

# Télétravail

Par **Anne Aguiléra** (Ingénieur.e des travaux publics de l'État)

13 Janvier 2023

**Exercice d'une activité salariée hors des locaux de l'entreprise, à domicile ou dans un lieu tiers pendant les horaires de travail habituels et nécessitant d'avoir accès à des outils de télécommunication.**

---

## Définition courte

Exercice d'une activité salariée hors des locaux de l'entreprise, à domicile ou dans un lieu tiers pendant les horaires de travail habituels et nécessitant d'avoir accès à des outils de télécommunication.

## Définition longue

Le télétravail désigne une forme d'exercice de tout ou partie de l'activité professionnelle des salariés hors des locaux de l'entreprise et au moyen d'outils de télécommunications. Ces outils assurent que la personne est en capacité d'accéder aux ressources (internes et externes à l'entreprise) nécessaires à la réalisation de son travail, mais aussi qu'elle est joignable et que son employeur peut mettre en place des formes de vérification à distance de son activité.

Si, dans le langage courant, le télétravail est principalement associé au télétravail à domicile, le cadre très large définissant cette forme d'activité donne lieu, dans la littérature académique et les études, à de nombreuses interprétations et typologies. Elles rendent compte de conceptions plus ou moins extensives de cette forme de travail en fonction de critères de fréquence et de lieu(x) d'exercice du télétravail, mais aussi de l'inclusion (ou non) des travailleurs indépendants <sup>1</sup>.

En particulier, la notion de travail à distance des locaux de l'entreprise est diversement interprétée. Longtemps, le télétravail n'a été possible que depuis le domicile (télétravail et travail à domicile sont d'ailleurs encore souvent confondus dans le langage courant) ou depuis un lieu proche du domicile équipé pour le travail à distance, appartenant à l'employeur ou loué par lui et, selon les cas, partagé ou non avec d'autres entreprises : bureaux distants (ou satellites), télécentres (internes ou externes à l'entreprise), espaces de coworking (ces derniers concernant toutefois davantage les travailleurs indépendants que les salariés), etc. Mais depuis quelques années, la montée du travail mobile ou nomade, liée à la diffusion des outils portables de communication et de l'Internet mobile, amène à envisager de nouvelles formes de télétravail qui sont assez disparates mais ont en

commun d'être réalisées dans des tiers-lieux <sup>2</sup> non spécifiquement aménagés pour un usage professionnel exclusif : café, aéroport, salon Grand Voyageur, train, chambre d'hôtel, etc <sup>3</sup>. Certains chercheurs distinguent explicitement ces formes de travail à distance du télétravail, qu'ils circonscrivent alors au télétravail en lieux fixes (domicile, télécentres, etc.), mais la confusion est néanmoins fréquente. Les controverses portent aussi sur le fait d'y inclure les indépendants (qui sont pour l'instant majoritaires dans les espaces de coworking <sup>4</sup>), le télétravail ponctuel, le télétravail informel (non inscrit dans le contrat de travail), l'activité professionnelle réalisée en dehors des heures légales (le soir et le week-end, par exemple), ou encore le nomadisme digital, mêlant travail à distance et voyages fréquents <sup>5</sup>. Plus rarement, certaines typologies y incluent le télé-management (lorsque les salariés et leur manager sont situés sur deux sites différents de l'entreprise), ainsi que le travail itinérant (opéré dans les locaux des clients). Le télétravail considéré ici porte sur le télétravail salarié réalisé à domicile ou dans un lieu tiers dédié (télécentres, bureaux loués par l'employeur, espaces de coworking).

Peu développé avant la crise sanitaire, notamment dans sa forme régulière (au moins un jour par semaine), le télétravail a depuis fortement progressé. Cette évolution suscite de nouvelles attentes et interrogations pour les organisations (productivité du travail, politique de recrutement, stratégie immobilière), les salariés (conciliation entre vie privée et vie professionnelle, baisse des coûts de transport, choix résidentiels) et les pouvoirs publics (impacts énergétiques et environnementaux, aménagement du territoire).

## Développement

### Le télétravail dans la loi

L'intérêt des décideurs publics pour le télétravail concerne principalement le télétravail en lieux fixes privés (au domicile notamment). Il remonte aux années 1970, à une période où l'essor des TIC commence à être envisagé comme un levier de diminution des déplacements physiques <sup>6</sup>. Il s'agissait (déjà) de chercher des solutions aux problèmes récurrents de congestion aux heures de pointe dans les grandes villes, engendrés par les trajets pendulaires (d'où le terme anglo-saxon de telecommuting). Le télétravail était aussi parfois considéré comme un outil de lutte contre la « désertification » des territoires à faible densité, trop éloignés des grandes zones d'emploi pour attirer les actifs <sup>7</sup>. En France, la DATAR <sup>8</sup> a d'ailleurs soutenu plusieurs programmes de déploiement de télécentres en milieu rural au début des années 2000.

Avec le développement des outils numériques <sup>9</sup> et, surtout, la pandémie de Covid-19 durant laquelle il est très rapidement devenu un outil de lutte contre la propagation du virus, le télétravail est revenu en force dans le débat public. Si la pratique a pu concerner jusqu'à la moitié des salariés (par exemple en Australie, en France et au Royaume-Uni) pendant les périodes de confinement, elle a ensuite partout diminué. Elle devrait cependant demeurer à un niveau significativement plus élevé qu'avant mars 2020 dans de très nombreux pays du monde <sup>10</sup>. Sans que les objectifs d'amélioration des conditions de transport et de diminution des nuisances automobiles (pollution, accidents, bruit, etc.) soient abandonnés, l'accent est désormais aussi (voire surtout) mis sur les bénéfices en matière de qualité de vie (baisse des trajets pendulaires et nouvelles possibilités de conciliation entre activités privées et professionnelles), de productivité (diminution du stress, de la fatigue et de la perte de temps liés aux mobilités, ainsi que de l'absentéisme), et d'économies d'énergie pour les entreprises.

## 1. Dans le monde

Avant la pandémie de Covid-19, beaucoup de pays avaient déjà mis en place des dispositions législatives favorables au télétravail, voire des incitations financières comme en Allemagne. Aux États-Unis, le gouvernement a créé une Agence fédérale qui encourage le déploiement du télétravail dans la fonction publique. En Europe, la mise en place du télétravail dans les entreprises est définie par l'accord-cadre du 16 juillet 2002, qui laisse le choix à chaque État-membre de le transposer ou non. Le plus souvent, le cadre légal ne concerne que le télétravail en lieux fixes, voire uniquement le travail à domicile.

