

## La révolution de la mobilité

### Description

**Une rupture technologique majeure ne consiste pas à faire la même chose plus vite mais à faire les choses autrement et mieux. Les moyens de nous déplacer n’y échappent pas.**

Si l’intelligence artificielle avait été découverte avant le moteur à combustion interne, nous ne posséderions pas de voitures. Nos villes, nos vies, nos rythmes et nos relations sociales seraient radicalement différents. Ce détour par la fiction permet de rappeler une évidence souvent oubliée : les technologies ne s’ajoutent pas au monde tel qu’il est, elles le reconfigurent. Et dans l’histoire de l’humanité, jamais nous n’avons été aussi mobiles... alors même qu’une insatisfaction collective grandit.

La bonne nouvelle, c’est qu’une fenêtre s’ouvre. C’est un rare moment de bascule dans l’histoire où ruptures technologiques, attentes sociétales et contraintes physiques et environnementales convergent. Mais pour accomplir cette transformation au potentiel exceptionnel, nous devons d’abord accepter de sortir des silos techniques, économiques et culturels hérités des xix<sup>e</sup> et xx<sup>e</sup> siècles.

Sans mobilité, un organisme est mort. La mobilité, c’est la vie : la connexion, la relation, l’accès à la connaissance, à la culture, à l’amour. C’est aussi un des fondements de la liberté. Les régimes autoritaires l’ont toujours compris. Ils contrôlent la mobilité des idées, des personnes et des biens. À l’inverse, les sociétés ouvertes se sont construites sur la circulation. Au-delà de cette dimension politique, la mobilité agit comme le système sanguin de nos sociétés. Elle irrigue les territoires, structure les villes, façonne les modes de vie et organise les relations économiques et sociales.

Depuis les voies romaines jusqu’aux routes de la soie, depuis le chemin de fer jusqu’à la démocratisation de l’automobile, chaque système de mobilité a produit son propre monde. Les chemins de fer du xix<sup>e</sup> siècle ont transformé les villages côtiers normands en stations balnéaires. Les avenues haussmanniennes ont désenclavé Paris et préparé l’arrivée du tramway puis du métro.

Dans la plupart des agglomérations occidentales, la généralisation de l’automobile a engendré l’étalement urbain, les autoroutes, les centres commerciaux et une dépendance massive à la voiture individuelle. Tokyo offre, à cet égard, un exemple édifiant de comment les choix de mobilité façonnent notre vie. Reconstituée après la Seconde Guerre mondiale autour de lignes ferroviaires confiées à des groupes intégrant transport, immobilier, commerce et services, la ville s’est organisée en pôles de vie denses. Les gares y sont devenues des centres urbains complets, finançant en retour le système de transport.

Quel que soit le modèle retenu, le constat est le même : ce sont les systèmes de mobilité qui façonnent nos modes de vie, bien plus que l’inverse. Aucune rupture technologique majeure n’a jamais consisté à faire la même chose plus vite, mais à faire les choses autrement et mieux. La mobilité n’échappe pas à cette règle – et elle ne peut plus être laissée aux seuls experts du transport ou de l’automobile.

La pandémie de 2020 a joué un rôle de révélateur. Elle a montré que la mobilité des idées et des échanges n'était pas uniquement physique. Télétravail, jumeaux numériques, outils collaboratifs et e-commerce ont accéléré voire ouvert la voie à de nouveaux usages et modes de vie.

Entre 2023 et 2025, ces transformations ont commencé à se matérialiser. Un indicateur simple illustre ce basculement : les services de véhicules autonomes de Waymo ont vu leur nombre de trajets payants être multiplié par plus de 15 en deux ans, tandis que la dynamique est encore plus rapide en Chine, où de nombreuses villes opèrent déjà des flottes sans conducteur de sécurité. La mobilité électrique a poursuivi sa progression, malgré des à-coups. Et, fait inédit, la Chine a vu ses émissions de CO<sub>2</sub> commencer à diminuer malgré une croissance soutenue tout en devenant le premier producteur et exportateur automobile.

Parallèlement, des mutations sociétales profondes sont à l'œuvre : effondrement démographique, vieillissement, nouvelles attentes des générations « smartphone ». Lorsqu'un véhicule est perçu autant comme un objet numérique que comme un moyen de déplacement, la possession, synonyme de faible utilisation, devient incompatible avec l'obsolescence technologique rapide.

La mobilité héritée des xix<sup>e</sup> et xx<sup>e</sup> siècles a permis la croissance industrielle, la mondialisation des échanges et l'accès au travail pour des millions de personnes. Mais ses limites sont désormais évidentes. Inefficacité systémique, coûts croissants, pression sur l'environnement, explosion des dépenses publiques, accroissement des inégalités territoriales : le modèle atteint ses frontières.

À cela s'ajoute un coût humain considérable. Plus de 3 500 personnes meurent chaque jour sur les routes dans le monde – l'équivalent d'une catastrophe majeure toutes les quinze minutes. Or la mobilité reste trop souvent pensée à travers des catégories héritées du passé : transport public d'un côté, déplacement individuel de l'autre ; collectif ici, privé là. Longtemps pertinentes, ces frontières ne permettent plus de répondre aux enjeux contemporains. Technologies, usages et attentes sociétales ont évolué plus vite que nos cadres de pensée.

La mobilité de demain ne sera ni exclusivement collective ni strictement individuelle, ni entièrement publique ni purement privée. Elle prendra la forme d'une combinaison fluide de services, de modes et de temporalités, conçue à partir des usages humains et orchestrée à l'échelle des territoires.

