

Tableaux de bord en mouvement.

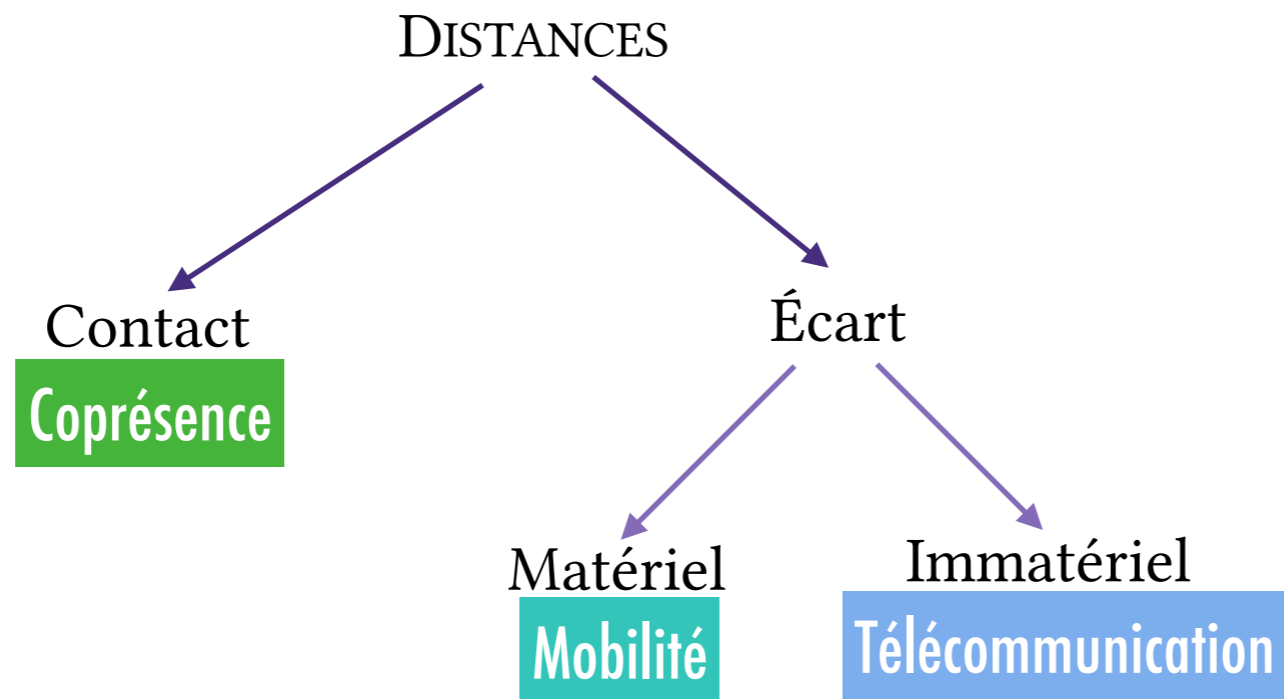
Lire les spatialités par leurs métriques.

Spatialités, métriques.

