

The background features a complex geometric pattern of black lines forming a series of nested, overlapping chevrons that create a sense of depth and movement. This pattern is overlaid on a white background. A solid green horizontal band runs across the middle of the image, and a solid olive-green horizontal band runs across the bottom. A white rectangular box is positioned on the right side, containing the text.

hyper
lieux mobiles
mobile
hyperplaces

hyper lieux mobiles mobile hyperplaces

Projet
2017, 2018
et 2019

Inventer les applis du véhicule autonome connecté, au-delà du transport

Un véhicule autonome connecté, ce n'est pas seulement un robot à la place du conducteur : il ouvre de possibles changements d'usages, de nouveaux services, de nouvelles manières de penser et de vivre la mobilité.

Institut pour la ville en mouvement (IVM) : parce que les mobilités ne sont pas qu'une question de transport mais un sujet de société, c'est toute la société qu'il faut observer pour innover

Design in Context

Running & Relaxing Modes

Engawa Floor-to-Interior and Exterior Car Concept for the Aging Society of the year 2020

Engawa Porch of traditional Japanese house were the people sit to enjoy the garden and to contemplate the surrounding nature in privacy



縁側
二千二十
ENGAWA
2020



Des hyperlieux mobiles ?

L'arrivée du véhicule électrique, autonome et connecté (VAC) et les passions qu'il soulève (autant que les investissements publics et privés qu'il attire) est un **catalyseur extrême pour toutes les innovations et mutations déjà en cours dans le champ des mobilités.**

Ce projet de recherche action, à partir d'un programme d'observation et d'échanges au sein d'un hub de recherche international et multidisciplinaire, **visé à identifier et à étudier les diverses émergences et pratiques actuelles dans les activités en mouvement, au-delà du simple transport de personnes ou de biens**, pour :

1. **mieux appréhender les mutations radicales en cours dans les activités mobiles,**
2. **définir les caractéristiques des nouveaux espaces induits par l'arrivée de ces véhicules hybrides et multifonctionnels** : espaces en mouvement ou espaces requalifiés et augmentés par la diversité des usages potentiels - commerce, loisirs, éducation, travail, santé, habitat...-, que l'on pourra appeler « hyperlieux mobiles »
3. **proposer**, à partir de cas d'usage différents (du point de vue de la nature des activités comme de la diversité des contextes urbains nationaux et internationaux), **des prototypes ou démonstrateurs de services ou de « micro espaces urbains mobiles ».**

Contexte

En quoi la perspective de l'arrivée de véhicules autonomes connectés est-elle un accélérateur des mutations ?

Quand les enjeux sociétaux rencontrent l'innovation : l'utopie possible ?

Annoncé par tous comme une évidence, le VAC mobilise aujourd'hui des acteurs majeurs de l'économie mondiale.

Des opérations de démonstration, avec des objectifs variés, sont menées dans différentes villes et pays. Très médiatisées, elles convoquent des imaginaires d'une ville futuriste idéalisée. Certains résultats d'enquêtes prospectives annoncent une généralisation aux alentours de 2050. Le sujet interpelle les entreprises, le monde de la recherche comme les autorités publiques et les territoires, de nouveaux acteurs apparaissent.

La convergence des percées autour du véhicule électrique, de l'internet des objets, de l'intelligence artificielle, des systèmes embarqués, de la cartographie en temps réel et du big data, semble ainsi valider l'hypothèse d'une rupture

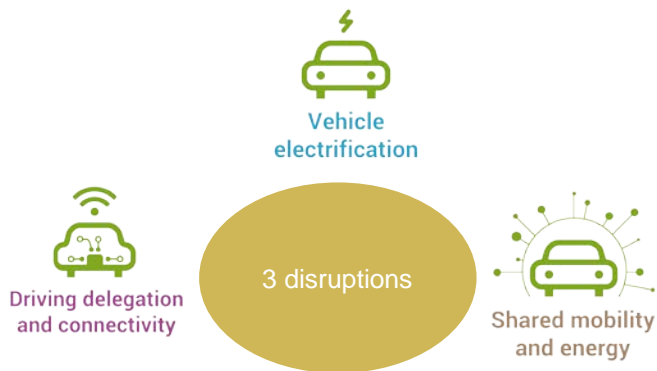
technologique. Celle-ci est en phase avec la prise de conscience par la société qu'il faut durablement transformer nos manières de nous déplacer en ville pour dépasser les problèmes environnementaux, énergétiques et de congestion.

Ce qui semblait relever de l'utopie - le véhicule autonome, les régulations de trafic automatisé, la livraison par drone, et au-delà, les mythes résurgents autour de la ville mobile...- paraît ainsi possible, dès lors que l'innovation et les enjeux sociétaux rencontrent également les préoccupations et intérêts de deux autres protagonistes : l'usager et le territoire.

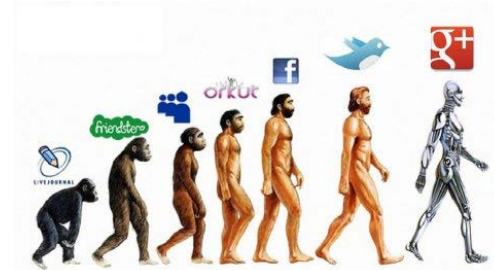


Des ruptures simultanées

Mais le VAC n'est pas qu'un objet sophistiqué : il peut être un accélérateur, voire un catalyseur, de transformations radicales des usages. Il est susceptible d'engendrer un nouveau système de mobilités qui remet en cause les distinctions traditionnelles entre mobilité des personnes, des biens et des informations, et entre infrastructures lourdes de transport collectif et services partagés ou collaboratifs, avec à la clé une transformation des pratiques et des activités en mobilité, une redistribution des métiers, et une reconfiguration des espaces urbains et des territoires de vie.



