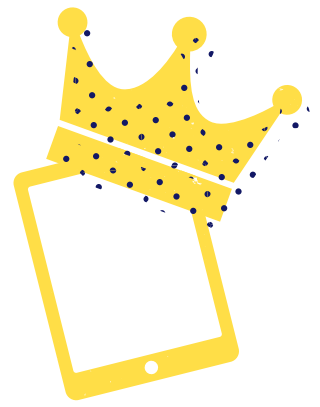


# PROCHAIN ARRÊT

LA SÉRIE  
PROSPECTIVE  
DE KEOLIS



## Sa Majesté des écrans

### Quand les enfants ne se déplacent plus seuls

#### Un rayon d'autonomie qui se rétracte

L'étude ADEME, publiée en septembre 2025, conduite auprès de 5 500 parents (5 000 en France hexagonale, 500 dans les DROM), donne un chiffre net d'une transformation discrète : l'âge moyen du premier déplacement autonome d'un enfant français est aujourd'hui de 11,6 ans, contre 10,6 ans à la génération précédente. Un an de recul en une génération. Concrètement, l'enfant français commence désormais à aller seul à l'école au début du collège, en sixième, et plus en CM2 comme c'était encore le cas pour ses parents. Neuf enfants sur dix vivent dans un ménage motorisé, sept parents sur dix continuent leur trajet vers une autre activité après avoir déposé l'enfant à l'établissement. Un enfant sur trois seulement est abonné aux transports en commun. Les filles, à âge égal, se voient accorder moins d'autonomie que les garçons : un héritage que les parents interrogés justifient explicitement par la crainte d'agressions.

Le phénomène est documenté de longue date par la recherche internationale. L'étude fondatrice de Mayer Hillman, John Adams et John Whitelegg, *One False Move* (Policy Studies Institute, Londres, 1990), avait mesuré au Royaume-Uni un effondrement de la mobilité autonome enfantine entre 1971 et 1990 : la part des enfants de 7 à 8 ans autorisés à se rendre seuls à l'école avait chuté de 80 % à 9 % en moins de vingt ans. Les recherches ultérieures en Allemagne (Fyhri et al., 2011), en Italie (Prezza et al., 2001) et en France (Olm, Chauffaut & David, 2005 ; Granié, Torres & Huguenin-Richard, 2016 ; Forum Vies Mobiles, 2024) ont confirmé une trajectoire convergente dans les pays riches. Les premières expériences de mobilité piétonne indépendante apparaissent désormais à l'entrée du secondaire et plus en primaire.

### Trois familles de causes

La première cause invoquée par les parents est la peur. L'étude ADEME montre que 90 % d'entre eux s'inquiètent du comportement des automobilistes, et qu'une part très significative cite la crainte de mauvaises rencontres comme motif central. Le paradoxe statistique est connu : les accidents impliquant des enfants piétons baissent, mais cette baisse est largement imputable au fait que les enfants ne sont plus seuls dans la rue. Comme le formule l'association Rue de l'avenir, la diminution des accidents reflète moins une amélioration de la sécurité qu'un retrait des enfants de l'espace public. La perception du risque, elle, ne baisse pas — elle s'auto-renforce : moins les enfants sont visibles dehors, plus la rue paraît hostile, plus on les en retire.

La deuxième cause est urbaine et automobile. La motorisation massive des ménages, la dépendance à la voiture pour la chaîne « école-courses-activités-domicile », l'étalement résidentiel et la séparation fonctionnelle des quartiers ont mécaniquement allongé les distances et raréfié les trajets faisables seul. Le pédibus, expérimenté dans plusieurs métropoles françaises depuis les années 2000, est une réponse partielle qui peine à se généraliser parce qu'elle suppose une logistique d'adultes bénévoles disponibles à des horaires fixes.





