

ABONNÉ

TECHNOS / FUTUR

# Le Mobiliscope, la plateforme qui cartographie la couleur sociale des quartiers au fil de la journée

5 MIN DE LECTURE



## LES POPULATIONS PRÉSENTES ET LEURS MOBILITÉS AU COURS DE LA JOURNÉE



07 AVR. 2021 À 18H05 - MIS À JOUR 08 AVR 2021 À 09H24

PAR PIERRE-YVES LERAYER

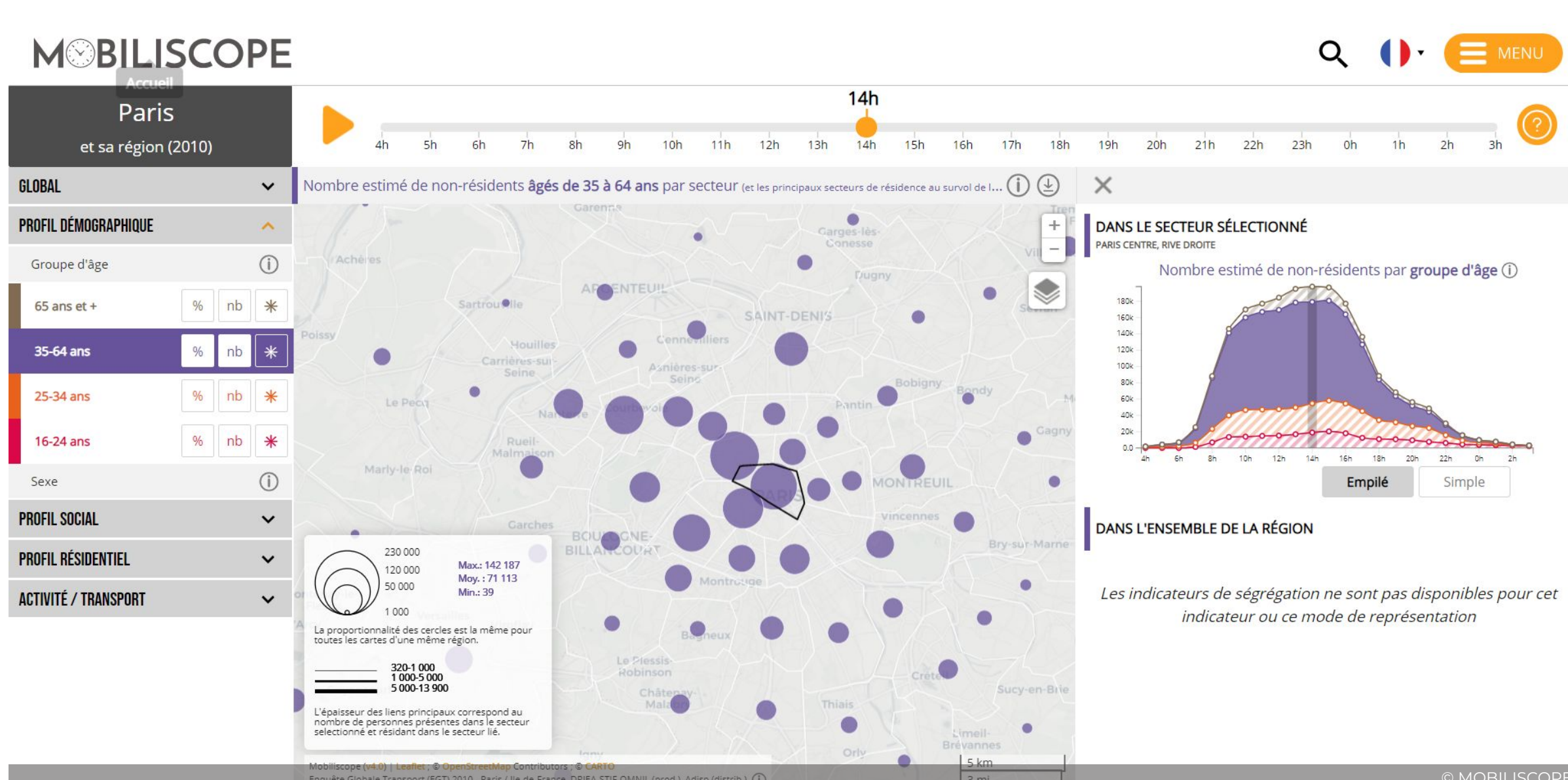
Comment les quartiers, leur composition sociale et la ségrégation évoluent au fil de la journée selon la mobilité quotidienne des populations ? Le Mobiliscope, un outil de géovisualisation inédit, analyse heure par heure la couleur sociale des populations présentes dans les quartiers de villes françaises et canadiennes. L'objectif : suivre au plus près le **rythme de la ville**.