- Cet article utilise les notions de spatialité et de métrique pour aborder certains aspects du changement social contemporain. Voici comment.
- Longtemps, la dimension spatiale du monde social a été réduite à l'espace, conçu comme un cadre préalable qui, associé à des réalités naturelles (relief, climat), déterminaient l'action humaine.
- Plus récemment, l'observation de l'émergence d'acteurs spatiaux disposant d'une autonomie significative a conduit à considérer aussi les *spatialités*, c'est-à-dire l'agir spatial des humains. Non seulement l'ensemble des activités matérielles, immatérielles et idéelles mérite une attention spécifique (Godelier 1984; Lévy et Lussault 2013 : 645-647), mais, plus encore, celles-ci interagissent avec les espaces qui, certes leur préexistent, mais se trouvent modifiés et même construits par ces activités.
- L'approche par les spatialités constitue une manière, symétrique de celle qui considère les espaces, d'explorer la dimension spatiale du social. Dit autrement, les deux approches parlent en fait de la même chose, mais en choisissant un point de vue différent, l'action, d'un côté, l'environnement de l'action, de l'autre.
- Les spatialités sont des activités diverses consistant à séjourner dans un lieu ou à faire mouvement d'un lieu à un autre, cela dans les registres de l'action effective mais aussi de toutes sortes d'agir comme l'imagination ou le projet. Il s'agit d'un ensemble multidimensionnel et non exclusif : il est possible d'être à la fois immobile et mobile, par exemple lorsque l'on se trouve dans un véhicule en mouvement ou lorsqu'on se représente une situation de mobilité alors que notre corps est fixe. L'actuel (ce qui se passe) se combine ainsi au réel (déjà accompli) et au virtuel (potentiel non accompli). On comprend ainsi toute la richesse de la vie sociale que l'on peut « capturer » en adoptant cette démarche.
- Les spatialités ont, par définition, à voir avec la distance. L'idée de *métrique* se fonde sur l'idée qu'il y a plusieurs types de distances, autant que de manières de concevoir et de gérer ce qui éloigne ou rapproche les réalités sociales les une des autres.

Un classement des métriques.

- La notion de *métrique* consiste à classer, selon un principe quelconque, ces différentes distances. Par exemple, on peut distinguer métriques topographiques, continues et métriques topologiques, discontinues. Dans la suite de l'article, on privilégie un classement des métriques défini par deux critères portant sur les spatialités : contact/écart, matériel/immatériel.
- Par construction, la notion de métrique laisse à celle d'*échelle* l'analyse de la portée de l'action, c'est-à-dire la taille de l'espace concerné par cette action.



Gestion des distances : trois grandes familles.

- En tous cas depuis le Néolithique, il existe fondamentalement, trois manières de gérer les distances en sorte de rendre possibles les interactions sociales : coprésence, mobilité, télécommunication.
- Chaque modalité comprend une grande diversité de pratiques.
- La coprésence peut se produire avec d'autres humains, plus ou moins nombreux, des objets et des environnements, dans un espace privé ou public et en interaction plus ou moins intense.
- La mobilité se réalise selon des modes de déplacements variés, aux caractéristiques multiples, privés ou publics.
- La télécommunication peut s'effectuer en ligne, en étant synchrone (téléphone, télévision, chat...) ou asynchrone (courrier, courriel, podcast...), et hors ligne (livres, disques audio ou vidéo, cinéma en salle...).
- Face à cette diversité de solutions toutes imparfaites, on peut identifier des « tableaux de bord des métriques » que chaque acteur manie et parfois construit explicitement pour aboutir à un choix de métriques optimal à ses yeux.

La question posée ici est la suivante : comment comprendre les tableaux de bord contemporains et leur dynamique ?

Cet article comprend trois parties :

1. une présentation générale de la relation entre métriques ;
2. une analyse des changements en cours dans leur usage ;
3. un élargissement vers les modèles d'habiter et leur prospective.

1 Les figures de la coopération.

Les modalités de gestion de la distance sont à la fois substitutives et complémentaires.

Le tableau de bord des métriques, lecture de l'agir.

Voici quelques exemples de manières de gérer la distance, seules ou composées.

