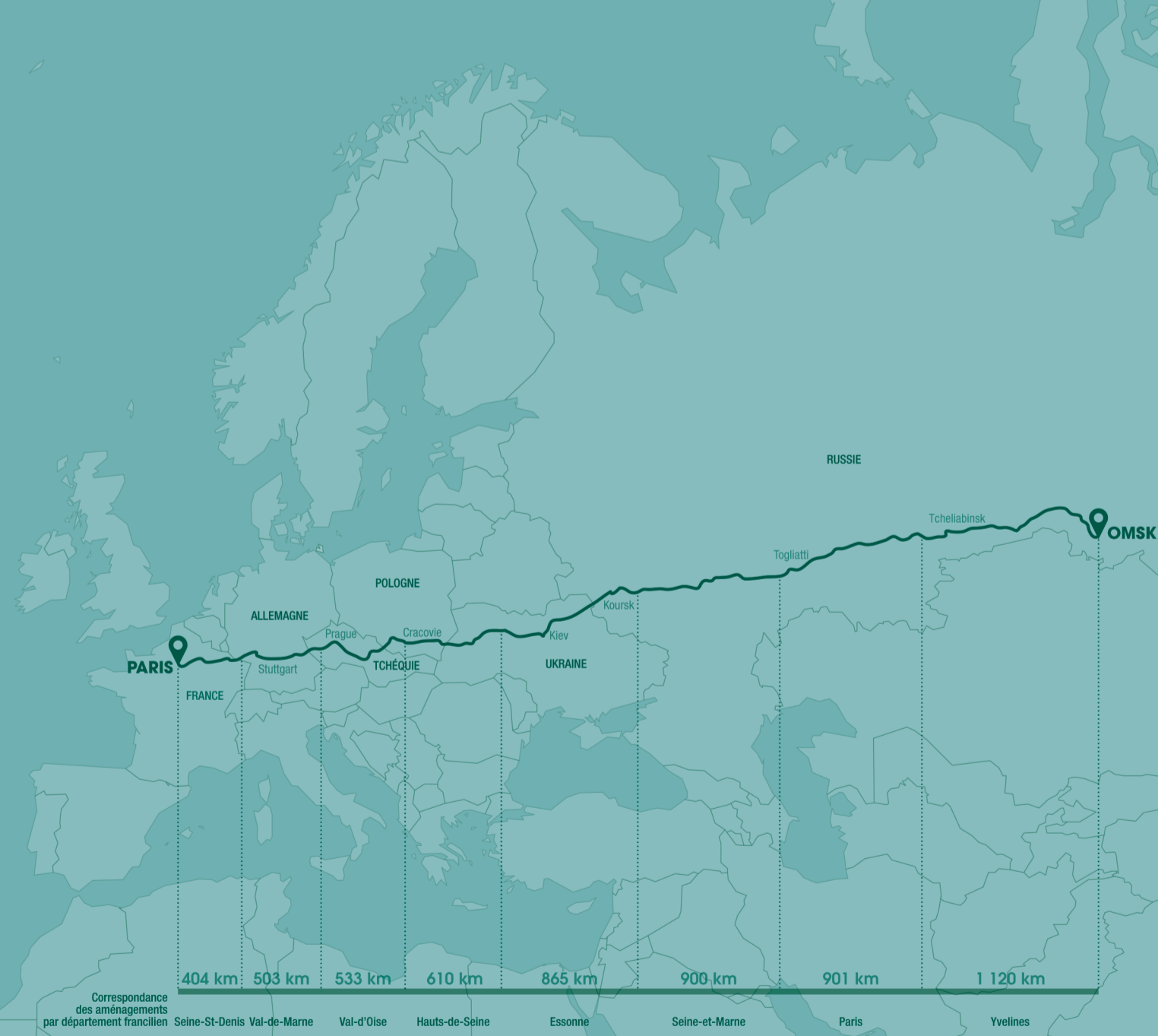
jusqu'à 10 10 à 25 25 à 50 50 à 100 100 et plus

Changer d'optique peut passer par une simple inversion de couleurs, venant chahuter les règles de la sémiologie graphique pour offrir une autre lecture. Ici le code couleur des densités de logements a été inversé : les densités les plus faibles sont marquées par les teintes les plus fortes. Les espaces jusqu'ici « invisibles » remontent à la surface et la carte devient sujet de débat. Elle interroge, désorientée et demande un effort de compréhension.