Des ruptures technologiques



Arrivée de nouveaux acteurs économiques

Nous vivons une révolution qui porte en elle une civilisation du léger: le culte de la minceur triomphe, le virtuel, les objets nomades, les nanomatériaux changent nos vies(...) Partout il s'agit de connecter, miniaturiser, dématérialiser. Le léger a envahi nos pratiques ordinaires et remodelé notre imaginaire: il est devenu une valeur, un idéal, un impératif. Voici venu le temps des utopies light
Gilles Lipovetsky

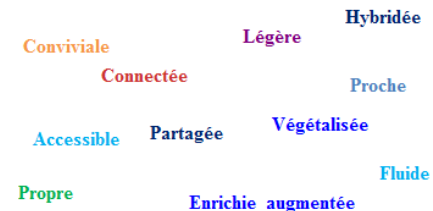


Désir d'un monde allégé et connecté

LES MOTS DE LA VILLE / MOBILITÉ RÉVÉE

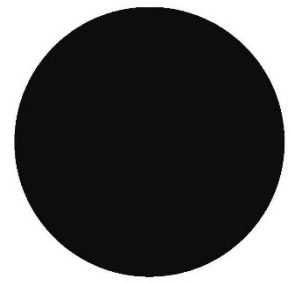
(LA FABRIQUE DU MOUVEMENT, ENQUÊTE INM AUPRÈS DE 800 ÉTUDIANTS DU MONDE, 2012)

Empathique

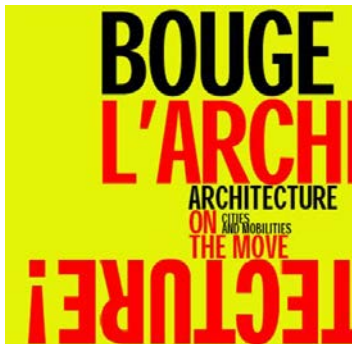


Changement de paradigme sur le management des mobilités (dans certains villes ou pays), en lien avec les enjeux de développement durable

Des hyperlieux aux hyperlieux mobiles



« À société en partie nouvelle, lieux urbains en partie nouveaux. Une société où les individus bougent dans tous les sens, à toutes heures du jour et de la nuit, une société hypertexte où les individus passent rapidement d'un milieu social à un autre, où les séquences d'activités se chevauchent et s'entremêlent, où les liens sociaux se choisissent, se construisent, se nouent mais aussi se dénouent plus librement. Cette société, hypermoderne, engendre de nouveaux lieux : des hyper lieux ».
(François Ascher, « Le Mouvement dans les sociétés hypermodernes », *Les Sens du Mouvement*, Belin 2005).



Des hyperlieux du quotidien

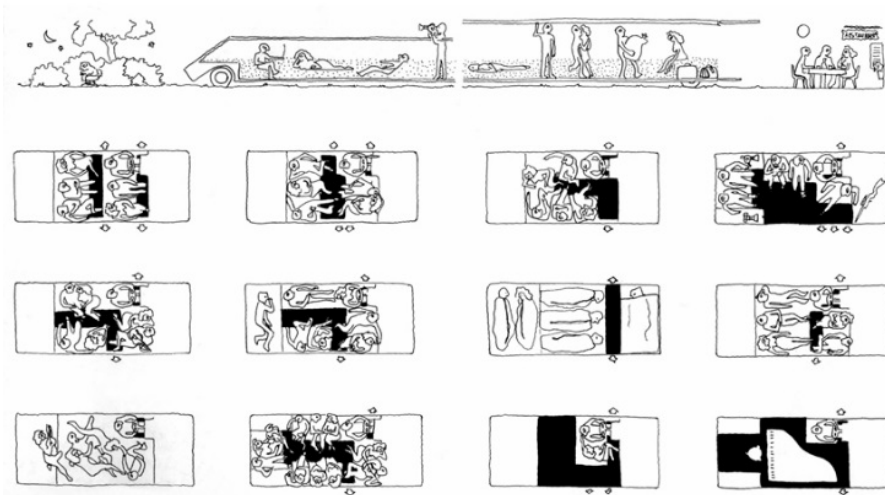
Cette définition des espaces de l'intermodalité par François Ascher a inspiré le travail de l'Institut pour la ville en mouvement (IVM), comme en 2003 avec l'exposition « Bouge l'Architecture !, villes et mobilités » ou en 2009 avec celle de « La rue est à nous... tous ! ».

Hubs intermodaux, aéroports, mais aussi certains espaces publics du quotidien comme les terrasses de café ou les halls de gares : ces lieux, en pleine transformation, génèrent une urbanité singulière et intense. Il s'y développe de nouvelles sociabilités et de nouvelles pratiques. Caractérisés par les réseaux de transport auxquels ils permettent d'accéder, ils portent aussi l'empreinte de l'ensemble des mobilités des individus, des biens et des services qui y transitent, s'y arrêtent, s'y organisent. Les individus connectés d'une nouvelle « société hypertexte » y interagissent physiquement et à distance, via les technologies de la communication en pleine expansion.

Demain, des hyperlieux mobiles ?

Et si, aujourd'hui, dans le contexte de mutation en cours du régime des mobilités liée à l'arrivée imminente des VAC, ces lieux à « n dimensions », devenaient eux-mêmes mobiles ?