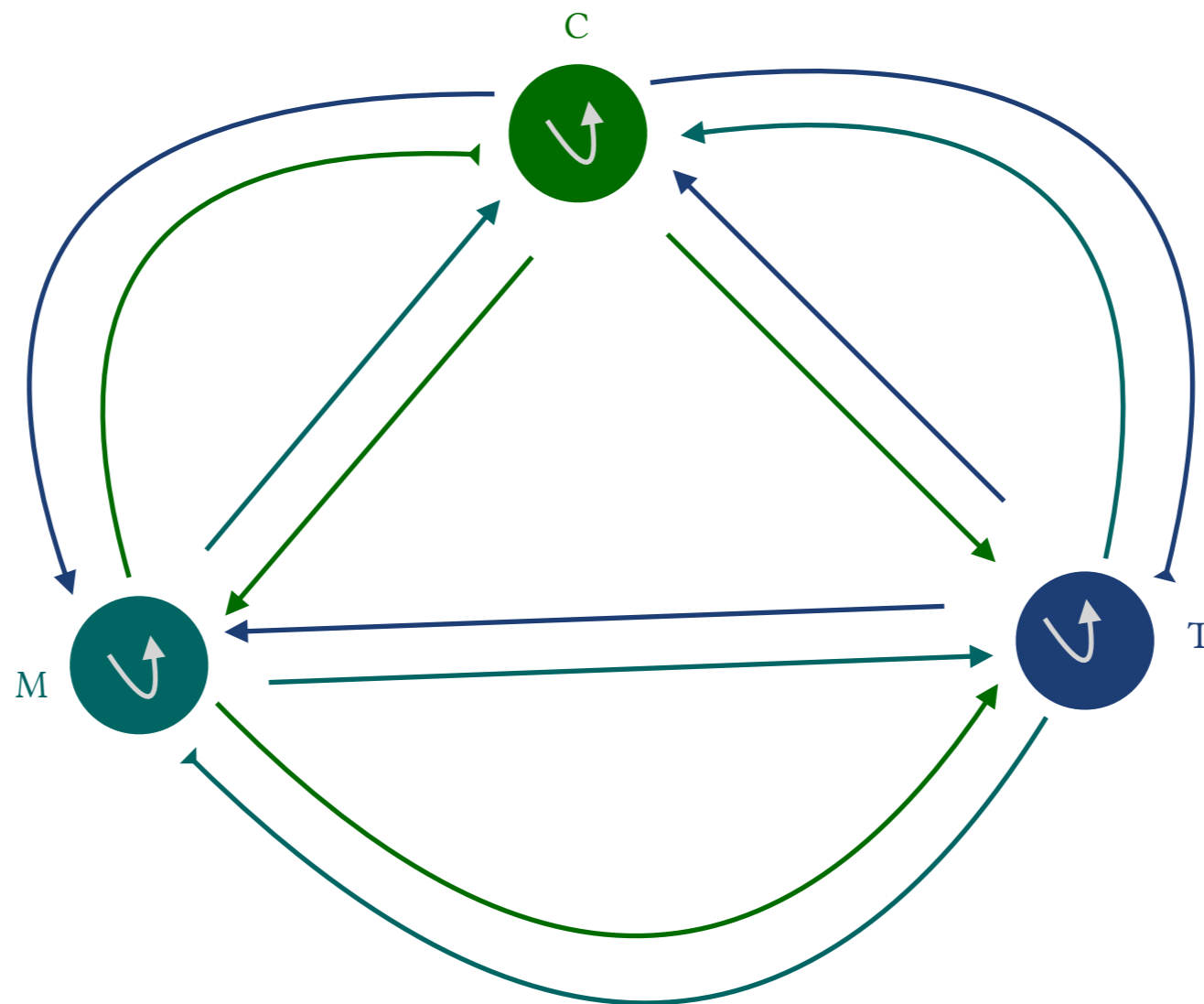
C=coprésence ; M= mobilité ; T= télécommunication.

On trouve à chaque fois une métrique principale, qui caractérise l'action, et, éventuellement, des métriques secondaires au service de la principale ou autonomes mais compatibles avec elle.

- C : passer un moment sur un banc dans un square
- M : transporter des marchandises en camionnette
- T : faire du démarchage téléphonique à partir de son domicile
- C(M) : avoir rendez-vous hors de chez soi
- C(T) : travailler dans un bureau partagé en consultant des documents en ligne
- M(C) : faire du tourisme itinérant
- M(T) : conduire un véhicule en écoutant la radio
- T(C) : envoyer des messages avec son téléphone d'une terrasse de café
- T(M) : acheter en ligne et se faire livrer
- C(MT) : bavarder avec un chauffeur Uber qui consulte Waze
- M(CT) : marcher dans la rue en regardant autour de soi et en consultant son compte Tiktok
- T(CM) : lire un livre dans un train en mouvement

Coopétition : une modalité dominante instrumentalise les autres.