La troisième cause est l'écran. Les chiffres convergent et sont robustes. Selon l'étude *Esteban* de Santé publique France (2014-2016, donnée toujours utilisée en référence dans les rapports officiels), les 6-17 ans passent en moyenne 4 h 11 par jour devant un écran hors temps scolaire. Le rapport de la commission d'experts Enfants et écrans : à la recherche du temps perdu (avril 2024, remis au président de la République) précise : 4 h 48 par jour chez les 11-14 ans, jusqu'à 5 h 10 chez les 16-19 ans. La cohorte Elfe de l'Inserm et de l'Ined, qui suit les enfants nés en 2011, mesure dès le plus jeune âge : 56 minutes par jour à 2 ans, 1 h 20 à 3 ans et demi, 1 h 34 à 5 ans et demi. L'étude *Enabee* de Santé publique France (2022, premiers résultats 2025) confirme que la quasi-totalité des enfants de 3 à 11 ans est exposée quotidiennement à au moins un type d'écran. L'écran ne cause pas mécaniquement l'immobilité, mais il offre un substitut puissant : un enfant qui dispose d'un monde dans sa chambre n'a plus le besoin physique de sortir pour rencontrer ses amis, jouer ou explorer.

### Les conséquences en cascade

Le retrait de l'autonomie enfantine produit une série d'effets enchevêtrés. Sur le plan sanitaire, la sédentarité augmente, la condition physique baisse, le surpoids progresse dans les enquêtes répétées d'*Esteban* et de l'INCA. Sur le plan cognitif et développemental, plusieurs travaux suggèrent que l'apprentissage spatial — capacité à se représenter un trajet, à évaluer une distance, à anticiper une trajectoire — se construit par la pratique : un enfant qui n'a jamais marché seul jusqu'à l'école n'aura pas développé la même représentation mentale de son quartier qu'un enfant qui l'a fait quotidiennement pendant cinq ans. Sur le plan social, l'autonomie est aussi un apprentissage des autres : croiser, saluer, se faire connaître des commerçants, savoir demander son chemin. Sur le plan psychologique, plusieurs travaux internationaux, dont ceux du psychologue américain Peter Gray et les analyses du Forum Vies Mobiles soutiennent que le retrait des enfants de l'espace public participe à une montée des troubles anxieux observée chez les adolescents depuis les années 2010 — la peur du monde, longtemps inculquée, devient peur intériorisée.

Pour les opérateurs de transport, les conséquences sont opérationnelles et stratégiques. Le transport scolaire, déjà en déclin démographique (cohortes d'enfants moins nombreuses) et économique (coûts en hausse, conducteurs en pénurie), perd un de ses ressorts implicites : la confiance des parents dans le fait que leur enfant puisse l'emprunter seul. La parentalisation du trajet le condamne souvent à la voiture individuelle. Plus profondément, le réseau public perd une cohorte d'apprenants : un enfant qui n'a jamais pris seul un bus à 11 ans aura beaucoup moins de chances de le prendre seul à 25. Le réflexe se construit dans l'enfance ou ne se construit pas. C'est un sujet stratégique pour Keolis, sous-discuté.



### À l'horizon 2044 : l'enfant encapsulé

À l'horizon 2044, si les tendances mesurées par l'ADEME et Santé publique France se prolongent, l'âge médian du premier déplacement autonome se situera autour de 13 ans. Les enfants en CM2 ne se déplaceront quasiment plus seuls. Les services privés se multiplieront : taxis scolaires à la demande (déjà émergents dans certaines métropoles), navettes parentales mutualisées, robots accompagnateurs qui assurent la liaison physique entre la porte de l'immeuble et la porte de l'école sans jamais laisser l'enfant en autonomie réelle. Le temps d'écran continuera de progresser : la projection prudente, en extrapolant les courbes *Esteban* et Convention citoyenne, donne 5 h 30 à 6 h 30 par jour chez les 11-19 ans en 2044, soit l'équivalent d'une journée de travail.