## 2. En France

En France, l'accord-cadre européen de 2002 a été repris par l'accord national interprofessionnel (ANI) du 19 juillet 2005, signé à cette époque par les partenaires sociaux du seul secteur privé. En 2012, le télétravail fait son entrée dans le code du travail dans le cadre de la Loi relative à la simplification du droit et à l'allègement des démarches administratives. En 2005, comme en 2012, les principes sont ceux du volontariat (le salarié peut demander à télétravailler et l'employeur, privé ou public, est en droit de refuser) et de la réversibilité (le salarié peut décider de renoncer à cette pratique quand il le souhaite).

Un nouveau cadre juridique a été établi avec la loi du 29 mars 2018. L'objectif était de donner un nouvel élan au télétravail, en assouplissant les conditions d'exercice jugées responsables de son faible développement. Le télétravail peut désormais être seulement occasionnel, en fonction des besoins professionnels mais aussi personnels. Enfin, en inscrivant le télétravail dans un document collectif négocié avec les syndicats ou le Comité social et économique, il s'agissait aussi de légitimer, voire de « banaliser », cette forme d'organisation du travail afin de faire évoluer des cultures professionnelles souvent marquées par le « présentisme ». Les trois principales modifications opérées en 2018 concernaient :

les conditions du télétravail, qui sont désormais définies par un accord collectif négocié avec les syndicats ou une charte spécifique sur laquelle est consulté le CSE (Comité social et économique), et non plus inscrites dans le contrat de travail ou dans un avenant à ce contrat ;

le télétravail occasionnel, qui peut être reconnu par l'accord collectif ou la charte, voire par une simple formalisation écrite entre l'employeur et le salarié (forme plus adaptée aux TPE et PME) ;

le refus de l'employeur, qui doit désormais être motivé. À ce titre, si le télétravail s'applique en théorie à toutes les catégories professionnelles, l'entreprise peut décider des postes ne permettant pas d'en bénéficier.

Les obligations de tout employeur à l'égard des télétravailleurs concernent :

une information sur les usages et restrictions d'usage des équipements et outils informatiques mis à disposition des télétravailleurs ;

l'établissement de plages horaires pendant lesquels les télétravailleurs doivent être disponibles ;

l'organisation d'un entretien annuel sur les conditions de travail ;

une information sur les postes sans télétravail entrant dans le champ de compétences des télétravailleurs, et une priorité donnée à leur candidature si le salarié souhaite reprendre un poste sans télétravail.

La prise en charge des frais de télétravail par l'employeur n'est pas obligatoire, sauf évidemment si l'entreprise est dotée d'un accord ou d'une charte qui le prévoit. Deux options sont possibles : le remboursement de frais réels ou le versement d'une indemnité télétravail. Pour les entreprises, une partie de ces charges est exonérée d'impôts. Une proposition de loi visant la création d'un ticket-bureau, permettant l'accès à des espaces de coworking et des tiers-lieux à proximité du domicile, est actuellement à l'étude. Enfin, le Code du Travail ne prévoit pas la définition de lieux de pratique du télétravail. Toutefois le sujet est sensible, l'employeur étant tenu d'assurer la sécurité et la santé de ses salariés pendant les heures de télétravail.

Dans le secteur public, le télétravail a été introduit plus tardivement, par la loi du 12 mars 2012. Les modalités de mise en place dans les différents services administratifs des trois fonctions publiques en ont été précisées dans un accord-cadre signé le 13 juillet 2021. Il prévoit une allocation forfaitaire, fixée à 2,50 € par jour de télétravail (récemment revalorisée de 15% pour tenir compte de la hausse des coûts énergétiques), sans seuil de déclenchement, et dans la limite d'un montant annuel de 220 €. Cette mesure n'exclut pas les initiatives des employeurs visant à améliorer les conditions de télétravail des agents publics, notamment l'ergonomie du poste de travail au domicile.

## **Un développement inattendu et rapide à la faveur de la crise sanitaire**

La lutte contre la propagation de la pandémie de Covid-19 a, dès le début de l'année 2020, conduit de nombreux pays dans le monde à mettre en place des périodes de confinement (plus ou moins strictes et plus ou moins longues) pendant lesquelles la continuité d'une grande partie de l'activité économique a été assurée grâce au télétravail. Dans la plupart des pays européens, plus de la moitié des salariés en télétravail pendant la pandémie ne l'avaient jamais expérimenté <sup>11</sup>.

En France, avant la pandémie, même si près des deux-tiers des salariés ayant un emploi de bureau s'y déclaraient favorables <sup>12</sup>, le télétravail n'était pratiqué de façon régulière <sup>13</sup> (au moins un jour par semaine) que par 3% des salariés, et de façon occasionnelle par une proportion à peine plus élevée (4%) des salariés. Le constat était similaire en Europe <sup>14</sup> : en 2019, environ 5% des salariés télétravaillaient régulièrement depuis leur domicile (chiffre stable depuis 2009), et 9% de façon occasionnelle (+ 4 points depuis 2009). Il existait néanmoins entre les États des écarts tenant à la part des emplois considérés comme télétravaillables (principalement au sein des secteurs à forte intensité de connaissance), aux règles plus ou moins restrictives en vigueur (par exemple, dans certains pays, le secteur public n'était pas éligible), aux différences de cultures managériales, mais aussi à l'usage de définitions plus ou moins extensives, incluant parfois le télétravail occasionnel ou les travailleurs nomades <sup>15</sup>.

La lutte contre la propagation de l'épidémie de Covid-19 a donné lieu à une expérimentation à grande échelle de télétravail à domicile, pratiqué souvent 5 jours par semaine. Bien que vécue différemment selon les salariés et les organisations, cette expérience inédite a eu pour effet de rendre concrets un certain nombre d'avantages de

cette forme d'organisation du travail<sup>16</sup>. Très rapidement, il est apparu qu'on ne reviendrait pas en arrière, et que la possibilité de télétravailler un ou plusieurs jours par semaine (mais pas la semaine entière) allait devenir une revendication forte de nombreux salariés, et donc un enjeu majeur d'adaptation pour de nombreuses organisations, privées comme publiques, dans les années à venir. Hors période d'épidémie ou circonstances exceptionnelles, l'employeur ne peut toutefois imposer le télétravail à un salarié si cette modalité n'est pas prévue dans son contrat de travail. Le refus de télétravailler ne constitue donc pas un motif de licenciement.