Les villes ne sont pas figées : les ségrégations sociales, c'est à dire la séparation entre différents groupes de populations, y évoluent au fil de la journée. Ce constat est mis en évidence par le Mobiliscope, lancé en 2017, qui vient tout juste d'être mis à jour. Entièrement en libre-accès, l'outil créé par une équipe de géographes du CNRS (laboratoire Géographie-cités) propose une cartographie des populations présentes au fil des heures dans 49 agglomérations françaises, soit 10 000 communes du pays - près de 65% de la population. A cela s'ajoutent 6 villes canadiennes et leurs périphéries. Dépassant la simple analyse des lieux de résidence et donc la répartition des catégories de populations pendant la nuit, le Mobiliscope permet entre autres d'explorer l'ampleur des ségrégations sociales dans les villes sur les 24 heures de la journée.

### Newsletter Science&Vie

Recevez toute l'actualité des sciences, trois fois par semaine

Le Mobiliscope permet ainsi d'observer l'évolution, heure par heure, des compositions sociales des différents quartiers des territoires intégrés à l'outil. Les cartes et graphiques proposés sont interactifs et permettent par exemple de déterminer le nombre, le genre, l'âge, la catégorie socio-professionnelle de la population ou encore le type d'activité réalisée par la population qui se trouve dans un secteur précis. « *Cela nous informe finement sur la manière dont évolue la ville au quotidien* », précise Julie Vallée, directrice de recherche en géographie au CNRS et responsable scientifique de l'outil. Les données ne concernent en revanche que les jours de la semaine, du lundi au vendredi, sans intégrer le week-end.



Visualisation, pour la région parisienne, du profil démographique des populations en fonction de leur secteur de résidence. Ici, on peut voir le nombre de personnes âgées entre 35 et 64 ans, non-résidentes à Paris, qui sont dans le secteur Paris-centre (encadré en noir) à 14h.