Trois effets de système sont attendus. D'abord, une bifurcation sociologique : les classes éduquées et urbaines investiront massivement dans la « reconquête de l'autonomie » (écoles Montessori du dehors, écoles dans la rue, vacances en pleine nature, dispositifs Forest Schools), tandis que les enfants des milieux populaires resteront, par défaut, devant les écrans, faute de moyens d'organiser autre chose. La fracture des autonomies enfantines se superposera aux autres fractures. Ensuite, une transformation du transport scolaire qui glissera d'un service public massifié vers un service hybride combinant collectif résiduel et offres premium individualisées. Enfin, un effet retard sur l'usage adulte du transport public : les générations 2030-2040, formées au transport-écran-cocon, seront plus sensibles à la qualité, à la sécurité ressentie et beaucoup plus susceptibles de fuir vers les alternatives individuelles (capsules autonomes, VTC) que leurs aînés.



## Le récit

### Une rencontre à Mudchute

Londres, Isle of Dogs, mai 2044

Ralph avait dix ans et n'était jamais sorti seul de l'immeuble. C'était un fait banal dans sa classe de Year 6 à Pier Street Primary School : aucun de ses vingt-trois camarades n'avait, à sa connaissance, le droit de descendre seul l'escalier de son immeuble pour faire un trajet, même court, sans accompagnement. Le droit. C'est ainsi qu'ils en parlaient entre eux à la récréation. Amelia avait « le droit » d'aller à la boulangerie de Manchester Road, mais avec sa grande sœur. Idris avait « le droit » d'attendre sa mère au pied de l'immeuble pendant cinq minutes, mais en restant à l'intérieur du hall vitré, sous l'œil de la caméra du concierge.

La mère de Ralph, Helena Brookes, télétravaillait depuis 2031 comme gestionnaire de portefeuille pour une coopérative énergétique écossaise. Elle déposait Ralph à l'école tous les matins à pied — sept minutes le long de West Ferry Road, deux carrefours, un passage piéton réputé dangereux à hauteur de Hesperus Crescent — puis remontait travailler. À 15 h 30, elle redescendait le chercher. L'aller-retour aurait dû mécaniquement libérer du temps si elle avait pu laisser Ralph y aller seul, mais la question ne s'était jamais sérieusement posée. Helena avait commencé à aller seule à l'école à neuf ans, dans un village du Kent en 2003 ; elle n'envisageait pas le même pour son fils dans le centre de l'Isle of Dogs en 2044. Quelque chose, dans l'intervalle de quarante ans, avait changé qu'elle aurait eu du mal à formuler.



L'immeuble de Ralph comptait soixante-quatre appartements répartis sur huit étages. Il abritait, sans que personne en ait jamais tenu le compte, vingt-huit enfants de moins de douze ans. Ralph en croisait quatre ou cinq dans le hall les jours de chance, lors des dépôts ou des récupérations parentales. Il n'en avait jamais invité un seul chez lui sans rendez-vous formel pris une semaine à l'avance entre mères. Et pourtant Ralph avait, à dix ans, trois amis intimes.

Ces amis vivaient dans le serveur de Forest Lords, un jeu en ligne créé en 2038 par un studio finlandais et qui rassemblait, en 2044, neuf millions de joueurs européens entre 8 et 14 ans. Forest Lords reposait sur un univers persistant : une forêt magique où les joueurs incarnaient des chefs de clan, construisaient des cabanes, négociaient des alliances, repoussaient des invasions. Ralph jouait dans la même guildes — Mésange-Bleue — depuis dix-huit mois avec Jack, Henry et Simon. Ils se connectaient tous les jours de 17 h à 19 h, et le mercredi après-midi. Jack était leur chef incontesté : à dix ans, il avait construit la troisième plus grande tour de la guildes, négocié une alliance avec une guildes polonaise et tenu un siège de quatre heures sans dormir. Henry était l'intellectuel : il connaissait les statistiques de tous les sorts, optimisait les builds, portait des lunettes rondes dans la vie réelle d'après sa photo de profil. Simon parlait peu, mais voyait toujours arriver les attaques avant les autres ; les autres l'avaient surnommé « la sentinelle ».