Même s'il est encore trop tôt pour conclure de façon définitive, de nombreuses enquêtes montrent une progression très significative du télétravail depuis mars 2020 en Europe et dans de nombreux pays du monde par rapport à la période pré-pandémie<sup>17</sup>. En France, un rapport de la DARES<sup>18</sup> indique que dix fois plus d'accords d'entreprise portant sur le télétravail ont été signés en 2021 qu'en 2017, avec une diffusion sensible dans les petites entreprises. Ces accords précisent notamment les conditions d'accès au télétravail, qui peuvent être techniques, liées à la nature du poste ou du contrat de travail.

Le travail hybride, alternant présence dans les locaux de l'entreprise et travail à distance, devrait perdurer au-delà de la crise sanitaire et s'ancrer durablement dans les organisations, impliquant des changements dans de nombreux domaines comme le recrutement, le management, ou encore la localisation et l'agencement des espaces de bureaux<sup>19</sup>.

Depuis la crise sanitaire, outre une augmentation significative de la proportion des salariés concernés, on observe aussi une intensification du rythme de télétravail, accompagnée d'un recul du télétravail occasionnel ainsi que du télétravail informel (non inscrit dans le contrat de travail ou non prévu par un accord d'entreprise). Le télétravail s'est par ailleurs diffusé à des secteurs d'activité, des fonctions au sein des organisations et également des territoires peu concernés avant la pandémie, même si des écarts importants continuent de subsister entre les pays comme entre les grandes villes et le reste des territoires.

Pour la France, les chiffres de 2021 indiquent qu'en moyenne 22% des salariés ont déclaré au moins un jour de télétravail par semaine. Cette proportion est la plus élevée chez les cadres : 55%, contre 17% chez les employés qualifiés. Les secteurs d'activité montrent aussi des écarts importants, avec en tête les services aux entreprises (46%), suivis de l'administration publique (32%) et de l'enseignement (22%). La part du télétravail régulier (au moins un jour par semaine) augmente avec la taille de l'entreprise, de 9% dans les entreprises de moins de 10 salariés à 36% dans celles comptant plus de 250 salariés. Comme avant la crise sanitaire, le télétravail est plus répandu parmi les salariés habitant à Paris (56%) et dans le reste de l'Île-de-France (36%) qu'en province, où la pratique du télétravail diminue par ailleurs avec la densité de la commune de résidence (10% dans les communes très peu denses). S'agissant des rythmes hebdomadaires, 44% des salariés déclaraient 5 jours par semaine de télétravail, 20% entre 3 et 5 jours, 18% entre 2 et 3 jours (proportion qui est de plus de la moitié pour les salariés habitant l'Île-de-France) et enfin 18% moins de 2 jours. Depuis, le télétravail 5 jours par semaine a dû fortement baisser, et la prochaine enquête permettra d'actualiser ces chiffres.

Les lieux d'exercice du télétravail demeurent peu documentés, sauf en Île-de-France où deux enquêtes récentes montrent l'importance du domicile (et, en Île-de-France, des logements secondaires<sup>20</sup>), lieu principal de télétravail pour plus de 90% des salariés concernés<sup>21</sup>. L'appétence pour le télétravail dans des lieux tiers dans les années à venir n'est, par ailleurs, pas véritablement bien établie. Une récente enquête rend compte que

45% des télétravailleurs franciliens à domicile se déclarent favorables au fait de télétravailler dans un espace de coworking près de chez eux, surtout si l'employeur finance le coût associé <sup>22</sup>. D'autres enquêtes sont plus mesurées, et concluent plutôt que les espaces de coworking devraient rester, en France, principalement investis par les indépendants <sup>23</sup>.

## **De nouvelles perspectives et de nouveaux enjeux**

### **1. Pour les organisations**

La mise en place pérenne de formes hybrides de travail, alternant distance et présence dans les locaux de l'employeur, pose de nombreux défis aux organisations <sup>24</sup>. En particulier, le choix des modalités est stratégique : catégories de postes concernés, nombre de jours de télétravail par semaine et niveau de flexibilité (selon que les jours de télétravail sont fixés pour une période donnée ou au contraire laissés à l'initiative du salarié), compensation financière (dans le cas du télétravail à domicile), ou encore financement de lieux tiers. Pour la France, l'examen des derniers accords de télétravail régulier montre que la formule majoritaire comporte deux jours de télétravail par semaine, avec en général un jour fixe et un jour flottant <sup>25</sup>. Enfin, les implications en matière de protection des données sensibles, ainsi que les questions de responsabilité en cas d'accident pendant les heures de télétravail posent aussi des défis importants aux employeurs.

Surtout, la pérennisation du travail hybride implique une adaptation de l'organisation du travail et, en particulier, du management. Il s'agit de maintenir la cohésion des équipes et leur capacité à travailler ensemble (et notamment à innover), garantir le droit à la déconnexion, intégrer les nouveaux collaborateurs, maintenir une culture commune, ou encore prévenir les risques psycho-sociaux (isolement, burn-out, etc.) et de désengagement. Le développement du télétravail pose également de nouveaux enjeux en termes de maintien (voire d'accroissement) de la productivité <sup>26</sup>. Le télétravail peut également ouvrir de nouvelles opportunités d'élargissement du bassin de recrutement des salariés, dans un contexte de tension sur de nombreux métiers.