• Laurie Goblet •
Département Systèmes d'information

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : L'Institut Paris Region, Insee 2012

AU BOUT DE LA PISTE on va jusqu'ou à vélo

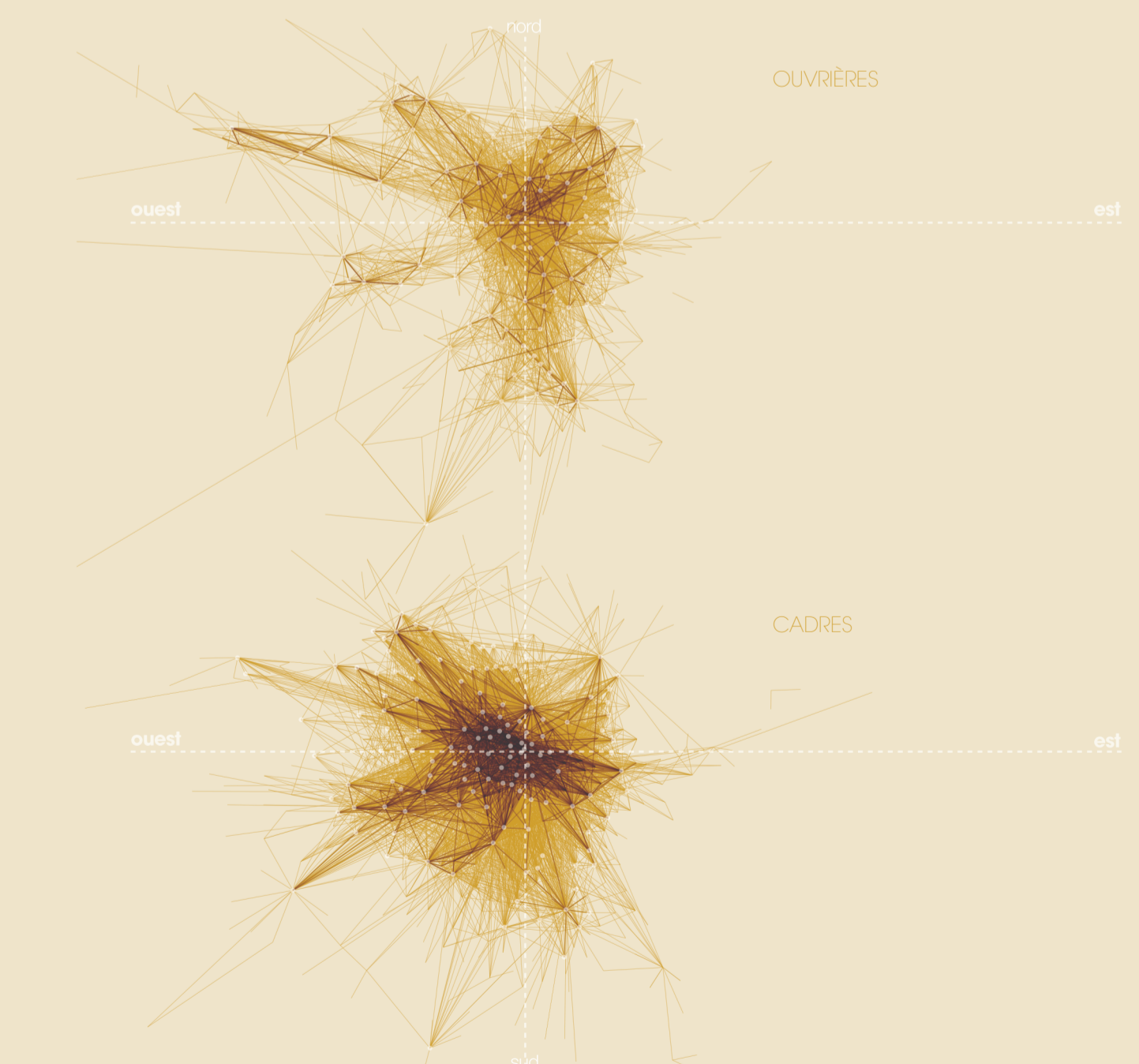


Et si, le temps d'une carte, nous mettions bout à bout les segments d'aménagements cyclables d'Île-de-France, tel un trait continu empruntant routes et chemins, jusqu'ou irions-nous ? Le linéaire des 5 800 km d'aménagements