### Le mobiliscope repose sur de grandes enquêtes socialement plus riches que les « big-datas »

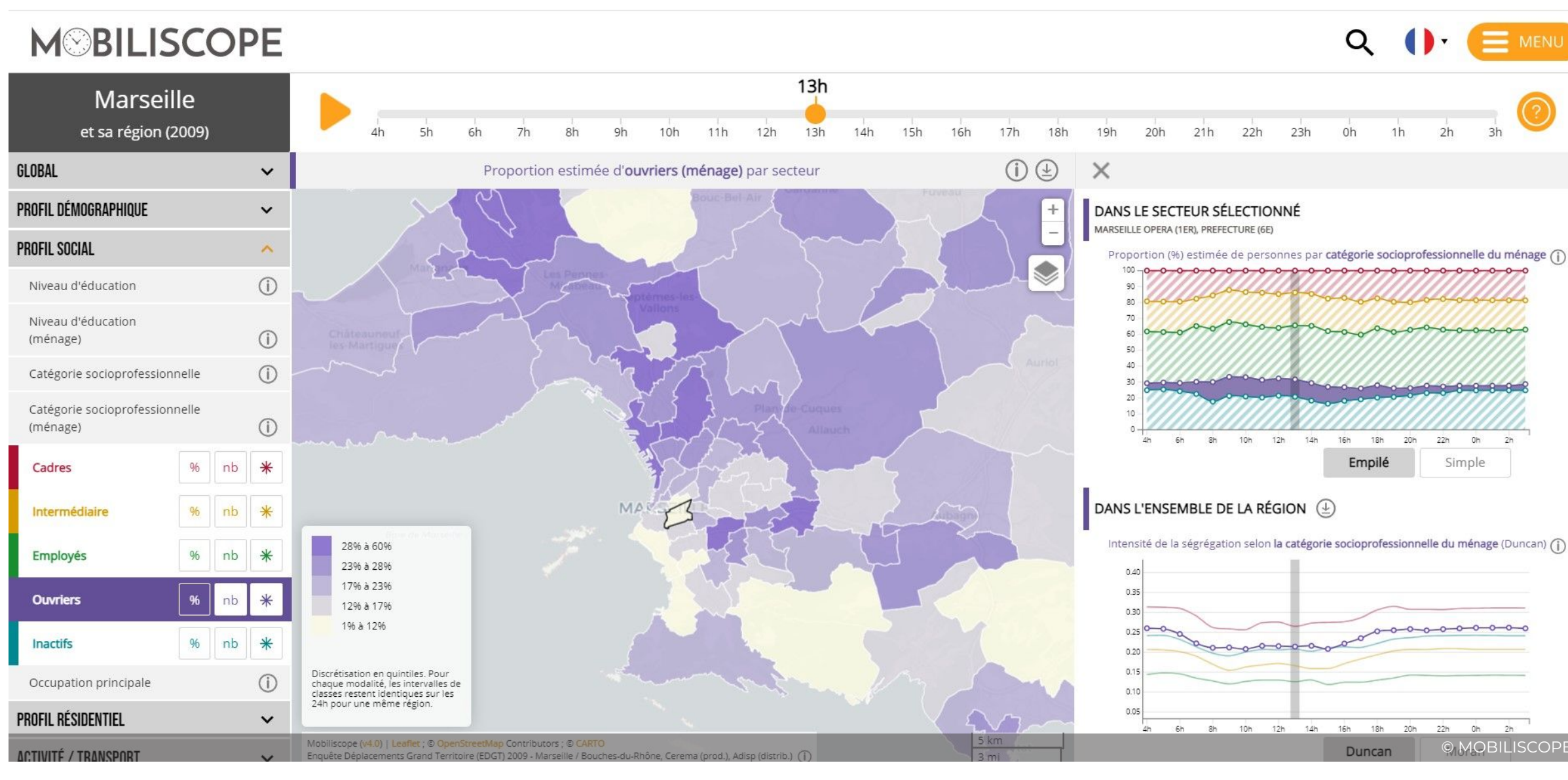
Dans cette nouvelle version actualisée, 26 territoires français métropolitains et ultramarins (Martinique et La Réunion) sont ajoutés aux 23 territoires français et aux 6 territoires québécois déjà présents auparavant. Cette version s'appuie ainsi sur un total de 2 528 000 déplacements réalisés par 792 000 personnes tels que collectés lors de grandes enquêtes. En France, ces enquêtes sont menées dans différents territoires par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) (sauf en Ile-de-France), et sont renouvelées tous les 10 ans environ. De ce fait, les données les plus anciennes datent encore de 2009 pour certains territoires et les plus récentes de 2019. « *Notre idée est d'actualiser les cartes et graphiques dès qu'une nouvelle enquête est réalisée* » précise Julie Vallée. Si les informations récoltées dans ces enquêtes sont habituellement utilisées pour caractériser le nombre de trajets réalisés chaque jour ou la distance quotidienne parcourue, le Mobiliscope vise avec les mêmes données à définir la couleur sociale des populations présentes dans les quartiers selon une approche temporelle.

Pour pouvoir fonctionner, le Mobiliscope a besoin d'ingérer des informations précises sur les lieux et les heures de présence de la population mais aussi sur son profil social. Il est aussi nécessaire d'avoir un nombre suffisant de répondants dans chaque quartier afin que les estimations soient représentatives du quartier étudié. « *Avec les données téléphoniques, on peut savoir combien de téléphones ont borné à tel endroit et à telle heure mais on ne dispose pas des informations sociales de leurs propriétaires, des raisons de leurs déplacements ni de leurs modes de transport, d'où l'intérêt que représente pour nous ces grandes enquêtes* », ajoute la géographe.