Enfin, les défis posés par le développement du travail hybride rencontrent, à moyen ou long terme, ceux liés à la gestion des lieux du travail. Le développement du télétravail peut amener à poser la question des mètres carrés de bureaux nécessaires pour la réalisation de l'activité, mais aussi celle des besoins en matière d'accessibilité. Les grands quartiers d'affaires monofonctionnels (comme La Défense) semblent par ailleurs avoir beaucoup perdu de leur attractivité. Au bout du compte, certaines catégories d'activité pourraient être amenées à revoir leur choix d'implantation (urbain versus périurbain, centre versus périphérie), sans qu'il ne soit encore possible de dégager une tendance à ce stade. Le développement du flex office et de l'open space doit également être envisagé comme une des conséquences possibles de la montée du télétravail, d'autant plus qu'il s'agit de dynamiques antérieures à la pandémie. Plus largement, l'organisation du travail hybride est indissociable d'une réflexion sur l'adéquation entre l'aménagement des locaux de l'entreprise et les types de tâches qui y sont réalisées : dans un fonctionnement hybride, le présentiel est souvent encore plus qu'avant dédié aux échanges formels ou informels entre les salariés. Dans ce contexte, le télétravail pourrait accélérer le développement des espaces de travail collaboratifs et de convivialité, l'enjeu dans ces réaménagements étant aussi de motiver le « retour au bureau » de salariés parfois réticents à renoncer au tout-télétravail <sup>27</sup>. Enfin, la montée du télétravail pose la question de l'opportunité d'autoiser (voire de financer) le télétravail en tiers-lieux (comme des espaces de coworking). La part

des salariés en télétravail régulier et les modalités pratiques du travail à distance rendent ces différents enjeux plus ou moins complexes selon les organisations, et ont un impact sur les réponses qu'elles apportent.

## **2. Pour les salariés**

La récente crise sanitaire, en imposant brutalement le télétravail à domicile à des millions de salariés, a majoritairement renforcé l'adhésion à de nouveaux modes de vie permettant de se mettre en conformité avec le désir de baisser les mobilités carbonées, et aussi de mieux gérer l'articulation entre vie privée et vie professionnelle, comme le montrent plusieurs enquêtes réalisées dans plusieurs pays pendant la phase la plus stricte du confinement <sup>28</sup>.

Déjà avant la pandémie, les salariés en télétravail régulier (au moins un jour par semaine) valorisaient le temps gagné sur les déplacements domicile-travail, la diminution du stress qui en résultait (lié par exemple à la crainte de manquer son bus), et une plus grande flexibilité d'organisation entre activités privées et professionnelles <sup>29</sup>. La pratique du télétravail peut aussi permettre de concrétiser des désirs de « ralentissement » des rythmes de vie, et de plus de proximité, exprimés de façon plus ou moins diffuse dès avant la pandémie <sup>30</sup>. Ces arguments sont particulièrement mis en avant par les personnes avec de longs trajets domicile-travail ou de jeunes enfants à charge, et, parmi ces deux catégories, plus souvent soulignés par les femmes que les hommes du fait de la persistance d'écarts de répartition des tâches domestiques et familiales au sein des couples, y compris bi-actifs <sup>31</sup>. Le télétravail, à condition qu'il concerne plusieurs jours par semaine, peut également permettre de concrétiser des projets de déménagement impliquant de s'éloigner du lieu d'emploi <sup>32</sup>. La fuite des grandes métropoles, quoiqu'encore sans véritable fondement, est une crainte exprimée par de nombreux acteurs, notamment franciliens.

Les inconvénients du télétravail régulier concernent la porosité accrue entre vie privée et vie professionnelle, le brouillage spatio-temporel pouvant résulter du fait de ne plus sortir de chez soi en journée, et la difficulté à fixer des frontières à l'activité professionnelle. De nombreuses enquêtes constatent d'ailleurs que le télétravail conduit souvent à une augmentation du temps de travail hebdomadaire des personnes concernées. La perte de contacts avec le management et les collègues et, plus généralement, de lien social, voire le manque d'activité physique liée à la diminution des trajets pendulaires sont également mentionnés <sup>33</sup>.

Ces différents effets, négatifs comme bénéfiques, varient selon les caractéristiques individuelles comme l'âge, le genre, le revenu, la composition du ménage et les caractéristiques du lieu de résidence, mais aussi selon les modalités pratiques du télétravail, en termes notamment de fréquence hebdomadaire <sup>34</sup>.

## **3. Pour les pouvoirs publics**

Sur un plan collectif, une bonne évaluation des bénéfices socio-économiques du télétravail est centrale, car elle doit permettre de déterminer l'opportunité de mettre en place des mesures visant à en faciliter la pratique pour les organisations et les salariés. Ces questions croisent aussi celles, plus globales, des enjeux d'aménagement des territoires. Ils recouvrent de multiples aspects, allant des problèmes de « désertification » des quartiers monofonctionnels (comme les quartiers d'affaires) qui ont des conséquences importantes sur le commerce local, aux nouvelles opportunités en matière de développement de communes autrefois dortoirs ou principalement constituées de résidences secondaires,

qui sont désormais réinvesties en journée (ou à certaines périodes de la semaine ou de l'année) par des télétravailleurs. Nous pouvons également citer la revitalisation de territoires éloignés des centres urbains auxquels le télétravail peut redonner de l'attractivité résidentielle, avec des conséquences sur les prix immobiliers qui devront être considérées avec attention, au risque de voir les difficultés d'accès aux logements aggravées pour les travailleurs modestes. Enfin, l'opportunité de financer ou contribuer au financement de lieux tiers, permettant la pratique du télétravail dans la proximité du lieu d'habitation, refait par ailleurs surface <sup>35</sup>. Malgré une pratique encore très faible, les salariés et les entreprises, qui y voient un moyen de surmonter un certain nombre des écueils (isolement, protection des données, notamment) du télétravail à domicile, montrent un intérêt croissant en Île-de-France <sup>36</sup>.

Pour les pouvoirs publics, les enjeux du développement du télétravail sont aussi environnementaux. Or, sur ce point, la littérature scientifique montre une grande prudence, voire un certain scepticisme, qui doit toutefois être mis à l'épreuve du nouveau contexte post-pandémique. Les effets sur la consommation énergétique des bâtiments, qui serait appelée à diminuer avec la réduction des surfaces de bureau, seront probablement modestes, voire nuls. D'une part, cette diminution reste très hypothétique à ce stade, au moins à très court terme, même si la très forte augmentation des coûts énergétiques, si elle se poursuit, pourrait amener les organisations à reconsidérer la question. D'autre part, le bilan énergétique global du télétravail doit tenir compte du surcroît de consommation occasionné dans les logements de ceux qui le pratiquent. Or, des estimations concernant les États-Unis et le Japon montraient déjà il y a quelques années des économies très modestes, inférieures à 0,4 % et atteignant au mieux 1 % dans l'hypothèse d'un rythme de quatre jours télétravaillés par semaine <sup>37</sup>. Une synthèse de plusieurs dizaines de travaux académiques sur le sujet concluait elle aussi en 2020 à la faiblesse des gains énergétiques liés au télétravail à domicile <sup>38</sup>.