On a donc affaire à un monde de coopétitions. Comme on l'a vu dans la liste (page précédente), les cas de figure sont multiples. Les métriques peuvent être coopératives et entrer dans un ensemble d'actions coordonnées avec une métrique principale (couleur de la flèche et orientation de la flèche) et une ou deux secondaires. La coopération peut se limiter à une cohabitation, chacune opérant de manière indépendante mais simultanée. Elles peuvent aussi être compétitives et constituer chacune une alternative exclusive et complète pour rendre un service équivalent (par exemple tenir une réunion en présentiel ou en distanciel) : c'est ce qu'indiquent les flèches autocentrées.



Une coexistence mouvante.

- L'histoire des choix entre ces modalités dépend d'innovations techniques, au sens large du terme, telles que l'urbanisation, l'invention de nouveaux moyens de transports et les technologies de l'information.
- Malgré de nombreux rebondissements, qui ont pu produire l'impression qu'une des familles allait évincer les deux autres, ce n'est pas ce qui s'est produit. Au contraire, on peut dire que chacune a profité des innovations des deux autres. C'est ainsi dans les villes qu'on bouge le plus (Lecomte 2019) et qu'on utilise le plus les ressources du numérique. La situation dans laquelle un habitant du Monde est à la fois un urbain, un mobile et un internaute est déjà majoritaire et tend à se généraliser à brève échéance.
- Cela s'explique par le fait que la victoire exclusive d'une modalité reposerait sur des utopies impraticables, même si certaines ont été envisagées ou approchées : concentration sur un point unique, mouvement permanent, dématérialisation totale.
- L'arbitrage est donc nécessaire et il est compliqué par le fait qu'il existe une incommensurabilité partielle entre modalités du fait de leurs avantages exclusifs. L'immédiateté de la télécommunication, l'accessibilité universelle aux lieux par la mobilité et l'immersion sociétale de la coprésence ne peuvent être réellement disputées.

Avantages comparatifs et arbitrages.

Ce tableau propose une lecture des spécialités relatives des trois grandes modalités. La dynamique simultanée de ces modalités a permis de faire apparaître des avantages comparatifs nouveaux. Ainsi les réseaux sociaux ont-t-il développé une sérendipité spécifique grâce à la l'invention d'un univers « pUBLIC » (situé sur la frontière privé/public), tandis que la vente en ligne a déplacé la gestion des stock du grand magasin à l'entrepôt sans en atténuer le rôle. De son côté, l'exposition à l'altérité des corps, typique de l'espace public, a montré sa nature profondément politique : c'est une expérience intense de la fabrique interactive d'une société.

