

## Introduction

Le **Smart Lab LABILITY**, laboratoire de recherche et d'innovation éphémère, réunit des jeunes chercheurs engagés par l'Université Gustave Eiffel qui analysent l'impact de la crise sanitaire sur l'organisation du travail et sur l'évolution de la mobilité des personnes et des marchandises dans la région francilienne.

LABILITY développe **deux axes de réflexion** :

- Les risques et opportunités associés au développement du télétravail
  - o les politiques de recrutement et les inégalités d'accès à l'emploi,
  - o les mutations des pratiques managériales,
  - o les lieux du travail et la coordination du travail à distance,
  - o les pratiques de mobilité.
  
- Les modalités d'une gestion résiliente des réseaux de transport :
  - o la prédiction des contaminations dans les lieux de mobilité,
  - o la reconfiguration dynamique des réseaux de transport en commun en contexte de crise sanitaire,
  - o le développement de routes dépolluantes,
  - o la gestion de l'accroissement des flux du e-commerce.

### Télétravail et mobilité des personnes : un rôle à la marge sur la décarbonation

Le **télétravail** s'est développé en Ile-de-France comme dans les autres régions, et semble désormais **pérenne**, et souhaité par les salariés. Le télétravail est souvent présenté comme un outil de régulation des mobilités qui permettrait de diminuer la fréquence des trajets domicile-travail, les embouteillages et les émissions de CO<sub>2</sub>.

Les travaux d'Eléonore Pigalle ont montré que si la baisse des mobilités domicile-travail est importante en Île-de-France du fait du niveau élevé de salariés concernés et du rythme hebdomadaire de télétravail, bien supérieurs à ceux observés en province, les télétravailleurs étant peu utilisateurs de la voiture pour aller au travail, **cette baisse semble concerner plus les transports en commun que le réseau routier**, et donc jouer pour l'instant seulement à la marge sur la décarbonation des trajets pendulaires. Pourtant, notre enquête montre que **la montée du télétravail ne devrait pas bouleverser, au moins à court terme, l'usage des modes de transport des salariés** concernés lorsqu'ils se rendent sur leur lieu de travail principal. Pour aller au travail, on ne voit **pas de désaffectation massive pour les TC mais des basculements vers le vélo et la trottinette** pour les Parisiens.

### Des stratégies de gestion des mobilités variées à envisager

*Portant sur la gestion des flux*

La gestion des mobilités peut être envisagée comme une stratégie de gestion des épidémies. Le travail de Ismaïl Saadi a montré que **la mise en place de ce type d'interventions non**

**pharmaceutiques permet de réduire significativement les contacts moyens et donc la propagation épidémique**, sans nécessairement ordonner un confinement strict de la population. Le travail propose une méthode dédiée pour identifier les réseaux de contact, eu égard aux activités des personnes.

*Portant sur la gestion des réseaux*

**La reconfiguration dynamique des réseaux de transport** est également une modalité de gestion des mobilités, permettant de s'adapter aux variations de la demande. Il s'agit alors de concevoir des réseaux de transport à **partir de regroupements de couples origine/destination**. La recherche de Matthieu Guillot a montré que le système de Park and Ride permet de redimensionner efficacement les réseaux de transports, et le choix des différents hubs à ouvrir peut varier dans le temps, s'adaptant ainsi aux scénarios qui peuvent changer.

*Portant sur les infrastructures*

D'autres stratégies envisagent de faire de la route elle-même un objet de dépollution (et de désinfection sanitaire en période d'épidémie). Les travaux de Marie Le Pivert ont montré **la portée de matériaux dépolluants grâce à la photocatalyse**. Grâce à sa non-sélectivité face aux polluants et sa facilité de mise en œuvre, la photocatalyse, connue depuis plusieurs années, est ainsi apparue comme une réponse potentielle aux problèmes de pollution en raison de sa capacité à dégrader et minéraliser des contaminants grâce à la présence d'un photocatalyseur et de lumière dans le milieu pollué.