Les effets sur les mobilités sont un autre aspect majeur, associé à de fortes attentes de diminution des déplacements et de la congestion des réseaux de transport aux heures de pointe <sup>39</sup>. Pourtant, la littérature scientifique alerte depuis longtemps sur la complexité des processus à l'œuvre, et les effets somme toute modestes en raison de nombreux effets rebonds sur les déplacements des télétravailleurs comme des non-télétravailleurs <sup>40</sup>. Si le débat n'est pas tranché et connaît un nouvel élan avec le contexte actuel qui caractérise le télétravail, mais aussi les conditions de la mobilité (notamment sur les plans écologiques et économiques), les travaux antérieurs à la pandémie de même que ceux, encore peu nombreux, qui la prennent en compte, invitent à considérer plusieurs dimensions. Premièrement, l'ampleur de la réduction des déplacements pendulaires dépend directement du volume des télétravailleurs pratiquant le télétravail par journées complètes, et du nombre de journées complètes de télétravail par semaine.

Deuxièmement, les impacts sur la congestion dépendent aussi de ces paramètres, mais contrairement au nombre de déplacements, les demi-journées de télétravail peuvent contribuer à l'atténuer, les salariés concernés en profitant souvent pour décaler leurs horaires et éviter la pointe. D'autres aspects doivent aussi être pris en compte. D'une part, la distribution du télétravail entre les jours de la semaine, et la régularité de cette distribution d'une semaine à l'autre sont de nature à faire varier les effets sur le trafic. Or, pour le moment, cette distribution est déséquilibrée : on sait par exemple que le télétravail est plus souvent pratiqué le vendredi que les autres jours. Par ailleurs, les jours de télétravail sont variables dans de nombreuses organisations, dépendant des contextes professionnel et personnel des employés. D'autre part, les effets sur la congestion peuvent être différents



selon les réseaux de transport, selon que les télétravailleurs maintiennent ou pas leurs pratiques modales antérieures. Dans sa majorité, la littérature post-pandémie envisage conjointement un renforcement de l'usage de la voiture pour les télétravailleurs périurbains, et de l'usage des modes actifs (marche, vélo) dans les centres urbains <sup>41</sup>. La diminution de la fréquence des trajets pendulaires, voire la diminution de la congestion, ne sont pas les seules raisons invoquées dans cette évolution des choix de modes de transport. Les arguments portent aussi sur les nouvelles habitudes créées par la pandémie, qui a favorisé la voiture et les modes actifs en raison des craintes de contamination et de la dégradation des services de transport en commun. La question du changement modal, et en particulier du basculement vers la voiture individuelle, se pose aussi pour les non-télétravailleurs, que la baisse du trafic sur certains réseaux a pu inciter à revoir leurs choix de transport, au moins certains jours de la semaine. Des cas de couples bi-actifs monomotorisés, dans lesquels le conjoint va se mettre à aller au travail en voiture les jours où son partenaire télétravaille (et laisse donc le véhicule familial libre d'utilisation), ont par exemple été documentés.

Plus largement, et troisièmement, la question des mobilités ne peut ignorer les effets du télétravail sur les mobilités intra-familiales, non plus que ceux qui concernent les déplacements hors travail (achats, loisirs, etc.) Si le premier aspect reste peu documenté, ce n'est pas le cas du second. Les travaux empiriques montrent qu'en moyenne les télétravailleurs se déplacent plus pour des motifs hors travail que les non-télétravailleurs, annulant dans certains cas l'économie réalisée sur les trajets pendulaires, en particulier pour ceux qui ont plusieurs jours de télétravail réguliers par semaine. En effet, le temps gagné sur les déplacements pendulaires est pour partie réinvesti dans la réalisation d'activités personnelles ou familiales, dont certaines impliquent des déplacements (par exemple aller à la salle de sport). De sorte qu'en moyenne, les télétravailleurs font au quotidien plus de déplacements hors travail que les non-télétravailleurs. Et même si ces déplacements sont généralement courts car réalisés dans la proximité du lieu de résidence, de nombreuses études réalisées avant comme depuis le début de la pandémie constatent que les gains environnementaux liés à l'économie de déplacements pendulaires est fortement modérée voire annulée par cette sur-mobilité pour raisons non professionnelles. En particulier, le bilan peut être négatif si le télétravail incite à l'usage de modes de transport plus polluants que ceux utilisés auparavant. Les caractéristiques des situations individuelles et familiales, en particulier du point de vue du lieu de résidence (densité, présence de commerces et services), et bien évidemment les conditions de déplacement (transports collectifs, pistes cyclables, marchabilité, etc.), sont déterminantes, et produisent des écarts importants entre les télétravailleurs.

Ces constats posent, à plus long terme, la question des effets du télétravail sur les stratégies résidentielles des ménages comptant au moins un télétravailleur <sup>42</sup>. Si parler d'exode urbain semble à ce stade inapproprié <sup>43</sup>, la littérature envisage plutôt une accentuation de la périurbanisation, liée d'une part à la demande de logements plus spacieux, mieux adaptés au télétravail à domicile, et d'autre part à un élargissement des possibles dès lors que la présence sur le lieu de travail n'est requise que quelques journées par semaine <sup>44</sup>. Or le corollaire bien connu à la périurbanisation est la dépendance à la voiture individuelle, pour les motifs travail comme hors travail. Plusieurs études constatent d'ores et déjà que la distance moyenne domicile-travail de ceux qui pratiquent le télétravail un ou plusieurs jours par semaine est en moyenne plus élevée que celle des autres actifs <sup>45</sup>. L'enquête nationale « Mobilité et Modes de Vie » présentée en 2020, avant le confinement, par le Forum des Vies Mobiles <sup>46</sup> confirme que lorsqu'il est pratiqué moins de deux jours par semaine, le télétravail augmente significativement les distances et les temps de

déplacement des actifs français, pour leurs activités professionnelles comme pour les autres motifs. L'augmentation du nombre de salariés inter-urbains, c'est-à-dire dont l'aire urbaine de travail diffère de celle de la résidence, n'est pas non plus à exclure, surtout qu'elle s'inscrit dans une dynamique amorcée il y a maintenant plusieurs décennies. Les effets sont potentiellement positifs si les trajets pendulaires sont réalisés en train. Mais le doute est permis, les chiffres actuels montrant une forte prépondérance de l'usage de la voiture en France, qui a en outre plutôt bénéficié de l'image dégradée des transports publics pendant la pandémie.