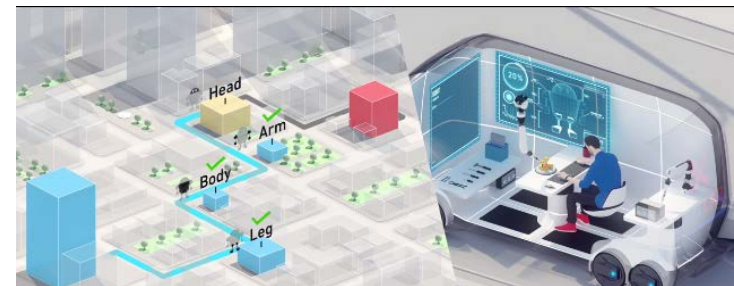
Le smartphone a rendu quasi accessoire la fonction première du téléphone. Au-delà du transport de personnes et de biens, le potentiel de connectivité de ces nouveaux véhicules permettront-ils la multiplication et le déploiement « d'hyper activités », caractérisées par une hybridation d'interactions physiques et à distance ? Ces nouvelles pratiques fabriqueront-elles de nouveaux espaces urbains ?



Kara Sutra, Bellini (1972)

Résurgence d'un imaginaire des années 1970 ?

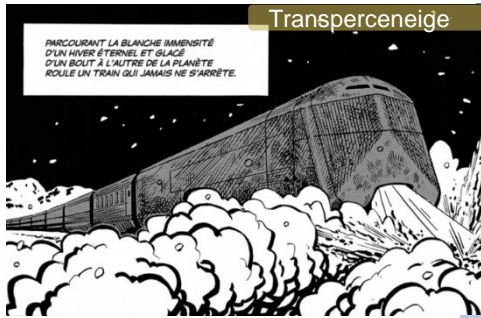
- Véhicules multiservices -



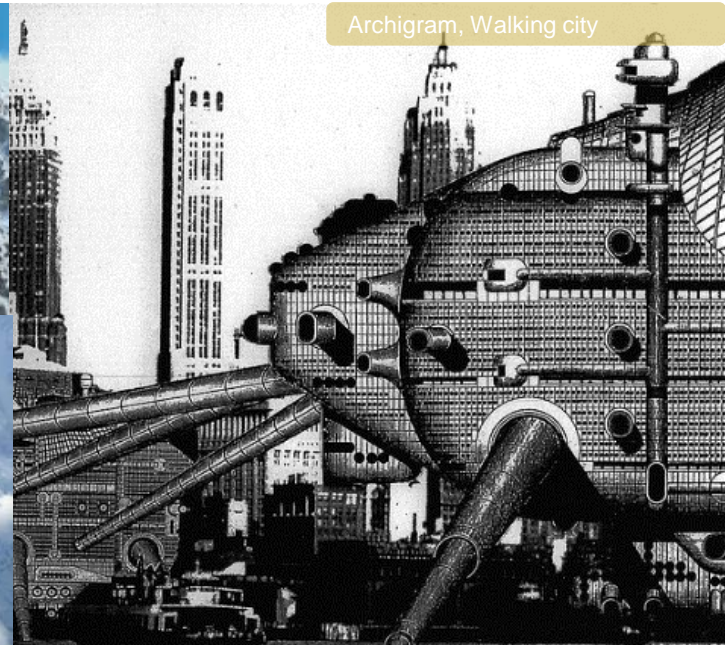
Véhicule modulaire « E-palette » (Toyota, projet CES 2018)

Résurgence d'un imaginaire des années 1970 ?

- Villes mobiles -



Transperceneige



Archigram, Walking city

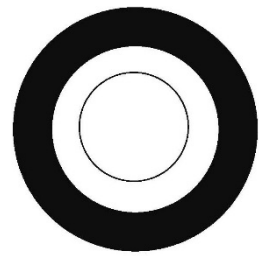


Pèlerinage et ville éphémère, Inde



Festival Burning Man, USA

Le projet hyperlieux mobiles



Les enjeux

Innovation, détournements d'usages, business

L'histoire de l'innovation montre que les nouveaux objets technologiques ne rencontrent pas toujours leur public, ou parfois de manière détournée.

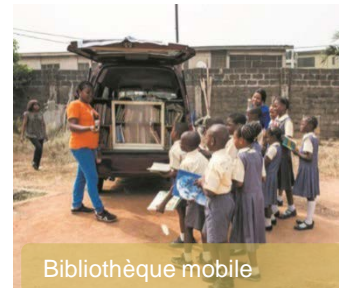
Ces nouveaux objets et services connectés, susceptibles de modifier nos pratiques de mobilité au quotidien, seront-ils utilisés tel que le prévoient leurs concepteurs ? Peut-on déjà prévoir d'autres formes d'appropriation ? Quelles sera leur plus-value par rapport aux objets mobiles d'aujourd'hui ?

À quels besoins pourront-ils répondre ?

Créeront-ils de nouvelles opportunités d'activités, de rencontres, ou de réponses à de nouveaux besoins « hypermobiles » encore mal identifiés ou exprimés ? Feront-elles émerger de nouvelles sociabilités ? Du point de vue des usages, quelles seront les innovations liées à la réalité urbaine de quotidien ?

Transformation de l'espace public et recomposition des territoires

Si ces innovations peuvent être perçues positivement, à quelles recompositions de territoires peuvent-elles conduire ? Quels seront les gagnants et les perdants de ces transformations ? Comment prévenir des risques d'exclusion et rendre ces innovations profitables au plus grand nombre ?

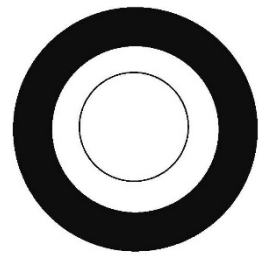


Bibliothèque mobile



Laboratoire de dépistage mobile

Le projet hyperlieux mobiles



Les enjeux

Nouvelles gouvernances et nouveaux métiers

L'entrée des GAFAM dans le monde des transports bouleverse le système d'acteurs. De quelle manière les plus traditionnels vont-ils devoir s'adapter ? Comment les métiers du transport vont-ils évoluer ? Un opérateur de transport pourra-t-il devenir un opérateur de mobilité au sens large ? Les acteurs économiques pourront-ils tirer profit du temps libéré pendant les temps de transport en proposant de nouveaux services ? Quel sera le rôle de la puissance publique et des territoires et quelles seront les nouvelles réglementations pour accompagner ces activités naissantes, de manière à garantir l'égalité des territoires, selon leurs spécificités et réalités économiques, sociodémographiques et physiques ?