recensés nous conduirait à Omsk, en Russie. Une autre façon d'appréhender les distances...

• Laurie Goblet •
Département Systèmes d'information

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : L'Institut Paris Region

MÈRES EN MOUVEMENT intensité des parcours



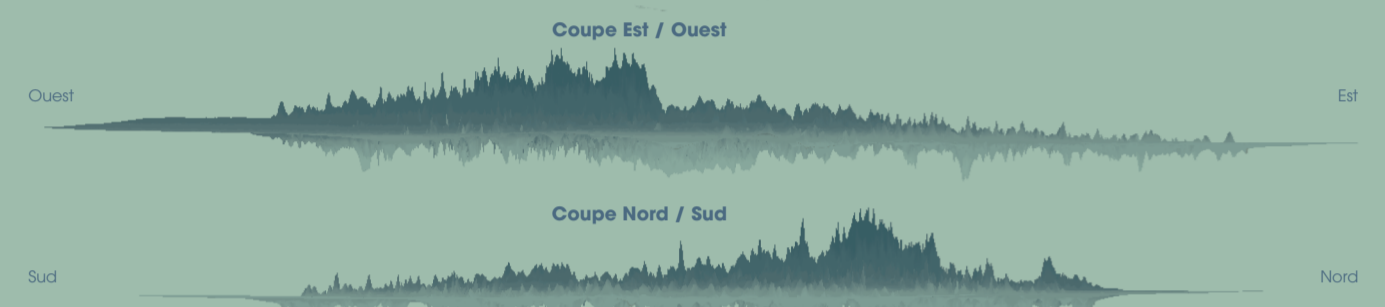
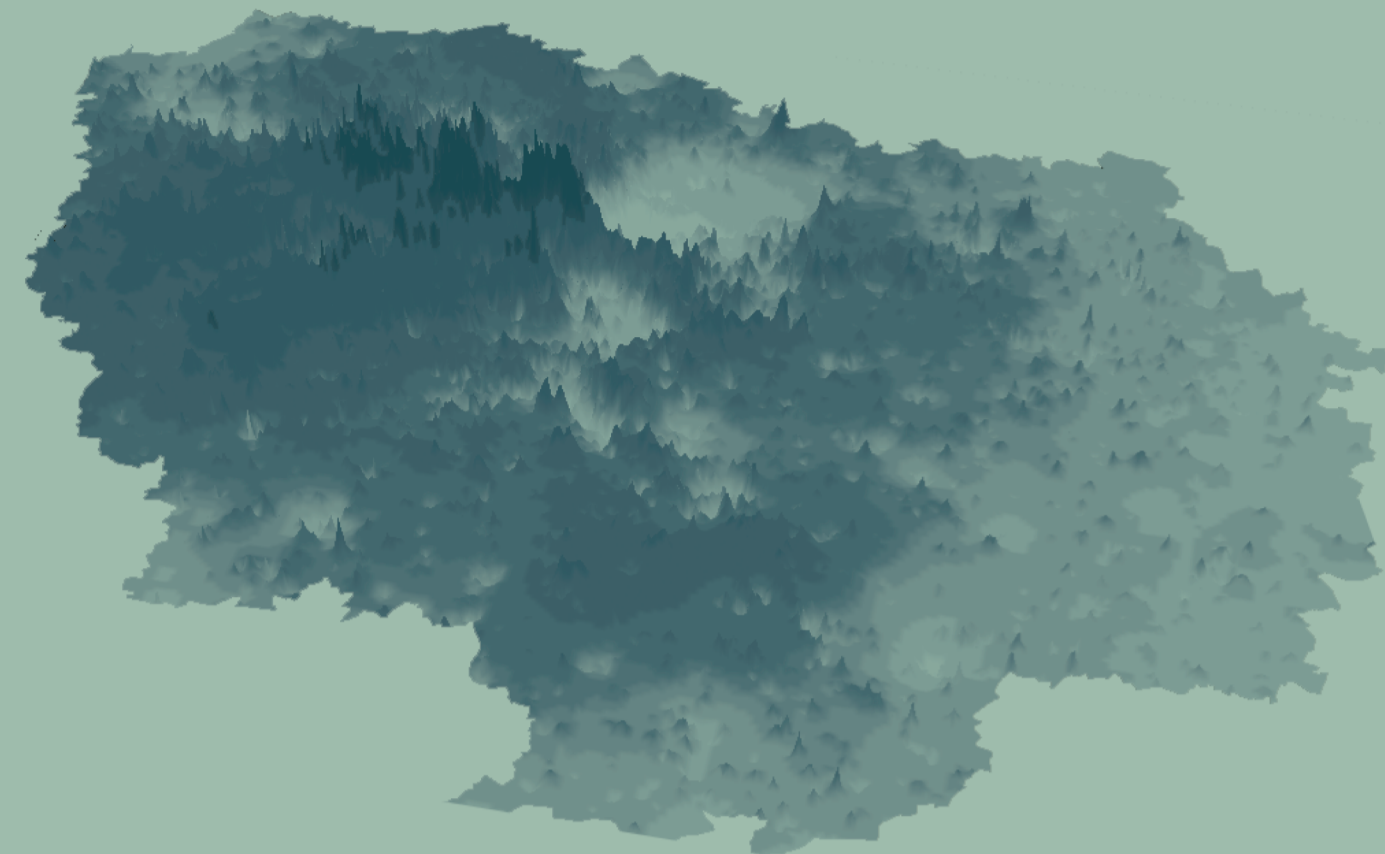
Visualiser l'intensité des déplacements domicile-travail des mères franciliennes, tel est l'objectif de cette carte. L'origine ou la destination, le sens des flux sont volontairement gommés et cumulés pour faire ressortir la densité des mouvements. Au prisme des mères de famille s'est ajoutée celle de la catégorie socio-professionnelle. Les rendus diffèrent légèrement, avec un étalage des déplacements plus ou moins concentré. Mais une évidence s'impose, quels que soient les critères retenus : l'activité s'inscrit clairement à l'ouest.