Le mardi 14 mai 2044, à 17 h 03, Ralph se connecta comme à l'accoutumée. Jack était déjà là. Henry aussi. Simon, étrangement, n'apparaissait pas. À 17 h 22, sur le chat vocal, Jack dit une chose étrange : « Vous savez quoi ? J'ai vu Simon. » Henry demanda : « En vrai ? » Jack : « Bah ouais, en vrai. Hier au Asda d'Isle of Dogs avec sa mère. J'ai reconnu sa voix. Il habite à côté de chez moi. » Henry : « Tu lui as parlé ? » Jack : « Non. Je voulais pas. Et puis sa mère était là. » Long silence. Henry rompit le silence : « Et toi t'habites où alors ? » Jack : « Mudchute. East Ferry Road. » Ralph retira ses écouteurs trois secondes, les remit. Sa propre rue. Il chercha sa voix. « Moi aussi. Numéro 88. » Henry : « Moi 92. »

Ils habitaient tous les quatre dans le même pâté de maisons, à moins de cent mètres les uns des autres. Ils ne s'étaient jamais rencontrés en personne.

La discussion qui suivit dura dix minutes. Quatre garçons de dix ans, qui s'étaient combattus et alliés des centaines d'heures dans une forêt finlandaise virtuelle, découvraient qu'ils partageaient un trottoir et la même rame de DLR. Henry, méthodique, proposa qu'ils se voient le lendemain mercredi 15 mai à 14 h dans Sir John McDougall Gardens, le petit parc qui borde la Tamise à l'extrémité ouest de l'Isle of Dogs, à mi-chemin de leurs immeubles. Jack accepta immédiatement. Simon, qui s'était reconnecté à la fin de la conversation, accepta aussi. Ralph hésita.




Il alla voir sa mère dans le salon, dit : « Mum, demain je peux aller à McDougall Gardens à 14 h ? » Helena, sans lever les yeux de son écran, dit : « Avec qui ? » Ralph : « Avec des amis de mon jeu Lords qui habitent dans la rue. » Helena leva les yeux. « Tu les as déjà vus en vrai ? » Ralph secoua la tête. Helena réfléchit dix secondes. « Je viendrai avec toi. Je m'assoierai sur un banc. » Ralph ne sut pas s'il était soulagé ou déçu. Il regagna sa chambre, ouvrit l'application météo, vérifia que le lendemain serait beau et resta cinq minutes à regarder sans bouger l'écran allumé.

Le mercredi 15 mai à 13 h 50, Helena et Ralph descendirent. La distance jusqu'à Sir John McDougall Gardens était de quatre cent vingt mètres : Ralph les avait mesurés sur son écran avant de partir, parce que cela lui paraissait incroyable d'avoir vécu dix ans à proximité de trois amis sans le savoir. Le trajet passait devant la station Mudchute du DLR, qu'il prenait deux fois par semaine pour aller voir sa grand-mère à Greenwich, toujours accompagné de sa mère. Le DLR roulait silencieusement au-dessus de leur tête, automatique, sans conducteur depuis sa création en 1987 – un demi-siècle avant la naissance de Ralph. Sa mère marchait à côté de lui sans parler. Au parc, deux garçons étaient déjà arrivés. Le plus grand portait un T-shirt Forest Lords (édition limitée, accessoire payant qui coûtait l'équivalent de quatre livres sterling) : c'était Jack. Le second, plus petit, avec des lunettes rondes : Henry. Simon arriva trois minutes plus tard, accompagné de son père.

Ils se regardèrent. Ils se dirent bonjour. Et puis ils ne surent plus quoi faire.