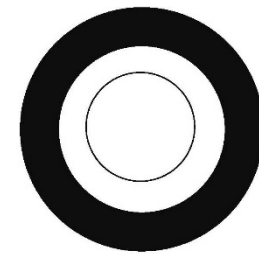


Nouveaux acteurs



Nouveaux métiers





La démarche

Partir du réel....

Des nouvelles pratiques d'activités mobiles, très concrètes, apparaissent et se déploient déjà, souvent à la marge, peu considérées dans les études prospectivistes autour du robot-conducteur. Certaines sont porteuses de changement.

... pour envisager le futur

À partir de l'observation des pratiques et des modes de vie et de consommation existants, l'enjeu du projet est de dévoiler les formes inattendues d'urbanité générées par de nouvelles interactions entre espaces, mobilités, connectivités et activités, et d'envisager les ruptures possibles liées à la généralisation du VAC, le véhicule porteur d'une activité mobile pouvant, dès aujourd'hui participer à une redéfinition des lieux du quotidien.



Observer les activités dans les flux (Chine)

Les objectifs du projet

Phase 1 : observer

Puisque les mutations sont déjà là, le hub de recherche international mis en place au sein du programme, avec un réseau de partenaires en Amérique Latine, Chine, Afrique, Europe – universités, laboratoires de recherche, bureaux d'études, entreprises et territoires – ainsi que sur les réseaux de l'IVM à l'étranger, vise à observer aujourd'hui les activités en mouvement : diversité des situations d'usage, diversité des objets mobiles. Seront considérées des activités, des objets, des adaptations des politiques publiques ou des espaces.

Déjà, des services et activités mobiles, traditionnels, nouveaux ou revisités, s'inventent et se multiplient dans les flux. Ils se déploient chez les plus pauvres – souvent informels, bricolés – ou dans le monde du luxe (pour les plus riches l'avion devient bureau, la voiture une salle de sport ou un home cinéma...).

Alors que les rassemblements urbains et les villes éphémères – à l'occasion de festivals ou d'événements politiques ou culturels – font resurgir l'imaginaire des villes mobiles des années 1970, les imprimantes 3D ouvrent la voie aux plateformes mobiles à grande échelle (hôpitaux, laboratoires, usines éphémères, bateaux-usines) et à la maintenance agile, au plus près des usagers (dépannage et production sur place de pièces manquantes ou endommagées, fabrication de prothèses personnalisées).



Boliches de fiesta, Argentine



Chalutiers usines – hyper logistique du mouvement



Lulu dans ma rue

Le déploiement de la téléphonie mobile 4G, la généralisation des smartphones et l'engouement pour les réseaux sociaux facilitent le développement de services mobiles variés : livraison dans le flux, foodtruck, réparation de vélos, mais aussi bibliobus, salon de coiffure, assistance au plus démunis...

Grâce à une connexion Internet, parfois précaire et instable dans les quartiers et les villes les plus pauvres, de nouvelles interactions, en coprésence et à distance, apparaissent entre usagers et prestataires de services, génératrices de micro-espaces publics plus ou moins temporaires, branchés sur les flux auxquels souvent ces activités se raccrochent.

Certains services publics mobiles – poste, soins, éducation...- prennent particulièrement sens dans les territoires où la faible densité de population ne permet pas l'implantation d'une activité fixe.

Seront exclus du champ d'observation les services urbains (type nettoyage des rues, camion-poubelles...) : s'ils peuvent à l'avenir connaître de larges transformations, ces futurs véhicules-robots ne sauraient a priori constituer des lieux, par défaut d'habitabilité. Les cas étudiés seront choisis dans des territoires divers (centre urbain dense, périurbain, rural, quartiers aisés comme populaires...) et pourront concerner des pratiques ancrées ou en projet, voire des projets abandonnés dans la mesure où les raisons de leur échec seront analysées. Pourront également être considérés certains lieux de flux (aires d'autoroutes, carrefours, marchés temporaires...).



Phase 2 : analyser

Dans un second temps, **des explorations** – sous forme d'entretiens, d'observations, d'analyses géographiques ou architecturales, d'analyse de filières économiques, de parcours commentés, de documentaires, de récits, d'enregistrements sonores, d'iconographies... - permettront d'identifier et analyser des cas d'usage qui déjà contribuent à transformer, parfois temporairement, les lieux dans lesquels ils se déploient.

Comment ces activités contribuent-elles à créer de nouveaux micro-espaces urbains qui interrogent la frontière entre mobilité et immobilité?

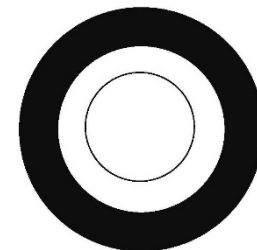
La connectivité généralisée permet le télétravail, l'optimisation de la logistique du dernier kilomètre, la mise en commun d'objets de mobilité, des services de mobilités collaboratifs, l'information en temps réel sur les conditions de trafic...

On assiste aux prémices d'une hybridation des pratiques et des métiers – le chauffeur de VTC livreur de repas à domicile, l'autoentrepreneur polyvalent...- **et d'une complexification des interactions** entre activités mobiles, territoires urbains et individus.



À petite ou grande échelle (hôpital mobile)





Phase 3 : identifier les potentiels de développement avec les VAC

Entre modifications low tech ou high tech, bricolées ou usinées du véhicule, le VAC constitue-t-il un accélérateur possible des transformations d'usages ?