### Un outil pour faire la lumière sur les ségrégations au sein des villes

Parmi les grandes tendances observées dans toutes les villes étudiées, on remarque que les deux classes sociales les plus ségréguées, c'est-à-dire celles qui se mélangent le moins aux autres pans de la population, sont les classes sociales les plus riches et les plus pauvres. L'entre-soi est très fort chez ces classes sociales opposées, tandis que les classes moyennes sont plus dispersées sur les territoires. Autre phénomène récurrent pour toutes les villes : la parité homme-femmes, dans les quartiers, qui diminue fortement en journée. Des zones « *deviennent majoritairement féminines et d'autres majoritairement masculines, en lien avec le volume, la localisation et les horaires des activités (professionnelles et domestiques) auxquelles les deux sexes sont inégalement assujettis* », précise un communiqué de presse du CNRS [1]. Ainsi, la parité est de mise la nuit, mais en journée, c'est encore loin d'être le cas.

La mise en évidence de ces inégalités permet ainsi aux scientifiques, mais surtout aux professionnels de l'urbanisme, de s'emparer de ces diagnostics spatio-temporels afin d'adapter leurs politiques d'aménagement à l'échelle des quartiers. Selon la quantité et le type de population dans un secteur en pleine journée, les équipements publics à intégrer au paysage urbain ne seront pas de même nature. Cela est facilement observable à l'aide du Mobiliscope, alors que d'autres outils auront davantage tendance à montrer le type de population qui réside dans le quartier et qui s'y trouve donc surtout la nuit. « *Scientifiques et acteurs publics peuvent ainsi observer des phénomènes de gentrification ou paupérisation au quotidien, qui seraient invisibles s'ils s'en tenaient aux seuls lieux de résidences, mais aussi faire coïncider les temporalités de l'action publique avec celles des populations et des territoires* », peut-on lire dans le communiqué de presse.



Visualisation, pour Marseille et sa région, de la proportion estimée d'ouvriers (ménages) par secteur.

### Le Mobiliscope : un outil ouvert et en libre accès

Si la nouvelle version permet donc d'étudier les données d'un grand nombre de territoires, elle est aussi une plateforme en libre accès, destinée non-seulement aux professionnels de la fabrique urbaine, mais également aux enseignants, au grand public et aux scientifiques, qui peuvent non seulement réutiliser le code source de l'outil mais aussi les données mises à disposition. Avec la pandémie du Covid-19 et les contraintes qui l'accompagnent, l'équipe du Mobiliscope souhaite également, d'après Julie Vallée, « *intégrer les données sur les déplacements effectués sous la crise sanitaire, afin d'étudier comment la ségrégation sociale des villes a pu évoluer en cette période où de fortes restrictions temporelles (couvre-feu), spatiales (limite de 1 ou 10 km autour du domicile) et professionnelles (incitation au télétravail, temps partiels etc.) pèsent sur les déplacements* ».

### PARTAGER CET ARTICLE



## SUR LE MÊME SUJET

ACTUALITÉ

### LES PLUS LUS

- ABONNÉ**

**1** Cerveau : le décalage serait réversible !
- 2** Le temps s'écoule-t-il à la même vitesse dans un rêve et dans la réalité ?
- 3** Test antigénique Covid-19 : où faire le test, pharmacie, faux positifs ?
- 4** Le taux de fer dans le sang serait lié à l'espérance de vie
- 5** Et si il existait une 5e dimension ?
- 6** Cern : découverte de l'oddéron par les collaborations TOTEM et DØ
- 7** Un astéroïde "potentiellement dangereux" s'approchera de la Terre cette semaine !
- 8** Trou noir extrême : le nouveau monstre cosmique

### Le magazine



Abonnez-vous papier ou numérique

Abonnez-vous

### L'application

L'actualité de Science-et-vie.com dans votre smartphone

### Suivez-nous



L'actualité de Science-et-vie.com dans votre boîte mail

EMAIL

Votre adresse de messagerie est uniquement utilisée pour vous envoyer notre newsletter. Vous pouvez à tout moment utiliser le lien de désabonnement intégré dans la newsletter. En savoir plus sur la gestion de vos données et vos droits.