#### **4. Pour la recherche**

Le nouveau contexte post-pandémique demande des réflexions sur les modalités d'intégration du télétravail régulier dans les organisations, ainsi que sur leurs effets sociaux, économiques et environnementaux. Premièrement, la pratique connaît un développement significatif, et probablement pérenne, même s'il ne faut pas oublier que la grande majorité des salariés ne télétravaille pas, ou pas régulièrement. Deuxièmement, par rapport à la situation pré-pandémique, de nouvelles catégories de salariés (moins diplômés, appartenant à des entreprises plus petites, mais aussi non franciliens) sont désormais concernées. Peu considérés dans les travaux antérieurs, ils forment désormais une part importante des télétravailleurs réguliers. Troisièmement, le télétravail pendant les phases de propagation aiguë de l'épidémie a permis à de nombreux salariés de réaliser que le télétravail était ou pas souhaitable pour eux, mais aussi d'acquérir de l'expérience sur les bonnes façons de l'intégrer à leurs pratiques professionnelles comme à leur organisation familiale, notamment pour ceux qui ne l'avaient jamais expérimenté autrement. Dit autrement, l'expérience grandeur nature de la pandémie a probablement produit une intégration accélérée du télétravail dans les modes de vie des salariés et de leur famille. Des adaptations ont déjà eu lieu ou sont en cours de réflexion. D'autres suivront, notamment en matière de choix résidentiels. Enfin, et quatrièmement, de nombreux autres facteurs (prise de conscience climatique, guerre en Ukraine, augmentation des prix de l'énergie, etc.) font du contexte post-pandémique une période nouvelle, y compris du point de vue des normes sociales dominantes en matière d'équilibre entre vie privée et vie professionnelle, ou encore de pratiques de déplacement. Les liens avec le télétravail restent largement à étudier.

Du point de vue des mobilités, s'il est désormais acquis que le télétravail ne supprime pas purement et simplement les déplacements pendulaires, des travaux interdisciplinaires doivent repenser la façon dont les contextes (individuels, professionnels, résidentiels) et les conditions de la mise en œuvre du télétravail dans les entreprises (comme le nombre de jours et leur flexibilité) interagissent avec l'organisation spatio-temporelle des activités et les mobilités associées (déplacements hors travail, autres déplacements professionnels, choix modal, etc.) des télétravailleurs et des membres de leur ménage (échelle à laquelle on manque d'ailleurs cruellement de données sur le sujet). Les disparités liées au genre, ou encore les liens entre périurbanisation et mobilités doivent notamment être reconsidérés à l'aune de ce nouveau contexte. Les liens entre le télétravail et les pratiques de mobilité (notamment de choix modal) des non-télétravailleurs demeurent un angle mort des connaissances actuelles.

Enfin, les questions spatiales, au fond peu présentes dans la littérature pré-pandémique relative au télétravail, doivent bénéficier d'une attention accrue. De nouvelles interrogations émergent quant aux impacts sur les choix résidentiels, et donc sur les territoires urbains, périurbains et ruraux, mais la recherche doit aussi mieux considérer les

effets du travail hybride sur les lieux du travail : non seulement le bureau classique, mais aussi les lieux tiers. À cet égard, la crise sanitaire a pu entamer (ou accélérer) une réflexion dans les entreprises sur les bénéfices financiers qui pourraient être retirés d'un élargissement important du télétravail. En théorie, des économies foncières et immobilières substantielles sont possibles en réduisant les surfaces nécessaires aux activités de bureau, ou en les relocalisant dans des zones moins centrales. Un réaménagement des espaces de bureau, poursuivant (ou pas) des tendances amorcées il y a déjà plusieurs années (open space et flex office, notamment), doit par ailleurs être envisagé. Toutes ces transformations, et leurs conséquences sur les choix résidentiels et les mobilités des salariés, sont autant de défis pour la recherche dans les années à venir.

Les enseignements des travaux à venir sur ces différents sujets nourriront les exercices de modélisation des effets du télétravail sur la mobilité, et les réflexions sur les leviers dont disposent les acteurs publics en charge du transport et de l'aménagement pour orienter les pratiques des entreprises et des individus dans un sens plus durable. En particulier, les effets du télétravail régulier et fréquent sur la réorganisation des activités hors travail dans la proximité du lieu de résidence pourraient servir de levier pour impulser dans les territoires peu denses des politiques de transport et d'aménagement en faveur d'un resserrement des bassins de vie et d'un développement des mobilités décarbonées. D'ores et déjà, le Forum Vies Mobiles a lancé une recherche sur les nouveaux enjeux de la décarbonation des mobilités liées au travail <sup>47</sup>.

## Bibliographie

- Aguiléra A., Lethiais V., Rallet A. et Proulhac L. (2016a). Le télétravail, un objet sans désir ? *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, (1), p. 245-266.
- Aguiléra, A., Lethiais, V., Rallet, A., & Proulhac, L. (2016b). Home-based telework in France: Characteristics, barriers and perspectives. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 92, 1-11.
- Aguiléra A., Guillot C. et Rallet A. (2012). Mobile ICTs and physical mobility: Review and research agenda. *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*, 46(4), 664-672.
- Aguiléra, A., & Terral, L. (2021). Le télétravail réduit-il les déplacements? *Urbanisme*, (419), 36-37.
- Ajzen, M., & Taskin, L. (2021). The re-regulation of working communities and relationships in the context of flexwork: A spacing identity approach. *Information and Organization*, 31(4), 100364.
- Antolín, M. L., Rodríguez-Ruiz, Ó., & Menéndez, J. F. (2022). A time after time effect in telework: an explanation of willingness to telework and self-reported productivity. *International Journal of Manpower*, forthcoming.
- Athanasiadou, C., & Theriou, G. (2021). Telework: Systematic literature review and future research agenda. *Heliyon*, 7(10).
- Bailey D. E. et Kurland N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(4), p. 383-400.