Nous sommes à la croisée des chemins. Deux visions s'opposent. La première est dystopique : une mobilité réservée à une minorité, excluant les plus fragiles ou les plus isolés, où l'optimisation sectorielle se fait au détriment de l'intérêt général et où la technologie impose les choix individuels. La seconde est utopique – au sens noble du terme. Elle considère que la convergence actuelle permet d'inventer une mobilité sûre, sereine, propre, inclusive et accessible, recentrant l'organisation des territoires autour de l'humain.

La question n'est donc plus d'optimiser marginalement l'existant, mais de repenser l'essence même de la mobilité : sa fonction, ses usages et ses objectifs. Il ne s'agit pas de combattre les systèmes en place, mais d'en construire un meilleur. Un système dont la cohérence et l'attractivité rendent les anciens modèles obsolètes. Une sortie par le haut, pour les humains, comme le formulait l'architecte américain Richard Buckminster Fuller : « Vous ne changez jamais les choses en combattant la réalité

du moment. Pour changer les choses, construisez un nouveau modèle qui va rendre l'actuel obsolète.  
»

C'est précisément le point de départ de *Humanity in Motion*, le livre que nous avons coécrit avec Kevin Clark : passer d'une mobilité subie, centrée sur les objets, à une mobilité pensée comme un système au service de la vie humaine, de la société et du vivant. C'est ce changement de cadre que permet d'illustrer l'exemple fictif suivant.

Olivia vit en 2040 et exerce une activité hybride. Comme beaucoup d'actifs, elle alterne travail à distance et présence physique, en fonction de la valeur réelle des interactions humaines. Elle ne « va pas au bureau » par obligation, mais lorsque cela a du sens : pour créer, décider, coopérer.

Lorsqu'elle doit se déplacer, elle n'organise pas un trajet : elle active un service de mobilité. Connecté à son agenda, à celui de son entreprise et aux capacités du réseau, le système lui propose la solution la plus adaptée à son besoin du jour.

Un véhicule autonome partagé vient la chercher à proximité de son domicile. L'espace est conçu pour travailler confortablement. Le trajet est fluide, silencieux, sans stress. Ce temps de déplacement est reconnu et rémunéré : la mobilité n'est plus un temps perdu.

Le véhicule s'insère naturellement dans un parcours MaaS (Mobility as a Service) combinant mobilité autonome et transport collectif. La transition vers le train est simple, sans rupture d'expérience. Les espaces sont pensés pour la continuité de l'activité, le confort et la concentration.

En arrière-plan, le système optimise les flux, répartit les usages dans le temps, limite les congestions et réduit les besoins en infrastructures lourdes. Moins de véhicules, moins de stationnement, moins d'émissions. Plus de liberté, plus de confort, plus de qualité de vie.

Olivia arrive détendue. Elle repartira de la même manière. La mobilité s'intègre à sa vie, sans la contraindre.

Nous avons imaginé une quinzaine de cas d'usage, tous réalistes, non pas comme prédiction ou recommandation mais pour illustrer le champ des possibles. Il en existe des centaines voire des milliers à l'échelle de chaque besoin et de chaque territoire à inventer. Ce sont les « apps » de la nouvelle mobilité. Car nous sommes aujourd'hui à l'an 1 de cette révolution, comme 2007 était l'an 1 du smartphone et de l'écosystème qui en a découlé.

Ce que vit Olivia n'est pas le produit d'une technologie isolée. C'est le résultat d'une approche systémique reliant mobilité autonome, organisation du travail, services numériques, transports collectifs, énergie, infrastructures et usages quotidiens. La frontière entre transport public et déplacement individuel s'est dissoute au profit d'un système de mobilité intégré, centré sur l'humain.

L'impact d'une telle rupture est d'un ordre de grandeur sans commune mesure avec l'optimisation incrémentale : un matériau plus léger, une batterie plus performante ou un véhicule plus efficient. Ces progrès sont nécessaires, mais insuffisants pour atteindre les objectifs des villes et des territoires.

Or, le débat public se polarise encore trop souvent entre deux impasses : une foi technophile naïve

dans la solution miracle et une vision décliniste prônant la réduction de la liberté de mouvement. Culte de la technologie contre collapsologie sans projet.

En réalité, seule une approche systémique, conçue à partir de la vie réelle des personnes, permet de concilier acceptabilité populaire, durabilité environnementale, développement économique soutenable et finances publiques maîtrisées.

Ces transformations supposent de remettre l'humain au centre, d'adopter une approche systémique, d'utiliser des outils adaptés comme les jumeaux numériques, l'open innovation et les méthodes collaboratives, d'avancer progressivement, en apprenant de l'expérience et de sortir des silos sectoriels.

Tous les éléments existent et sont connus. Il ne manque qu'une chose : commencer maintenant. Non pas attendre un modèle parfait, mais progresser en marchant – pour construire, pas à pas, un système de mobilité à la hauteur des enjeux du xxie siècle. ?

**Guillaume Gerondeau** a dirigé l'innovation et les produits chez Renault, Nissan et Toyota en Europe et en Asie, avant de rejoindre Dassault Systèmes au Japon et de contribuer à un écosystème dédié aux nouvelles mobilités. Il est co-auteur avec Kevin Clark de Humanity in Motion, un manifeste pour une mobilité combinant physique et digital centrée sur l'humain.

## **Categorie**

1. Non classé

## **Tags**

1. BM40

## **date créée**

mars 2026

## **Auteur**

williame