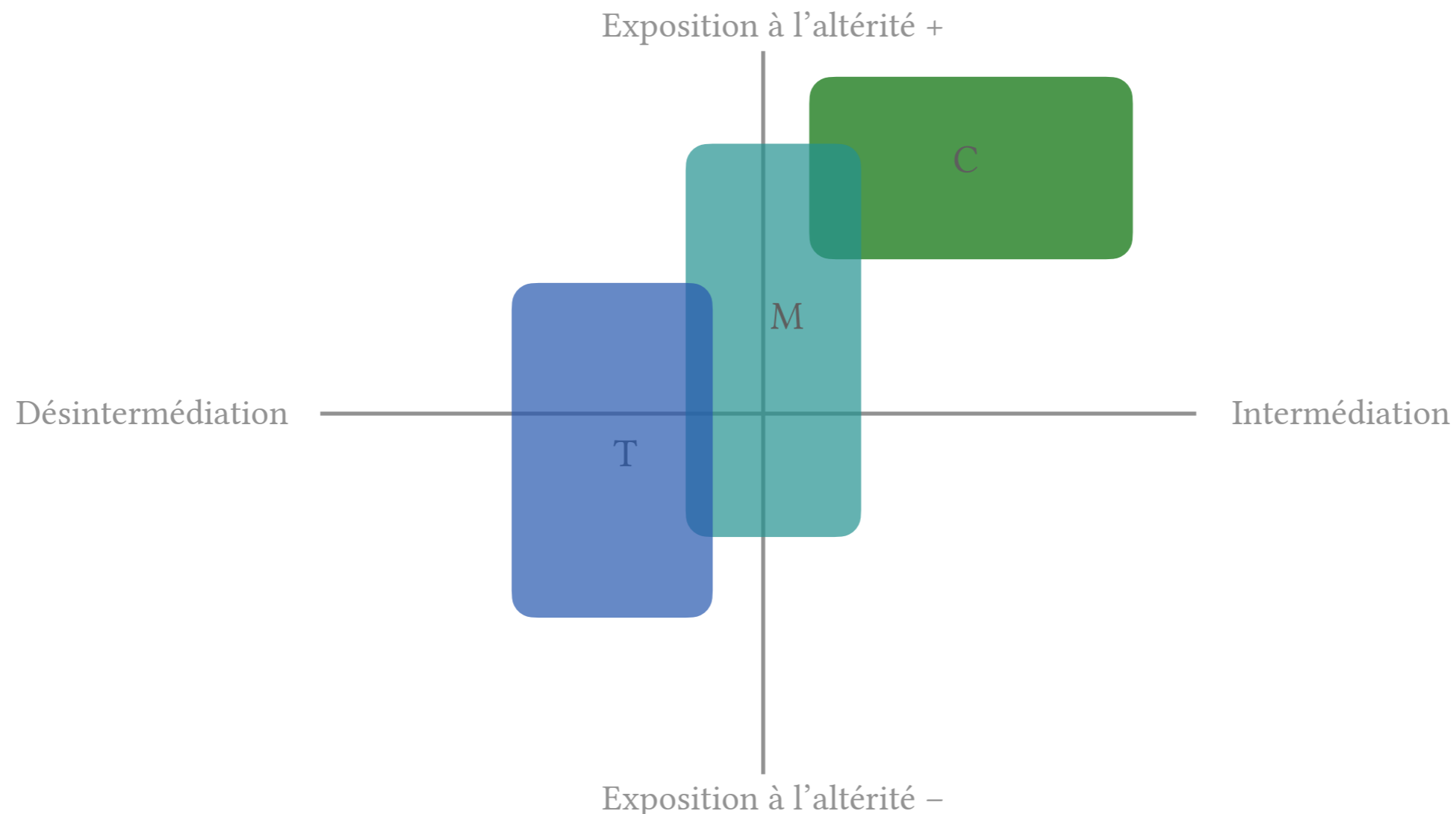
	Coprésence	Mobilité	Télécommunication
Accessibilité de l'information	+/-	-	+
Serendipité	+	-	+/-
Exposition à l'altérité des lieux	+/-	+	-
Exposition à l'altérité des corps	+	+/-	-
Type d'espace généré	<i>Lieu, territoire</i>	<i>Territoire, réseau</i>	<i>Réseau, lieu</i>
Exemples	<i>Ville, famille</i>	<i>Réseaux de mobilité intra- et inter-villes</i>	<i>Courrier, livres, le Web</i>

Une perméabilité aux enjeux de l'habiter.

Si l'on cherche à classer les spécificités de chaque modalité, deux axes de différenciation apparaissent particulièrement riches en enjeux : celui de l'exposition à l'altérité et celui de l'intermédiation.

Chaque modalité présente un large spectre de situations. Le numérique est souvent perçu comme une désintermédiation mais il engendre en fait de nouveaux intermédiaires comme les applications de mise en contact, les entreprises en ligne ou les influenceurs. La mobilité impose ses médiations techniques mais, elle apparaît dans l'ensemble comme un terrain ouvert sur les deux axes.

Quant à la coprésence publique par ses « liens faibles » fondateurs, elle se caractérise par un maximum d'exposition à l'altérité mais aussi par le choix de l'intermédiation : multiples « intermédiaires » entre production et consommation, « correspondances » nombreuses dans les déplacements, chaînes créatives complexes impliquant une multitude de rencontres, souvent aléatoires, distinctes.



2 Ce qui change aujourd'hui.

Au-delà des turbulences, quelles tendances émergent ?