Des objets de mobilité – voitures d'occasion, camionnettes, pod « petits objets de mobilités », tuk-tuk... – sont déjà aujourd'hui adaptés, « customisés », pour en faire les supports d'activités nouvelles ou renouvelées, numériques ou physiques.

Ils sont souvent détournés de leurs usages premiers, grâce au bricolage ou parfois la simple intégration d'un élément « high tech » connecté (aujourd'hui souvent le smartphone et ses nombreuses applications, demain les systèmes embarqués ou la robotique).

Ces objets permettent d'identifier les critères auxquels le VAC devra répondre pour devenir un support approprié au développement d'activités nouvelles, et constituer un micro-espace urbain mobile. Ces caractéristiques pourront varier en fonction des territoires, des cultures, des pratiques des individus.



Phase 4 : penser les hyperlieux mobiles de demain, micro-espaces urbains ou producteurs d'urbanité, et développer un démonstrateur

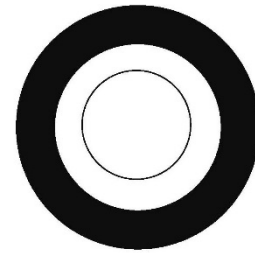
Quels seront les hyperlieux mobiles de demain ? Quel impact auront-ils sur l'espace public, que les activités se déroulent en milieu urbain dense déjà pourvu en aménités équivalentes fixes, ou en zones peu denses où il faudra accompagner les conditions du succès ?

Branchées sur les flux informationnels, énergétiques et de transport, les activités mobiles induites et multipliées par l'arrivée des véhicules hybrides et multifonctionnels, devraient ainsi entretenir avec l'espace un rapport singulier.

Participeront-elles à la recomposition des lieux traversés, voire à la production de nouveaux lieux ? Ces nouveaux espaces ainsi créés permettront-ils aussi la friction, l'interaction humaine, des rencontres ou des expériences inattendues ? Pourront-ils contribuer à faire ville, ou risquent-ils au contraire renforcer une tendance à l'hyper-privatisation et à l'hyper-personnalisation dans l'espace public ?



Les pièces urbaines mobiles connectées seront-elles des catalyseurs d'une nouvelle urbanité, ou simple prolongation « en capsule » d'une forme d'entre-soi ? En somme, deviendront-elles des hyperlieux ? Quel rôle les villes auront-elles pour les réguler et garantir leur qualité spatiale ? Quel sera l'impact de ces changements sur le métier de concepteur urbain ?



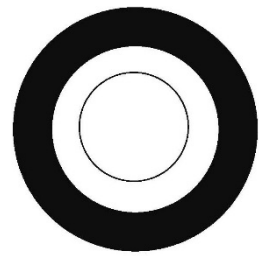
Ce programme s'inscrit dans une **démarche d'affirmation du droit à la ville pour tous et pour chacun**. Il vise à développer des propositions qui s'inscrivent dans une logique d'espace public, d'accès démocratique aux aménités urbaines. Les démonstrateurs proposés devront être orientés services.

L'analyse internationale de cas d'usage variés vise ainsi à mettre en débat ces nouvelles pratiques et leurs enjeux urbains. **Un prototype de service urbain mobile sera réalisé avec les partenaires du projet.**



Véhicule modulaire « E-palette » (Toyota, projet CES 2018)

Quelques références de l'IVM sur les services de mobilités

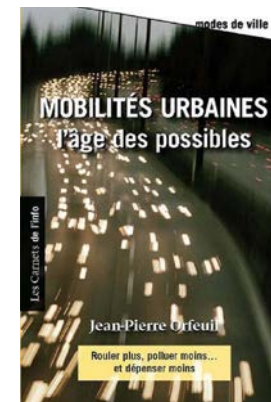


L'IVM, depuis sa création, s'intéresse aux mutations des activités mobiles et de leurs effets dans les usages, l'économie, les métiers et l'espace urbain :

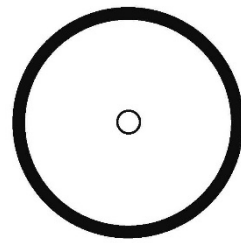
- Faire la ville avec les flux, en partenariat avec l'ENPC, 2004
- Les métiers du mouvement et l'économie de la ville, en partenariat avec l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris-Val de Seine, 2007
- Taxis !, en partenariat avec Veolia Transport, 2007
- *Mobilités urbaines, l'âge des possibles*, ouvrage édité sous la direction de Jean-Pierre Orfeuil suite au séminaire Acheter ou louer les biens de consommation, organisé en partenariat avec l'ESC-EAP, 2008
- La ville à domicile – mobilités et services, 2009

**LES MÉTIERS
DU MOUVEMENT
ET
L'ÉC%NOMIE
DE LA VILLE**
Symbolisme du mouvement 2

à domicile
i
à domicile
e
la ville
ville
CITY
AT HOME



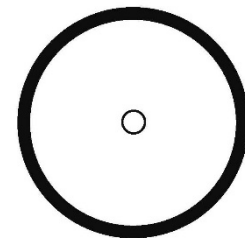
Méthodologie



Programme de recherche-action sur trois ans

Qui vise à :

- **Observer, dans une approche interdisciplinaire et internationale**, les activités en mouvement (travail, services, commerces, loisirs, santé, solidarités...), aussi bien dans les tendances émergentes, des formes bricolées pour les plus pauvres, que dans ses dimensions luxueuses. Seront considérées des activités, des objets, des adaptations des politiques publiques ou des espaces. Cette observation devra produire des livrables diffusables et exposables (reportages photos, vidéos, expositions, publications...),
- **Analyser** les services et les objets de demain et leurs nouvelles interactions avec les espaces du flux et de la ville,
- **Proposer** des manières de les valoriser et les développer par les acteurs économiques du monde du transport et des mobilités urbaines,
- **Développer des démonstrateurs** de services mobiles sur un territoire.