- Bozzi, A. (2022). Space and mobility of digital nomads. A literature review. Proceedings of the European Transport Conference.
- Cerqueira, E. D. V., Motte-Baumvol, B., Chevallier, L. B., et Bonin, O. (2020). Does working from home reduce CO2 emissions? An analysis of travel patterns as dictated by workplaces. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 83, 102338.
- Chambel, M. J., Carvalho, V. S., & Carvalho, A. (2022). Reinventing the Workplace: The Adoption of Telework in Post-COVID Times. In *Organizational Management in Post Pandemic Crisis* (pp. 53-63). Springer, Cham.
- Cohen, M., Stanik, L. (2022). Les nomades numériques. *Forum des Vies Mobiles*, 11 p.
- Cohen-Blankshtain G. et Rotem-Mindali O. (2016). Key research themes on ICT and sustainable urban mobility. *International Journal of Sustainable Transportation*, 10(1), p. 9-17.
- Criscuolo, C., Gal, P., Leidecker, T., Losma, F., & Nicoletti, G. (2021). The role of telework for productivity during and post-COVID-19: Results from an OECD survey among managers and workers.
- DARES (2019). Quels sont les salariés concernés par le télétravail ? *DARES Analyses n°51*, 11 p.
- DARES (2022). Les accords d'entreprise portant sur le télétravail : quels usages durant la crise sanitaire ? *DARES Analyses n°57*, novembre, 8 p.
- E Silva J. D. A. et Melo P. C. (2018). Does home-based telework reduce household total travel? A path analysis using single and two worker British households. *Journal of Transport Geography*, 73, p. 148-162.
- EU Joint Research Center (2020). *Telework in the EU before and after the COVID-19: where we were, where we head to*, 8 p.
- Feildel, B., Le Nadant, A. L., & Krauss, G. (2021). Le coworking, une vraie révolution pour la mobilité des travailleurs? *The Conversation*.
- Figueira, A., Costa, S.R.R. (2022). Flexible arrangements as a trend on the future of work: a systematic literature review. *Revista S&G* 17, 2.
- Forum Vies Mobiles (2020a). *Enquête sur les impacts du confinement sur la mobilité et les modes de vie des Français*, avril.
- Forum Vies Mobiles (2020b). *Enquête nationale « Mobilité et Modes de Vie »*, 48p.
- Forum Vies Mobiles et Obsoco (2022). *Le télétravail permet-il de quitter l'Île de France ?* 6 p.
- France tiers-lieux (2021). *Nos territoires en action*, 13 p.
- Gabrielli, L., & Fiorentino, S. (2022). Guest editorial: Co-working spaces after COVID-19. The differences between sharing office spaces in urban cores and peripheral locations. *Journal of Property Investment & Finance*, 40(5), 445-447.
- Guerin, T. F. (2021). Policies to minimise environmental and rebound effects from telework: A study for Australia. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 39, 18-33.
- Hook, A., Sovacool, B., et Sorrell, S. (2020). A systematic review of the energy and climate impacts of teleworking. *Environmental Research Letters*, vol. 15, n° 9.

- Hostettler Macias, L., Ravalet, E., & Rérat, P. (2022). Potential rebound effects of teleworking on residential and daily mobility. *Geography Compass*, 17 p.
- Hynes M. (2014). Telework isn't working: a policy review. *The Economic and Social Review*, 45(4, Winter), p. 579-602.
- IPR (2022). Le télétravail s'installe durablement. Note rapide n° 930, 6 p.
- Kitou E., et Horvath A. (2008). External air pollution costs of telework. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 13(2), p. 155.
- Larson W. et Zhao W. (2017). Telework: Urban form, energy consumption, and greenhouse gas implications. *Economic Inquiry*, 55(2), p. 714-735.
- Lila P. C. et Anjaneyulu M. V. L. R. (2017). Networkwide Impact of Telework in Urban Areas: Case Study of Bangalore, India. *Journal of Transportation Engineering. Part A: Systems*, 143(8), 05017004.
- Matthews H. S. et Williams E. (2005). Telework adoption and energy use in building and transport sectors in the United States and Japan. *Journal of infrastructure systems*, 11(1), p. 21-30.
- Melo, P. C. (2022). Will COVID-19 hinder or aid the transition to sustainable urban mobility? Spotlight on Portugal's largest urban agglomeration. *Regional Science Policy & Practice*.
- Melo P. C. et E Silva J. D. A. (2017). Home telework and household commuting patterns in Great Britain. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 103, p. 1-24.
- Mettling B. (2015). « Transformation numérique et vie au travail », Rapport à l'attention de Madame la ministre du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social, septembre.
- Munch, E., Belton-Chevallier, L. et Simon, G. (2022). Politiques de mobilité durable et décélération. Rapport pour le compte de l'ADEME.
- Naor, M., Pinto, G. D., Hakakian, A. I., & Jacobs, A. (2021). The impact of COVID-19 on office space utilization and real-estate: a case study about teleworking in Israel as new normal. *Journal of Facilities Management*, vol. 20, n°1, pp. 32-58.
- Nikolaeva, A., Lin, Y. T., Nello-Deakin, S., Rubin, O., & von Schönfeld, K. C. (2022). Living without commuting: experiences of a less mobile life under COVID-19. *Mobilities*, 1-20.
- OECD (2021). Teleworking in the Covid-19 pandemic : Trends and prospects, 21 septembre, 12 p.
- Oldenburg R. (1991). *The great good place*, New York, Marlowe and Company.
- Perrin, J., Aguiléra, A. et Terral, L. (2022). Workplace diversification, workspace flexibilisation and company strategies post pandemic. Lessons from a Paris Region case study. *Proceedings of the TWR Conference (Milan)*, pp. 226-236.
- Perrin J. et Aguiléra, A. (2017). Stratégies et enjeux de la localisation d'espaces de travail temporaires dans six grandes gares françaises. *Territoire en mouvement. Revue de Géographie et d'Aménagement*, (34).
- Pew Research Center (2022). Covid-19 pandemic continues to reshape work in America, february, 26 p.

POPSU Territoires (2022). Exode urbain? Petits flux, grands effets. Rapport pour le Réseau Rural Français et le PUCA, 12 p.

Rubin, O., Nikolaeva, A., Nello-Deakin, S., et Brömmelstroet, M. (2020). What can we learn from the COVID-19 pandemic about how people experience working from home and commuting? Centre for Urban Studies, University of Amsterdam. Available at: <https://urbanstudies.uva.nl/content/blog-series/covid-19-pandemic-working-from-home-and-commuting.html>

Salgueiro L., Puel G. et Fernandez V. (2017). Localisation et effets des télécentres dans les territoires ruraux : le cas du Cantal (France). *Cybergeo: European Journal of Geography*.