Dans la forêt finlandaise, ils savaient tout : qui dirigeait, qui suivait, qui partait à l'éclaireur, qui négociait, qui défendait. Dans le parc de l'Isle of Dogs, ils ne savaient plus rien. Jack essaya de raconter une attaque récente ; Simon répondit par monosyllabe ; Henry sortit son téléphone pour montrer une capture d'écran ; Ralph regarda le sol. Le silence s'installa. Une dame promenait son chien. Un livreur Deliveroo passa à vélo. Helena et le père de Simon échangèrent un regard amusé sur leur banc, à dix mètres. Au loin, la Tamise reflétait le soleil. Plus loin encore, sur l'autre rive, on apercevait les toits du Old Royal Naval College de Greenwich.

Au bout de douze minutes – Ralph les avait comptées, parce qu'il ne savait plus quoi faire d'autre que de compter –, Jack proposa : « On se reconnecte ce soir à 17 h ? » Tous acquiescèrent avec un soulagement visible. Ils se levèrent. Ils se serrèrent maladroitement la main. Ils repartirent chacun dans son immeuble. Helena et Ralph remontèrent East Ferry Road dans le silence. Au passage devant la station Mudchute, une rame du DLR partait vers le sud, vers Island Gardens, brillante et peu chargée à cette heure de l'après-midi.

Le soir, à 17 h 02, ils étaient tous les quatre dans la forêt magique. Jack attaqua le premier une guilde polonaise et perdit deux soldats. Simon repéra une embuscade. Henry recalcula les statistiques. Ralph tint sa position. Ils étaient à nouveau les meilleurs amis du monde. Ils ne reparlèrent jamais de Sir John McDougall Gardens. Trois mois plus tard, quand Jack déménagea pour Édimbourg, ils continuèrent à se connecter tous les jours à 17 h, comme si rien n'avait changé. Et rien n'avait changé. 





## Trois scénarios prospectifs

### SCÉNARIO BLANC

#### La reconquête patiente

Dans l'hypothèse optimiste, la décennie 2030 a été celle d'une politique publique nationale de l'autonomie enfantine. L'apaisement des vitesses urbaines (généralisation du 30 km/h, multiplication des cours d'école sur rue, fermeture des abords scolaires aux véhicules motorisés, nouveaux plans de circulation) rend la marche sûre et plus agréable. Les écoles intègrent dans leur programme des séquences de « mobilité guidée » dès le CP, puis « mobilité autonome » à partir du CE2. Les pédibus deviennent un service public financé, organisé par l'autorité organisatrice de mobilité avec un statut salarié pour les accompagnateurs. Les opérateurs comme Keolis adaptent leur offre scolaire : tarifs jeunes, parcours dédiés, formations en milieu scolaire à l'usage du bus, du tram et du métro automatique. Le temps d'écran moyen, sans diminuer mécaniquement, cesse de croître. À 11 ans, neuf enfants sur dix prennent à nouveau seuls leur premier transport en commun – comme leurs grands-parents en 1995.

### SCÉNARIO GRIS

#### Le marché des accompagnements

Dans la trajectoire intermédiaire, l'âge moyen du premier déplacement autonome continue de reculer doucement, vers 12,5 ans. Le service public de mobilité pour les jeunes ne s'effondre pas mais se rétracte sur les territoires les moins denses. À la place, un marché des accompagnements explose : sociétés privées de transport scolaire à la demande, abonnements à des navettes mutualisées entre parents, robots accompagnateurs commercialisés par des startups (« Walk-with-me », « Buddy-AI »), services de surveillance vidéo continue des trajets, applications de tracking GPS. Les opérateurs publics et privés cohabitent. Les enfants n'ont jamais été plus surveillés, ni moins autonomes. Les inégalités s'accroissent : les familles aisées paient des services premium individualisés (pour se rendre à leurs activités), les familles modestes se rabattent sur les écrans à défaut de pouvoir organiser autre chose. Le sujet n'est plus traité comme un enjeu de société, mais comme un marché en croissance.