*Portant sur la coordination du télétravail à l'échelle régionale*

Des stratégies de coordination à l'échelle régionale pourraient par ailleurs permettre une meilleure répartition de la baisse des mobilités domicile-travail entre les jours de la semaine.

### **Télétravail et flux logistiques**

Les travaux de El Mehdi Aboulkacem ont montré que **l'Île-de-France a été plus impactée par la crise Covid que le reste du pays**.

- Le taux de rupture de stock chez les entreprises franciliennes est de 23 points de pourcentage supérieur à celui qu'on observe au niveau national.
- Les chargeurs qui ont expédié de la marchandise vers l'Île-de-France sont encore plus touchés, avec 29 points de pourcentage en plus par rapport au niveau national.
- Pour ce qui est des quantités de marchandises échangées et des fréquences d'envois, l'impact du Covid sur les entreprises franciliennes et sur celles qui ont envoyé de la marchandise en Île-de-France est supérieur d'au moins 15 points de pourcentage par rapport à ce qui est observé au niveau national.

Si la résilience des chaînes logistiques face aux chocs de faible ampleur est largement éprouvée, la crise COVID a fait naître de vives interrogations quant à leur vulnérabilité face à des chocs exogènes majeurs pouvant entraver durablement la circulation des matières premières, des produits finis et de la force de travail nécessaire à leur manipulation.

### **Un télétravail massivement à domicile**

**Le télétravail se fait massivement à domicile, et peu en tiers-lieux**, sauf (un peu) dans Paris (et au besoin dans une résidence secondaire ou un lieu de vacances). Ce télétravail à domicile s'accompagne par ailleurs d'**une augmentation des pratiques de proximité à conforter** (aménagement urbain, services de transport), favorables aux modes actifs à Paris et en petite

couronne, mais pas en grande couronne où la voiture est importante. La diminution de la fréquence des déplacements vers le lieu de travail principal, couplée au recentrage des activités non professionnelles hors du domicile et à une non utilisation tout à fait massive de la voiture les jours de télétravail (pour 70% des répondants), favorise **une baisse de l'usage de la voiture et des kilomètres parcourus en semaine, parfois compensée partiellement par l'usage de la voiture par un autre membre du ménage. Les changements de lieu de résidence ou de travail devraient pour leur part rester modérés** au moins à court terme, mais le télétravail participe de changements dans les aspirations résidentielles des salariés

**Le positionnement quant aux tiers lieux évolue peu à peu.** Les tiers lieux d'activités sont autorisés par 28 % des entreprises avec télétravail régulier, 19 % d'entre elles proposant une prise en charge (partielle ou totale) pour l'accès à des espaces de co-working ou autres tiers lieux et 44 % observent que davantage de leur salariés télétravaillent dans ce type de lieu depuis le début de la pandémie. 18 % des entreprises avec télétravail régulier envisagent de développer l'usage de tiers-lieux.

### **Une situation fragile des tiers-lieux, touchés de plein fouet par la crise sanitaire**

Les travaux de Souleymane Mbaye ont montré que 83 % des tiers-lieux ont dû fermer partiellement ou totalement. **Leur fréquentation a fortement diminué** ; les dispositifs d'aide publique mis en place dès le premier confinement ont permis d'amortir la crise. Les partenariats locaux ont également été essentiels pour surmonter la crise. Les tiers lieux ont vu leur activité redémarrer, et certains souhaitent réorienter leur modèle, notamment en captant une nouvelle demande, celle des télétravailleurs. Or, le télétravail se fait essentiellement à la maison. Les tiers-lieux participent néanmoins à d'autres aspects de l'aménagement du territoire francilien : la mobilité, l'attractivité résidentielle, la culture, la médiation numérique, la production industrielle en milieu urbain, la qualité de vie des actifs, l'engagement citoyen, la reconquête des espaces ruraux... (beaucoup ont développé des réseaux avec d'autres structures (association, art, culture, jeunesse, animation locale...)), incitation au DD (circuits courts (distribution Amap)).