Storhaye P. et Bouvard P. (2013). *Le travail à distance : Télétravail et nomadisme, leviers de transformation des entreprises*, Dunod.

Tahlyan, D., Said, M., Mahmassani, H., Stathopoulos, A., Walker, J., & Shaheen, S. (2022). For whom did telework not work during the pandemic? understanding the factors impacting telework satisfaction in the US using a multiple indicator multiple cause (MIMIC) model. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 155, 387-402.

Taskin, L. (2021). *Télétravail, organisation et management : enjeux et perspectives post-Covid*. Regards Economiques (Université Catholique de Louvain), 8 p.

Wöhner, F. (2022). Work flexibly, travel less? The impact of telework and flextime on mobility behavior in Switzerland. *Journal of transport geography*, 102, 103390.

---

## Notes

① Aguiléra et al., 2016a.

② Oldenburg, 1991 ; France tiers-lieux, 2021.

③ Perrin et Aguiléra, 2017.

④ Feildel et al., 2021.

⑤ Bozzi, 2022 ; Cohen et Stanik, 2022.

⑥ Aguiléra et al., 2012.

⑦ Salgueiro et al., 2017.

⑧ Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (autrefois Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale).

⑨ Mettling, 2015.

⑩ OECD, 2021.

⑪ EU Joint Research Center, 2020.

⑫ Selon une étude réalisée par Ipsos et Revolution@Work en 2016 ([https://www.ipsos.com/sites/default/files/files-fr-fr/doc\\_associe/ipsos\\_pour\\_hopscotch\\_revolutionwork\\_rapport\\_de\\_resultats\\_26102016.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/files-fr-fr/doc_associe/ipsos_pour_hopscotch_revolutionwork_rapport_de_resultats_26102016.pdf))

⑬ DARES, 2019.

⑭ EU Joint Research Center, 2020.

- 15 Aguiléra et al., 2016b.
- 16 Chambel et al., 2022 ; Forum Vies Mobiles, 2020a ; Tahlyan et al., 2022.
- 17 OECD, 2021 ; Pew Research Center, 2022.
- 18 DARES, 2022.
- 19 Naor et al., 2021 ; Perrin et al., 2022.
- 20 Forum Vies Mobiles, 2022.
- 21 Forum Vies Mobiles et Obsoco, 2022 ; IPR, 2022.
- 22 IPR, 2022.
- 23 Feildel et al., 2021.
- 24 Ajzen et Taskin, 2021 ; Figueira et da Costa, 2022 ; Taskin, 2021.
- 25 DARES, 2022.
- 26 Criscuolo et al., 2021.
- 27 Perrin et al., 2022.
- 28 Forum Vies Mobiles, 2020a ; Rubin et al., 2020.
- 29 Athanasiadou et Theriou (2021).
- 30 Forum Vies Mobiles, 2020a ; Munch et al., 2022.
- 31 Athanasiadou et Theriou, 2021 ; Nikolaeva et al., 2022.
- 32 Forum Vies Mobiles, 2022.
- 33 Nikolaeva et al., 2022.
- 34 Antolin et al., 2022 ; Kitou et Horvath, 2008 ; Larson et Zhao, 2017 ; Lila et Anjaneyulu, 2017.
- 35 Gabrielli et Fiorentino (2022).
- 36 IPR (2022).
- 37 Matthews et Williams, 2005.
- 38 Hook et al., 2020.
- 39 Aguiléra et Terral, 2021.
- 40 Guérin, 2021 ; Hostettler et al., 2022 ; Wöhner, 2022.
- 41 Hostettler et al., 2022 ; Melo, 2022.
- 42 Forum Vie Mobile (2022).
- 43 POPSU Territoires, 2022.
- 44 Hostettler et al., 2022 ; Melo, 2022.
- 45 Aguiléra et al., 2016 ; Cerqueira et al., 2020 ; Melo et de Abreu e Silva, 2017 ; Silva et Melo, 2018.
- 46 Forum Vies Mobiles, 2020b.

## Thématiques associées :

MODES DE VIE

Numérique

Travail

POLITIQUES

Politiques temporelles

Transition écologique

THÉORIES

Concepts

---

---



Ingénieur.e des travaux publics de l'État

Anne Aguiléra est ingénieure des Travaux Publics de l'Etat, et docteure en économie des transports de l'Université Lyon 2. Elle est chercheuse HDR au Laboratoire Ville, Mobilité, Transport (LVMT), commun à l'Université Gustave Eiffel et l'Ecole des Ponts. Ses recherches traitent des pratiques de mobilité des personnes dans leurs interactions avec les usages croissants des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) : télétravail, e-commerce, et services basés sur des plateformes numériques (co-voiturage vélos en libre-service, VTC, livraison rapide de repas, etc).

---

---

## Pour citer cette publication :

Anne Aguiléra (13 Janvier 2023), « Télétravail »,  
Préparer la transition mobilitaire  
. Consulté le 03 Juillet 2024, URL:  
<https://forumviesmobiles.org/dictionnaire/12887/teletravail>

---



du Forum Vies Mobiles sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France

Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues en nous contactant via ce formulaire de contact.

---

## Autres publications



Être livreur à vélo : passion ou exploitation ?

Juliette Maulat, Master 2  
Aménagement du Territoire et  
Urbanisme Université Paris 1  
2020-2021



Les nomades numériques

Maurie Cohen, Laura Stanik



Un pied en ville, un pied au village  
: la mobilité invisible des  
travailleurs urbains en Inde

Matias Echanove, Rahul Srivastava



Quand les nouveaux modes de vie  
bouleversent les mobilités du  
quotidien en Angleterre

Benjamin Motte-Baumvol, Leslie  
Belton Chevallier, Olivier Bonin,  
Eugenia Viana Cerqueira , Julie  
Fen-Chong

<sup>1</sup> <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/>

<sup>2</sup> <http://forumviesmobiles.org>

<sup>3</sup> <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/>

<sup>4</sup> [http://fr.fvm.localhost/moda\\_forms/nojs/contact](http://fr.fvm.localhost/moda_forms/nojs/contact)