### SCÉNARIO NOIR

#### La génération encapsulée

Dans l'hypothèse pessimiste, l'autonomie enfantine s'effondre. À l'horizon 2044, l'âge médian du premier déplacement autonome atteint 14 ans dans les grandes métropoles, et 15 ans dans certaines banlieues résidentielles. Le transport scolaire collectif perd 40 à 60 % de sa fréquentation en quinze ans. Les opérateurs cessent d'opérer certaines lignes scolaires faute de remplissage. Une génération entière d'enfants n'a jamais traversé seule un carrefour, jamais pris seule un bus, jamais demandé son chemin à un inconnu. Devenus jeunes adultes, ils investissent massivement les capsules autonomes et les VTC, qui leur offrent le cocon-mobilité auquel ils ont été habitués depuis l'enfance, et désertent durablement le transport collectif. Les troubles anxieux explosent dans cette cohorte ; les diagnostics d'agoraphobie et de troubles paniques augmentent significativement entre 18 et 30 ans. Le réseau public devient un service pour les plus âgés et les plus pauvres ; il perd son universalité historique. Le moment où une société a renoncé à apprendre à ses enfants à se déplacer seuls aura été, rétrospectivement, le moment où elle a renoncé à beaucoup d'autres choses.





## Bibliographie

**ADEME, Étude sur les mobilités des enfants de la maternelle au lycée, septembre 2025** (enquête menée auprès de 5 500 parents en France hexagonale et DROM).

**Hillman, M., Adams, J. & Whitelegg, J., One False Move... A Study of Children's Independent Mobility, Policy Studies Institute, Londres, 1990.**

**Fyhri, A., Hjorthol, R., Mackett, R.L., Fotel, T.N. & Kyttä, M., « Children's active travel and independent mobility in four countries : Development, social contributing trends and measures », Transport Policy, vol. 18, 2011.**

**Prezza, M., Piloni, S., Morabito, C., Sersante, C., Alparone, F.R. & Giuliani, M.V., « The influence of psychosocial and environmental factors on children's independent mobility and relationship to peer frequentation », Journal of Community & Applied Social Psychology, vol. 11, 2001.**

**Olm, C., Chauffaut, D. & David, M.-G., L'enfance des loisirs, CRÉDOC, Cahier de recherche n° 208, 2005.**

**Granié, M.-A., Torres, J. & Huguenin-Richard, F., « L'autonomie de déplacement chez les enfants : effets de l'âge, du sexe et de la familiarité sur la mobilité piétonne », Recherche Transport Sécurité, 2016.**

**Forum Vies Mobiles, Quels sont les besoins spécifiques à la mobilité autonome enfantine ?, atelier de recherche, 2024.**

**Santé publique France, Étude Esteban, Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition, volets enfants 2014-2016.**

**Santé publique France, Étude Enabee – Temps d'écran des enfants de 3 à 11 ans scolarisés en maternelle et élémentaire en France hexagonale en 2022 : premiers résultats, Saint-Maurice, 2025.**

**Bernard, J.-Y. et al., « Temps d'écran de 2 à 5 ans et demi chez les enfants de la cohorte nationale Elfe », Bulletin épidémiologique hebdomadaire, n° 6, 2023, p. 98-105.**

**Commission d'experts sur l'impact de l'exposition des jeunes aux écrans, Enfants et écrans : à la recherche du temps perdu, rapport remis au président de la République, avril 2024.**

**Conseil économique, social et environnemental – Convention citoyenne sur les temps de l'enfant, rapport et propositions, 2025.**

**Mildeca / Harris Interactive, Baromètre des usages d'écrans et des problématiques associées, 4<sup>e</sup> édition, 2024.**

**Gray, P., Free to Learn: Why Unleashing the Instinct to Play Will Make Our Children Happier, More Self-Reliant, and Better Students for Life, Basic Books, 2013.**

**Golding, W., Sa Majesté des mouches, Faber & Faber, 1954 (traduction française de Lola Tranec, Gallimard, 1956).**

**Transport for London / KeolisAmey Docklands, données opérationnelles publiques sur le réseau Docklands Light Railway (DLR), exercice 2023-24 (98,9 M de voyageurs, 45 stations, métro entièrement automatique depuis 1987).**