La dimension internationale

- Considérer des activités dans des situations locales, de la plus riche à la plus pauvre, de la plus connectée à la plus isolée, **en Amérique Latine, en Afrique, en Europe, ou en Chine.**
- Révéler, par des monographies comparatives, les différences voire les inégalités selon les territoires, ainsi que la pluralité des pratiques.

Démonstration par le projet

À partir de ce qui déjà émerge, **incarner et démontrer, selon une logique projet**, ce qui pourrait être un effet décalé, détourné de l'innovation dans l'espace public, partant du principe que les pratiques d'aujourd'hui peuvent nous raconter demain.

Une approche multidisciplinaire

Les mutations en cours interrogent les segmentations traditionnelles. C'est pourquoi les activités et services mobiles seront explorées dans leurs dimensions culturelle, spatiale, cognitive, sociale, économique, marketing, historique, architecturale, urbaine, scientifique, géographique, politique...

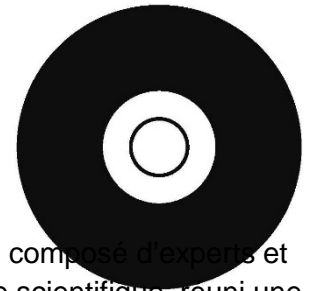
Seront également considérés les jeux d'acteurs en transformation, en lien avec la sociologie de l'innovation et l'histoire des transports et des techniques.

Une attention particulière sera portée au design - objets mobiles et mobilier urbain – de ces hyperlieux.

À la manière de l'IVM

Construire progressivement le projet par des livrables intermédiaires de natures variées, et s'appuyer sur des pratiques culturelles et artistiques comme des éléments d'enquête et d'expérimentation qui viennent nourrir la réflexion scientifique et académique du projet.

Le dispositif



Le mode de pilotage

L'IVM coordonne et anime le projet international et multipartenarial, à partir d'un groupe de pilotage international composé d'experts et de professionnels de disciplines variées, des représentants des partenaires, du chef de projet, et du responsable scientifique, réuni une fois par mois.

Groupe de pilotage

Un groupe d'experts sous la direction d'un directeur scientifique :

- **Yann Leriche**, Directeur Général Amérique du Nord, en charge de la Business Line BtoC et du développement des activités véhicules autonomes, Transdev
- **Laetitia Dablanc**, chercheur en urbanisme et logistique, IFSTTAR
- **Nicolas Louvet**, directeur du bureau d'études 6T
- **Jean-Pierre Orfeuill**, professeur émérite, socio-économiste des transports
- **Carles Llop**, architecte urbaniste, professeur et chercheur à l'ESTSAV-UPC, Barcelone
- **Andres Borthagaray**, architecte, directeur IVM Amérique Latine
- **Christian Licoppe**, sociologue des télécom, Telecom ParisTech
- **Pauline Beaugé de La Roque**, Direction de l'anticipation stratégique et co-innovation, Michelin

IVM international

Andres Borthagaray IVM Amérique Latine

Luiza de Andrada IVM Brésil

PAN Haixiao, IVM Chine

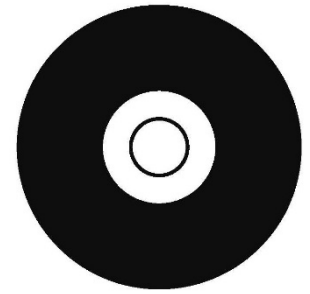
Direction de projet

Mireille Apel-Muller, Direction, directrice de l'Institut pour la ville en mouvement / VEDECOM

Yuna Conan, Chef de projet, Institut pour la ville en mouvement / VEDECOM

Julien Barbier, Communication, Institut pour la ville en mouvement / VEDECOM

Le mode de pilotage (suite)



+ des experts invités, sollicités occasionnellement pour les réunions du groupe de pilotage

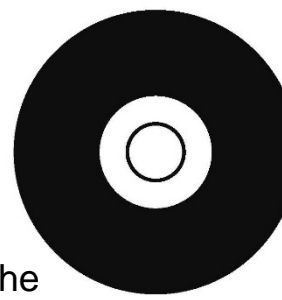
Un réseau d'experts et de correspondants scientifiques locaux:

- François Adoue, chargé d'étude 6T
- Yao Sagna, architecture-urbaniste, doctorant chargé d'étude, Ecole d'Architecture Paris-Malaquais
- Valter Caldana, Faculté d'architecture et d'urbanisme, Université MacKenzie
- Rocío Hidalgo et Rosanna Forray, Laboratorio Ciudad y Movilidad, Université de Los Landes, Santiago du Chili
- Carlos Patiño, Institut des études urbaines, Université Nationale de Colombie
- Dominique Rouillard, Laboratoire, Infrastructure, Architecture, Territoire, Ecole d'Architecture Paris-Malaquais
- Christian Long, coordinateur de l'Atelier La Vie Robomobile, Stratys

Bénéficiaires

Les autorités publiques, les acteurs de la mobilité, les professionnels du design urbain, de l'urbanisme et de l'architecture, les opérateurs de transport, les constructeurs automobiles, les acteurs du numérique et de l'innovation, les concepteurs de publicité et de mobilier urbain, les collectivités territoriales, les chercheurs, les citoyens, les bureaux d'étude et de prospective territoriale...