Dans le travail, de la hiérarchie à l'hybridation.

- Le rapport dominant a été jusqu'à maintenant la combinaison hiérarchisée, avec la domination d'une modalité et la soumission des autres, mais on voit émerger des hybridations dans lesquelles la hiérarchie entre métriques devient floue.
- Dans le monde du travail, on peut identifier trois grands modèles de choix métriques :
 - 1 Le modèle fixe C : coprésence permanente sur le lieu de travail (agriculteurs, artisans et commerçants traditionnels).
 - 2 Le modèle fordiste C(M) : coprésence programmée sur le lieu de travail rendu possible par la pendularité.
 - 3 Le modèle agile C(TM) : combinaison variable de séjours dans l'entreprise, de mobilité interne à la sphère du travail et de multiples usages, individuels ou collectifs, synchrones ou asynchrones, du numérique.
- Pendant la pandémie de 2020-2022, le recours généralisé à la télécommunication a montré sa force, mais aussi ses limites dans les secteurs à coprésence obligatoire (humains-environnement : services territoriaux, commerce) ou recommandée (humains-humains : transmission éducative, création collective). Tout en rendant accessible l'étendue de ses ressources, la télécommunication a pour la première fois atteint certaines de ses frontières.
- Le télétravail reste une variante du modèle fordiste consistant à dupliquer le lieu de travail, ce qui rappelle à certains égards le modèle fixe partagé avec le lieu de résidence. Au delà c'est la coprésence avec soi-même et ses environnements les plus intimes qu'il faut bien saisir comme phénomène émergent.

Les spatialités du commerce en mouvement rapide.

- Dans le commerce, les configurations $C(m)$ mettant en contact direct vendeurs et acheteurs ont longtemps été dominantes mais il ne faut pas sous-estimer les anciennes pratiques de télécommunication en ligne (vente par correspondance) ou hors-ligne (publicité).
- Le commerce par Internet $T(m)$ a en partie changé la donne, en permettant des interactions plus rapides et plus intenses entre la demande et offre.
- La problématique de la coprésence s'est déplacée. La gestion des stocks, un problème classique pour le modèle du magasin (qui, au départ, signifie « entrepôt »), a été repensée grâce à la possibilité de placer les stocks dans des lieux tiers bon-marché. C'est le cas du modèle spatial d'Amazon qui combine le principe du *marketplace* (service à la transaction pour des tiers) et l'offre logistique (entreposage et acheminement). Cela permet au consommateur de se rapprocher d'une offre élargie tout en bénéficiant de prix plus faibles.
- La coprésence joue aussi un rôle au lieu d'arrivée, avec la livraison à domicile et les points-relais qui ont tout deux d'autant plus d'efficacité qu'on est dans un lieu à forte densité. L'avantage comparatif de l'urbanité joue donc aussi dans le développement de la vente en ligne.
- Du point de vue du client, l'immédiateté de l'achat en boutique a été défiée par une médiateté temporelle à grande vitesse (délais de livraison garantis), par un coût de mobilité moindre et par une personnalisation de l'offre. Les boutiques et même les grands magasins sont devenus pour une part des *showrooms* qui donnent à voir « en vrai », mais moins à acheter, ce qui leur permet d'économiser sur le coût de stockage.
- Le numérique a aussi permis des combinaisons plus variées à la discrétion C-M-T peu hiérarchisés : *drive*, *drive piéton*, *click and collect*, livraison à domicile (modèle Deliveroo ou UberEats), etc.

Attention, société d'individus !