• Gianluca Marzili •
Département Urbanisme, aménagement et territoires

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : Insee, RP 2014

PICS ET VALLÉES DES REVENUS

le relief francilien



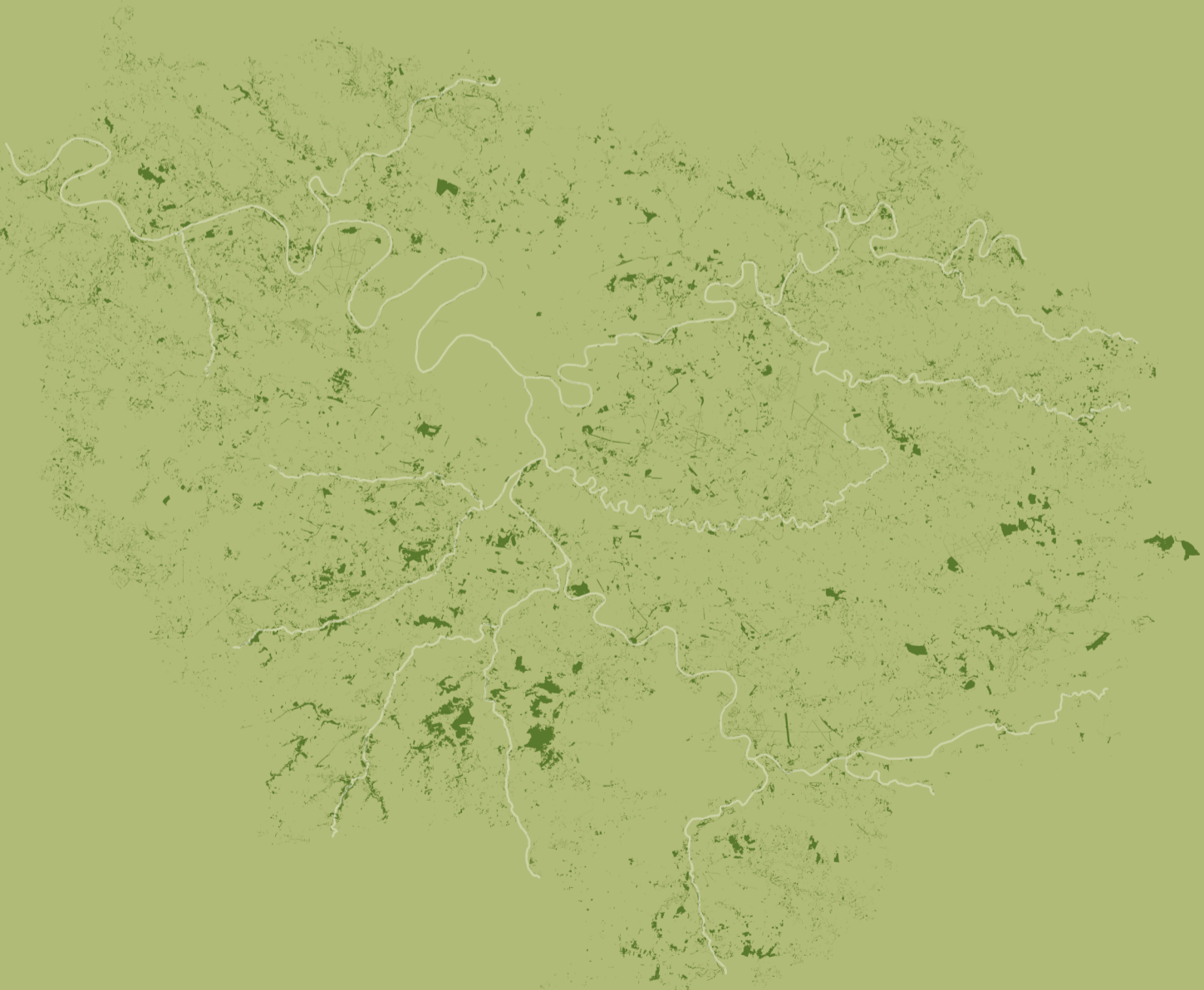
Voici une carte en relief qui dessine une autre géographie de l'espace francilien. Elle nous invite à visualiser les espaces où se concentrent les hauts revenus tels des pics de montagne, et les plus bas tels des creux de vallée. Au-delà des simples contours de ce paysage, ce sont les pentes qui nous interpellent : des espaces de transition abruptes parfois difficiles à franchir.

- **Laurie Goblet** •
Département Systèmes d'information
- **Cécile Maucclair** •
Département Environnement urbain et rural

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : Atlasif 2015, cartographie Insee

ESPACES NATURELS

50 000 ha hors protection



Plus de 70 % du territoire francilien est occupé par des espaces naturels, agricoles ou forestiers, en grande partie protégés à l'aide de dispositifs connus : espaces naturels sensibles, forêts de protection, réserves, arrêtés de biotope, espaces boisés classés, Natura 2000, ou encore espaces agricoles protégés. Cette carte prend le parti de renverser les regards. Elle met en lumière les espaces non protégés, ceux qu'on ne montre pas, soit plus de 50 000 ha qui échappent aux mailles des protections diverses.

- **Laurita Pigato** •
Département Environnement urbain et rural

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : IGN AD Topo, L'Institut Paris Région, INCA, IGN France

PAS BOUGÉ



Dans l'espace francilien de 12 000 km² beaucoup de choses ont « bougé » depuis 1982 : développement des aéroports, nouveaux espaces d'habitat et d'activités, nouvelles infrastructures de transport etc. Et pourtant, entre 1982 et 2017, plus de 80 % de l'espace régional n'a pas changé d'affectation d'occupation du sol (bleu moyen). Les grandes mutations se sont réalisées dans 20 % du territoire (bleu clair). En distinguant ces deux ensembles, les volumes nous apparaissent clairement, laissant apparaître des zones spécifiques ou emblématiques.