Les partenaires



Des entreprises

- **Transdev**, département B to C et développement des activités véhicules autonomes
- **PSA**, direction Recherche, innovation et technologies Avancées

Contacts en cours :

- **Michelin**, direction Anticipation stratégique et co-innovation / prospective
- **La Poste**, Département Innovation Véhicule
- **Clearchannel**, direction Marketing, relations clients et communication
- **Saint Gobain**, direction Marketing
- **Gruau**, direction Prospective
- **Sidewalk Labs**, *Toronto*

Des territoires

Contacts en cours :

- **Caisse des Dépôts**, Institut CDC pour la Recherche, dept. Stratégie
- **Versailles Grand Parc**
- **Le Département des Yvelines**
- **Saint-Nazaire**

Des prestataires

- **Estudio + 1**, São Paulo, Brésil
- **6T**, Paris
- **ObSoCo / Chronos**, Paris

Le monde académique et de la recherche

- **IFSTTAR – Université Paris-Est** Telecom ParisTech, Département des sciences économiques et sociales
- **USP São Paulo**, Brésil
- Université MacKenzie, Faculté d'Architecture et d'Urbanisme, São Paulo, Brésil
- **Université Tongji**, Shanghai, Chine
- **Chaires IVM Amérique latine et IVM Chine**
- **Institut des études urbaines**, Université Nationale de Colombie
- **Laboratorio Ciudad y Movilidad**, Université de Los Landes, Santiago du Chili
- **Université de Buenos Aires**
- **Ecole d'architecture de la ville & des territoires**, Marne-la-Vallée, Université Paris-Est
- **Ecole d'Architecture Paris-Malaquais**
- **Ecole Africaine des Métiers de l'architecture et de l'urbanisme**, Lomé, Togo
- **Laboratoire de Sociologie Economique et Anthropologique des Appartenances Symboliques**, Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan, Côte d'Ivoire
- **IRD**, Bénin
- **Atelier La Vie Robomobile**

Contacts en cours

- **Département Histoire des innovations**, Université technologique d'Eindhoven, Pays-Bas
- **Université du Havre**, Département AES/Economie

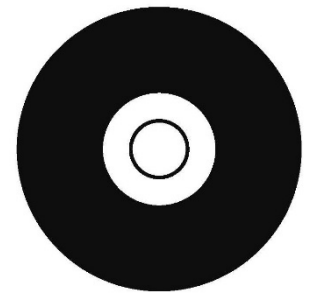
Les livrables



Le programme vise à produire, tout au long de son déroulement, des livrables diffusables, des événements académiques, culturels et professionnels, pour animer des échanges.

- **Etat de l'art et recueil du point de vue d'experts**
- **Etat des pratiques**, à partir d'une **observation internationale** sur les activités et services mobiles émergents, les véhicules et objets de connectivité qui les supportent, et leur interaction avec l'espace urbain.
- **Enquêtes terrain**, avec la mobilisation des chaires universitaires de l'IVM :
 - Amérique Latine : Brésil (Rio de Janeiro, São Paulo), Colombie (Medellín, Bogotá), Argentine (Buenos Aires, Córdoba), Chili (Santiago), Mexique (Mexico, Merida), Pérou (Lima)
 - Chine: Shanghai, Pékin, Nankin, Wuhan, Shenzhen, Xi'An, Chongqing, Canton
 - Europe (Catalogne, Belgique, Pays-Bas, Suède, France,...)
 - Canada (Montréal, Toronto) et USA (MIT, Berkeley)
 - Afrique (Bénin, Togo, Côte d'Ivoire)
- **Ateliers de conception d'étudiants**, avec l'USP et l'Université Mackenzie de São Paulo, l'Ecole d'Architecture de Marne la Vallée, l'Université Catholique de Santiago du Chili, l'Université de Tongji, la TU D'Eindhoven...
- **productions audiovisuelles d'enquêtes documentaires, interventions artistiques**
- **Conférences et séminaires internationaux**
- **Publications**
- **Élaboration** d'un prototype de démonstration de service mobile

Calendrier du programme



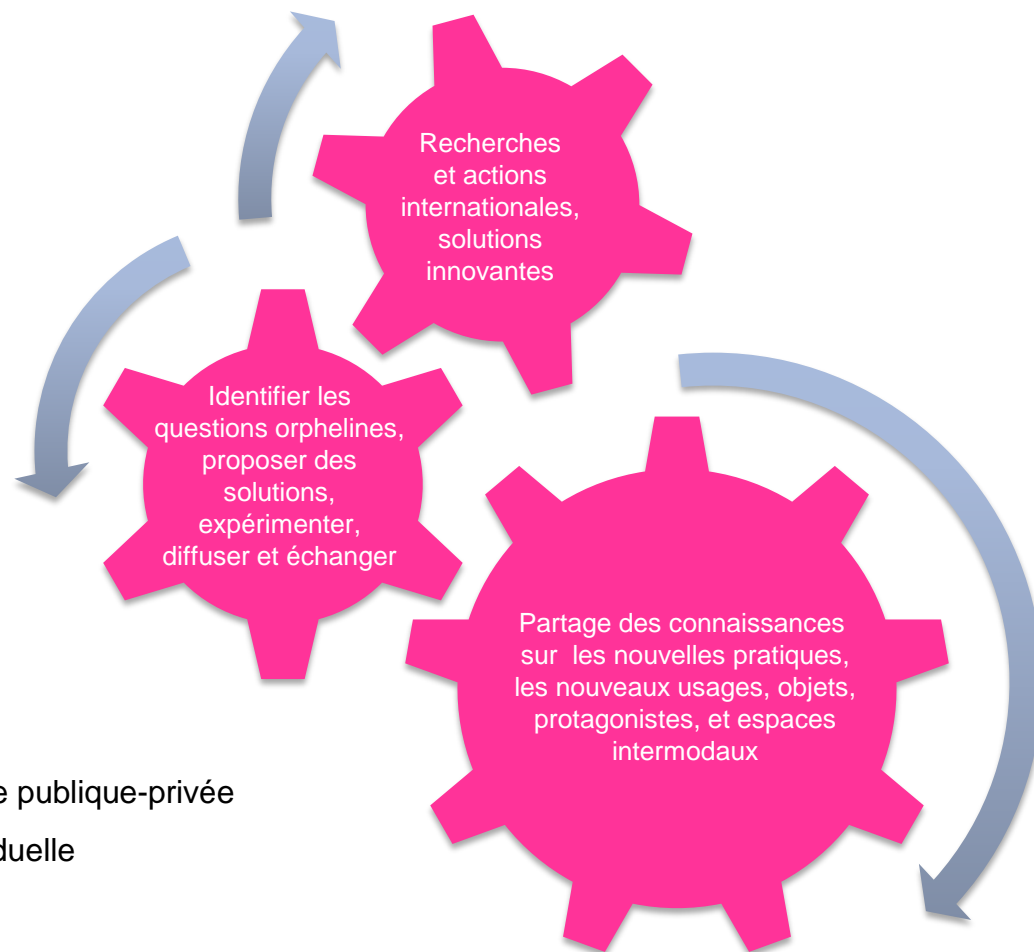
2017 : mise en place du groupe de pilotage et du consortium du projet, recueil du point de vue d'experts, définition de la méthode de travail, état de l'art, état des pratiques, formulation de la problématique, méthodologie des études internationales, premières études