- Tout laisse penser que le commerce n'a pas fini d'innover sur le tableau de bord des métriques
- Comme dans le travail, c'est la complexité des hybridations qui donne le ton. Ainsi la gare européenne devient un champ d'expérimentation de combinaisons, parfois inédites, entre les trois modalités. Les voyageurs ne traitent plus leur passage en gare comme un temps seulement imposé mais comme un moment ouvert à différents arbitrages. La diminution des durées de parcours sur les grandes lignes a certes restreint la présence contrainte dans les commutateurs entre couches d'espace que sont les gares mais celles-ci peuvent devenir des lieux de plein exercice, habités sur de courtes durées mais avec des activités variées. D'où le développement de centres commerciaux consistants à l'intérieur des gares... Et donc, aussi, de la connexion numérique, avec une mise en concurrence des stands classiques par le commerce alimentaire en ligne.
- Les choix des consommateurs sont ici déterminants : la valorisation ou le rejet de l'espace public fonctionnent comme un curseur qui valide ou invalide telle ou telle configuration. D'où l'importance de situer les métriques dans un cadre plus large, celui des modèles d'habiter.
- En effet, les grands changements, comme, en France, le passage du petit commerce de centre-ville aux centres commerciaux aux marges des aires urbaines dans le péri- et l'infra-urbain puis, à l'inverse, l'engouement pour les petites et moyennes surfaces dans les centres des grandes villes sont fondamentalement le résultat de choix d'habiter d'individus.
- Il ne faut surtout pas négliger le rôle de petits acteurs, qui sont et seront décisifs. Ce sont leurs tableaux de bords et leur dynamique tels qu'ils se les représentent qui constituent la principale source d'information.

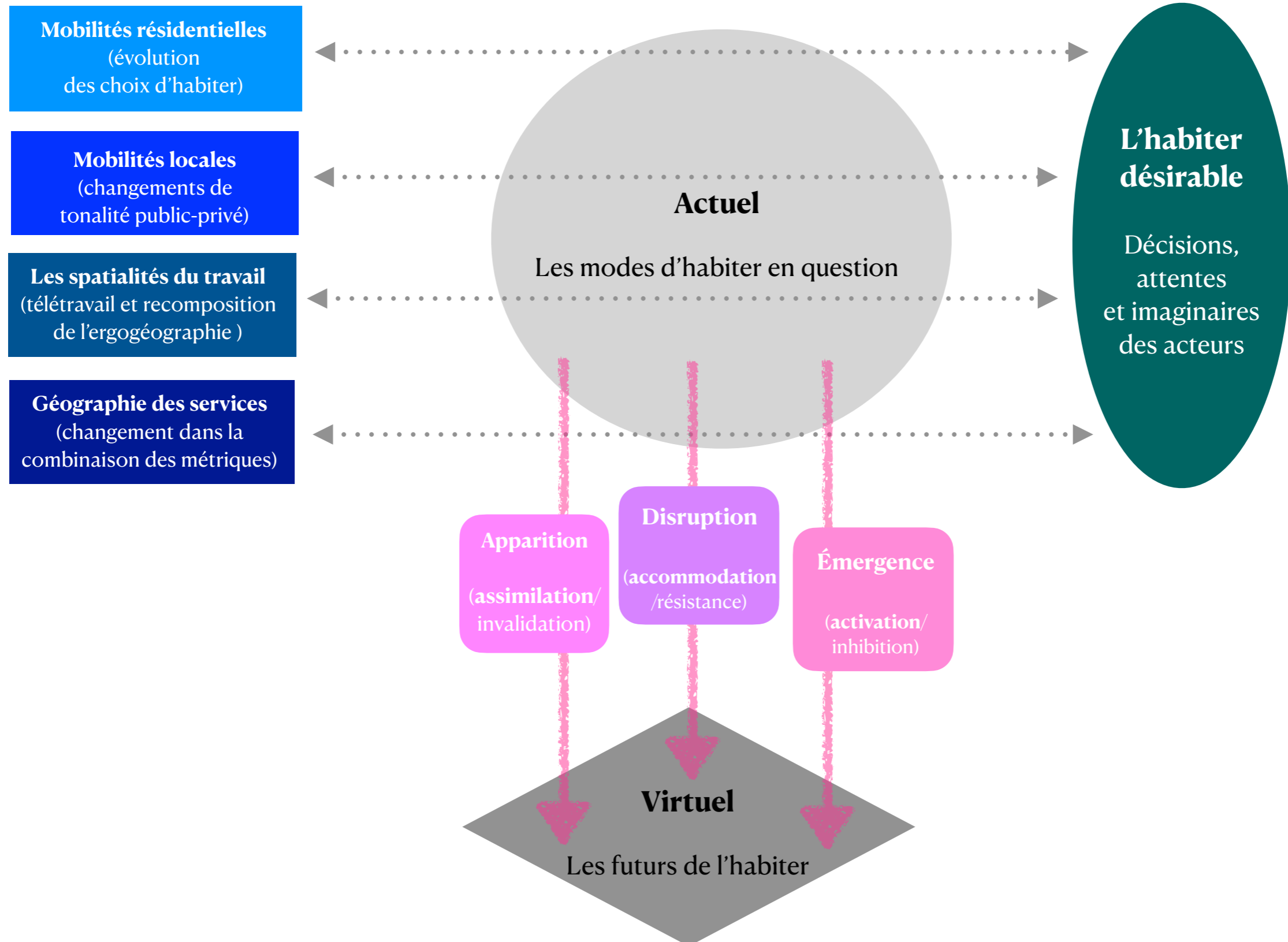
3 Métriques et modèles d'habiter.