**Télétravail et réorganisation des locaux : un lien ni simple ni linéaire.** Davantage que la réduction des espaces, **le réagencement des locaux est un point central**, comme le montre les travaux de Julie Perrin. Il s'agit **d'adapter les bureaux à de nouveaux besoins, en espaces collaboratifs, mais également pour l'utilisation modulable de certains espaces** (espace de restauration / espace de travail plus informel). Les projets de flex office se développent également. Les enjeux relatifs à l'agencement des locaux peuvent répondre à des logiques de rentabilité ; ils accompagnent également la recherche d'adaptation des locaux à de nouveaux besoins, centrale dans les stratégies mises en place pour accompagner le « retour au bureau ». **Le développement de bureaux satellite est également envisagé**, et peut prendre différentes formes (au sein d'autres établissements, d'autres entreprises, ou *via* des locaux plus ou moins temporaires).

### **Télétravail et géographie des recrutements : vers un élargissement du bassin de recrutement.**

La crise sanitaire récente a provoqué des chocs macroéconomiques importants et une désorganisation marquée du marché du travail, à la fois du côté de l'offre et de la demande de travail. Si la distance à l'emploi et la localisation du lieu de résidence sont des freins à

l'emploi reconnu, l'augmentation marquée du chômage à la suite de la récession économique engendrée par la crise sanitaire a modifié les préférences des employeurs en matière de recrutement. La pénalité de la distance à l'emploi diminue dans le temps : les difficultés de recrutement rencontrées par les employeurs pendant le confinement du printemps 2020 et la reprise économique de 2021-2022 les ont amenés à **élargir leur périmètre de recherche de candidats en desserrant la contrainte de distance et à sélectionner des candidats plus éloignés de leur lieu de travail envisagé**. Les travaux de Laetitia Challe montrent que 77 % des entreprises indiquent l'avoir élargi en Île-de-France, 15 % en France et 4 % à l'étranger. Par ailleurs **la localisation de la résidence en quartier prioritaire de la ville apparaît également comme une contrainte relâchée en période de crise**.

### **Télétravail de nouveaux modes de management**

Les travaux d'Anne-Claire Chêne ont montré **la nécessité de mettre en place de nouveaux modes de management, avec en préalable la reconnaissance du traumatisme qu'a été la crise du COVID**. Les managers ont besoin de pouvoir articuler cadre et souplesse, clarté et flou, relations avec leur équipe proche et avec l'ensemble de l'écosystème, cela ne peut être de leur seul ressort. Le manager ne résoud pas les tensions, il compose avec des tensions contradictoires : besoin d'urgence et de prendre du recul, enjeux individuels et collectifs. La qualité et l'usage des marges de manœuvre sont à penser au niveau de l'organisation pour que les managers en disposent et s'en emparent.

Les managers se sont largement appuyés sur la qualité des relations qu'ils avaient tissées avec leurs équipes auparavant (le cas échéant) et avec l'écosystème élargi. Or, les réorganisations fréquentes rendent difficile l'établissement de relations durables et de qualité, et le télétravail, s'il reste important, fait perdre en interactions informelles alors que celles-ci sont essentielles au rôle de traduction. La qualité des relations avec le N+1 est aussi un maillon essentiel.

Le dossier prend ainsi la forme suivante :

- 1) Les résultats des travaux scientifiques sont présentés sous forme de synthèses en 4 pages
- 2) Ils donnent lieu à des pistes de valorisation identifiées par MATRICE, rassemblées dans un rapport dédié
- 3) Un bilan du dispositif est dressé à la fin de ce document, montrant la richesse et la diversité des résultats du projet, dont il convient de conforter la dynamique.
- 4) Les productions issues du projet LABILITY clôturent enfin ce dossier.