2018 : déploiement des études au sein du hub de recherche international, ateliers d'échanges et de création, conférences, enquêtes audiovisuelles sur des cas d'usages, publications, appels à projets, identification de démonstrateurs (cahier des charges, faisabilité)

2019 : mise en œuvre d'un prototype de service ou de véhicule sur un territoire, diffusion, communication

Qu'est-ce que l'IVM ?

C'est une entité de l'Institut pour la transition énergétique VEDECOM, une manière de faire particulière, un réseau international de villes, d'experts de toutes disciplines sur les nouvelles mobilités



Institut français de recherche partenariale publique-privée et de formation, dédié à la mobilité individuelle décarbonée et durable.

Axes de réflexion et méthode

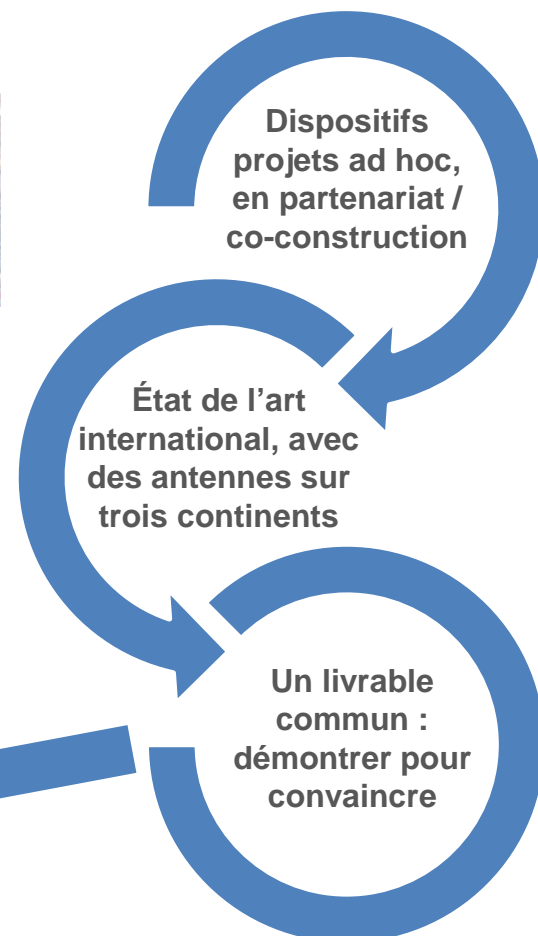
Droit aux mobilités, mobilités autonomes pour les publics en difficulté : enfants, malvoyants, chômeurs et précaires...

Qualité des temps et des lieux du mouvement, intermodalité et multimodalité



Partage des connaissances et des expériences, culture des mobilités et mobilité comme culture

Prise en compte des contraintes et des enjeux environnementaux



Services innovants, jeux éducatifs, réalisations architecturales et urbaines, expositions, concours ou prix, conférences internationales, publications

Un réseau international

Toronto, Lyon, Shanghai, Montréal, Rennes, Buenos Aires, Sao Paulo, Rio de Janeiro, Pékin, Canton, Barcelone, Tours, Valparaiso, Bogota, Montevideo, Mexico, Santiago, Rome, Helsinki, Lima, Belo Horizonte, Lisbonne, etc.

+ de 30 villes,
collectivités

PSA, VINCI, Veolia, Orange, Transdev, RATP, SNCF, CEA, Ubisoft, JC Decaux, Monoprix, Metrolinx, Ecadi, Expo Shanghai Group, 3M, La Poste, Randstad...

Bureaux : **Shanghai** (Tongji), chaire avec 7 universités / **Buenos Aires** et **Sao Paulo** (Mackenzie), chaire avec 7 universités de 6 pays / **Paris**, Labex Futurs urbains Université Paris-Est, UPC Barcelone, Anvers, Eindhoven, Rennes2, Telecom Paris, Tours...

+ de 30
écoles,
universités

+ de 20
entreprises,
institutions,
fondations

UN-Habitat, Banque Mondiale, AFD, Institut Français...

IVM

Chine

Amérique Latine

Europe



Alvina, MACIF, Ford, PSA, EDF...

+ de 30 projets,
+ de 30 publications

ONGs,
associations

Uni-Est, Goodplanet Belgium, Cinémathèque de Grenoble, FASTT, FARE...



hyper
lieux mobiles
mobile
hyperplaces

Contact

Institut pour la ville en mouvement
yuna.conan@vedecom.fr / 06 64 68 04 21