La dynamique des métriques offre un point de vue sur le changement social dans son ensemble.

Les acteurs spatiaux et leurs futurs.

Changements observables ex-post

Changements observables ex-ante



Validation des signaux et identification des dynamiques potentielles

Une prospective pragmatique pour traiter les signaux faibles.

- La pandémie a permis une expérimentation massive de nouvelles pratiques, montrant leur potentialités et leurs limites (voir supra) : nécessité de coprésence pour un nombre important d'activités productives, impossibilité d'échapper totalement aux spatialités impliquant l'exposition des corps à l'altérité.
- En quoi cet événement est-il porteur de changements profonds et durables ? Seul un travail de prospective pragmatique pourra y répondre.
- Le schéma précédent propose une liste de phénomènes où des changements ont déjà pu être repérés (colonne de gauche) mais dont la dynamique dépend des orientations des acteurs (colonne de droite).
- La rencontre entre les deux éléments se joue dans l'actuel, c'est-à-dire là où le virtuel devient réel. Ce nouveau présent peut entretenir différents types de rapports avec le présent précédent : il peut être le simple ajout d'un nouvel élément (assimilation), l'intégration d'un élément inédit (accommodation) ou encore l'activation d'une ressource jusque là inhibée (émergence).
- La diversité des combinaisons conduit à privilégier une *prospective pragmatique* qui prenne en compte les imaginaires, les attentes et les intentions des acteurs ordinaires. Les carnets de bords et les entretiens du projet *Habiter demain* se situent dans cette démarche.

Quelques références.

- Urbatique, 2001-2003, rapport non publié. Un projet pionnier, qui prend toute sa force aujourd'hui et qui mettait en place le tableau de bord individuel des métriques comme instrument de mesure des pratiques des modalités de la distance, PIR Villes-CNRS (Boris Beauce, Jacques Lévy, Patrick Poncet, Blandine Ripert).
- *Habiter demain*, un projet conçu et réalisé par le rhizome Chôros et la Chaire Intelligence spatiale, dont une partie « Se réinventer. Quel avenir pour la France des marges ? » est financé par La Poste.
- Godelier, Maurice. 1984. *L'idéal et le matériel*. Paris : Fayard
- Lecomte, Constance, 2019. *Se déplacer au quotidien: enjeux spatiaux, enjeux sociaux*, Paris : Observatoire des Territoires, https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/fiche_analyse_mobilites_quotidiennes.pdf.
- Lévy, Jacques et Michel Lussault. 2013. *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, nouvelle édition, Paris : Belin.
- Moati, Philippe. 2021. « L'e-commerce va-t-il tout remplacer ? », *Constructif* 59 : 20-23. Une analyse de la complexité de la gestion des métriques par les entreprises de vente en ligne.
- Lévy, Jacques, 2021. *L'humanité : un commencement*, Paris : Odile Jacob. Le chapitre 9, Rendre le futur habitable (pp. 319-352), propose de repenser la prospective dans le cadre d'une société d'acteurs.