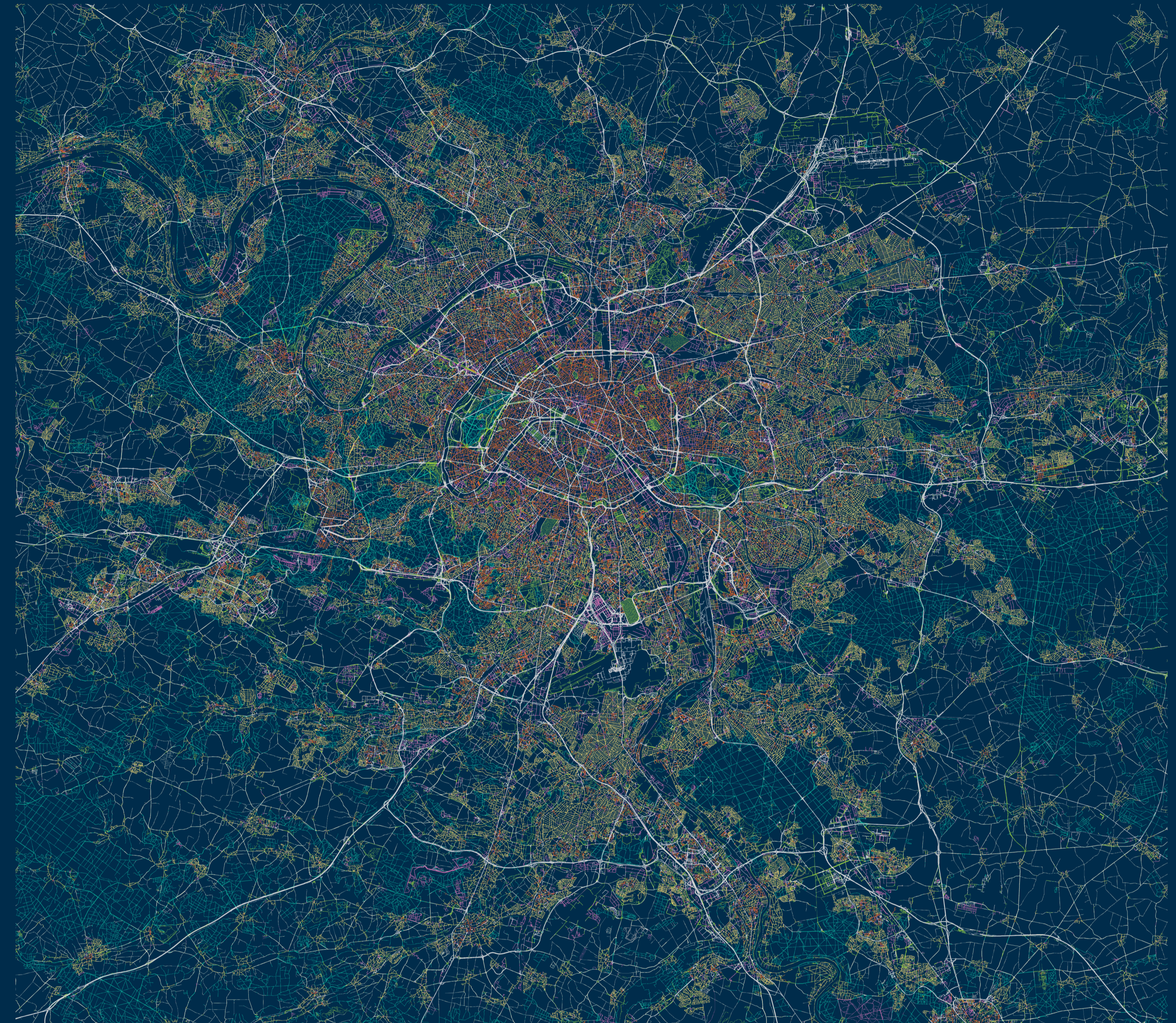
Extrait allant de Roissy au Nord à Melun au Sud.

- **Assad Ali-Cherif** •
Département Systèmes d'information

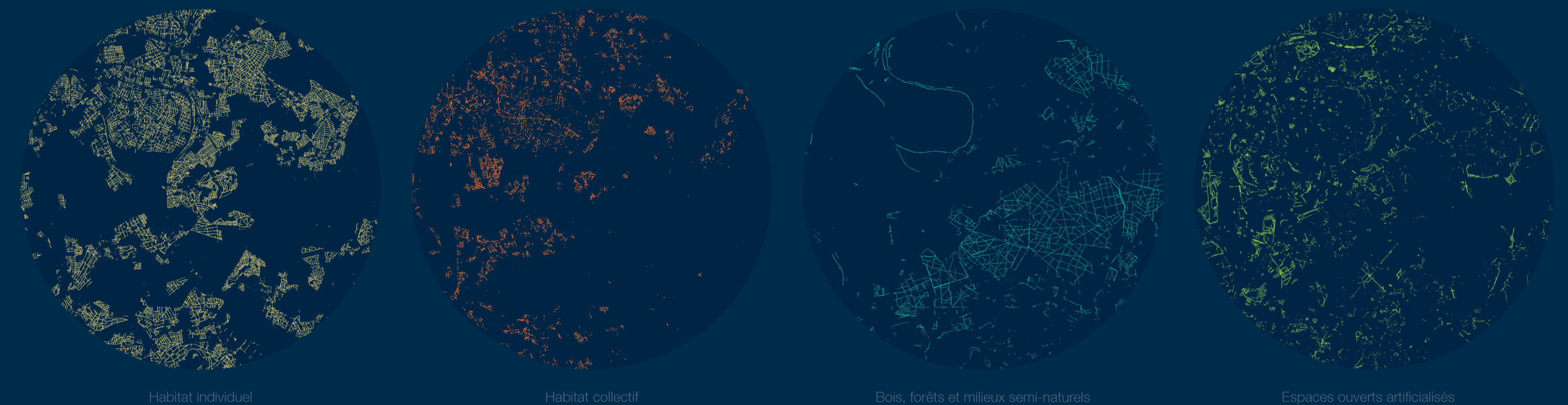
© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : MSA 1982, MSA 2017, L'Institut Paris Région 2017

MAILLAGE ROUTIER

une autre occupation du sol / ce que dessinent les couleurs



- Habitat individuel
- Habitat collectif
- Bois, forêts et milieux semi-naturels
- Espaces ouverts artificialisés
- Espaces agricoles
- Activités et équipements
- Transports
- Carrières, chantiers et décharges



La route est un élément majeur pour l'organisation des activités humaines. Cette cartographie insolite s'appuie sur le mode d'occupation du sol pour caractériser le réseau viarie francilien, révéler la variété et la structuration de l'ensemble. Cette représentation offre plusieurs niveaux de lecture : certains y liront l'évolution de l'urbanisation, la structure de l'habitat individuel ou l'organisation géométrique des grandes parcelles forestières, d'autres y verront la façon dont sont reliés les bourgs et villages, ou la répartition des équipements sur le territoire. À chacun sa lecture !



Cette décomposition par type d'occupation du sol fait écho à la carte globale du Maillage routier. Elle met en évidence l'organisation intrinsèque et l'imbrication des différentes fonctionnalités du territoire. Le découpage géométrique laissé par les routes apparaît plus clairement, ainsi que les emboîtements et enchevêtrements. Le puzzle territorial se recompose au fil de la lecture.

Focus : Boucle de la Marne, Saint-Maur-des-Fossés, Val-de-Marne

- **Marie Pagezy-Bossier** •
Département Habitat et sociétés
- **André Sivois-Grumaine** •
Mission Planification

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : IGN AD Topo, L'Institut Paris Région, INCA, IGN France