

## Handicap et reconquête de l'autonomie

### Réflexions autour du rapport entre convivialité des objets et autonomie des individus. Le cas des dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain

Jean-Yves Toussaint, Sophie Vareilles, Villeurbanne

#### 1 Introduction

La question du handicap s'est imposée à nos analyses à travers la mobilisation des objets dans les activités sociales urbaines, notamment celles qui se déroulent dans les espaces publics urbains. Dans notre propos, les espaces publics urbains sont constitués d'assemblages d'objets fabriqués constituant des «dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain»; dispositifs mobilisés et mobilisables dans les cours d'action que requiert l'activité sociale urbaine quotidienne. C'est la mobilisation de ces objets singuliers qui nous a conduit à la situation du handicap. Le handicap serait la situation sociale qui advient à ceux qui ne peuvent pas se saisir de ces objets dans les activités sociales urbaines. Cette contribution renvoie à la signification littérale du handicap, les «mains dans le chapeau», c'est-à-dire à une limite imposée à l'accès et à la manipulation des choses et des objets. En ce sens, la question du handicap ouvre à une question plus vaste, celle de la technique, au travers des objets qu'elle permet de fabriquer et d'user.

Le point de vue adopté provient d'une commande de recherche du Grand Lyon (communauté urbaine de Lyon), qui cherchait à évaluer des mobiliers urbains conçus et réalisés pour les publics aveugles et malvoyants. Cette commande faisait suite aux travaux de l'équipe de recherche sur la mobilisation, dans l'activité sociale, des dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain qui constituent les environnements urbains (TOUSSAINT 2009), en particulier les espaces publics urbains (TOUSSAINT & ZIMMERMANN 2001). Ces recherches soutiennent qu'aucune activité sociale ne se déroule sans la mobilisation d'une multitude de dispositifs techniques et spatiaux (p.ex. rues, signalisations lumineuses, automobiles, potelets, arbres). Ces dispositifs rendent la ville praticable aux urbains. Ils constituent le «commun» par lequel chaque individu peut s'affairer et agir à sa propre existence simultanément avec tous les autres en partageant les mêmes lieux et les mêmes emplois du temps.

Selon cette approche de l'activité sociale, les objets se comportent comme des instruments «dans les mains» des publics urbains. En interprétant le travail de GILBERT SIMONDON (1989), un instrument rapporte des dispositions corporelles et cognitives à des dispositifs

techniques et spatiaux. Dans l'activité sociale urbaine, les dispositions des individus s'actualisent dans les dispositifs qui constituent les environnements urbains. La situation de handicap serait conséquente à une rupture dans le rapport des dispositions aux dispositifs.

C'est à l'analyse de cette impossibilité instrumentale qu'est consacrée cette contribution. Les objets dont il est question ont des statuts différents, publics ou privés, mais ils sont en partage entre tous («commun»). La première partie présente les situations de handicap à partir desquelles nous construisons notre réflexion. La deuxième partie présente des conjectures sur la technique en vue de renseigner les rapports entre objets et autonomie. La troisième partie envisage le rôle des objets dans l'autonomie des publics urbains. Enfin, la conclusion revient sur les conditions urbaines possibles de la reconquête de l'autonomie en situation de handicap.

#### 2 Des situations de handicap dans l'espace public urbain

Les travaux relatifs au handicap repris dans cette contribution (Tableau 1) ont été conduits dans un cadre pédagogique de recherche. Ils conservent un caractère exploratoire. Ces travaux se sont appuyés sur deux expérimentations et une observation. Deux expérimentations complémentaires concernaient des malvoyants et des aveugles aux prises avec plusieurs types d'aménagements urbains. L'une a été réalisée sur un carrefour aménagé par les services techniques du Grand Lyon pour être testé en situation réelle de circulation et de stationnement. L'autre consistait à suivre des malvoyants dans leurs déplacements habituels à pied et à observer l'usage fait des objets sur leurs parcours – objets privés (p.ex. canne blanche, GPS, chien guide) et en commun (p.ex. rue, trottoirs, mobiliers urbains, tramway). Les malvoyants et les aveugles impliqués ont été recrutés au sein des associations sélectionnées par le Grand Lyon. L'observation est plus ancienne. Elle porte sur les difficultés des adolescents souffrant de handicaps cognitifs dans le monde urbain.

Dans les deux expérimentations, les personnes enquêtées déclarent se déplacer seules, régulièrement et partout en ville. Elles se déplacent plutôt à pied et avec les transports en commun. Quand elles empruntent

<b>Enquête 1</b>	<b>Expérimentation de nouveaux dispositifs urbains</b> (avec le Grand Lyon)
Objets	L'appropriation de nouveaux dispositifs à destination de publics aveugles et malvoyants. La mobilisation de ces dispositifs par ces publics pour leurs déplacements. L'analyse du rôle des dispositifs techniques et spatiaux dans les déplacements en ville. La fabrication des dispositifs urbains à destination de publics aveugles et malvoyants.
Dispositifs	Observation <i>in situ</i> (enregistrements vidéo), questionnaires, entretiens d'explicitation, recherche bibliographique et documentaire.
Terrains	Carrefour dans le 7 <sup>ème</sup> arrondissement de Lyon équipé de nouveaux dispositifs (potelets, bandes podotactiles, barrières, traversées), 16 testeurs: 4 aveugles, 11 malvoyants et une personne en fauteuil roulant.
Références	EDULESCU 2008; EDULESCU et al. 2007; KUSNIERZ & LEMANISSIER 2008
<b>Enquête 2</b>	<b>Expérimentation relative aux déplacements des piétons aveugles et malvoyants</b>
Objets	Les pratiques de marche des publics aveugles et malvoyants. L'analyse du rôle des objets dans les déplacements à pied de ces publics.
Dispositifs	Entretiens préparatoires, observations <i>in situ</i> (notes, grille d'observation), entretiens d'explicitation.
Terrains	Agglomération lyonnaise, 11 enquêtés: 5 aveugles, 6 malvoyants.
Référence	DEREYMEZ & LAM 2009
<b>Enquête 3</b>	<b>Observation d'adolescents en situation de handicap cognitif dans la ville</b>
Objets	Les comportements d'adolescents en situation de handicap cognitif dans l'espace public urbain.
Dispositifs	Observations <i>in situ</i> , entretiens
Terrains	Lyon
Référence	JULLIEN 1998

Tab. 1: Les enquêtes mobilisées  
*Durchgeführte Untersuchungen*  
*Studies conducted*

des trajets inhabituels ou nouveaux, elles «reconnais- sent» leur parcours avant le départ: recueil d'informa- tions (auprès de leurs proches, au moyen de dispo- sitifs de repérage – GPS), choix d'un itinéraire ou repérage préalable des lieux (avec un proche). Lors des déplacements, elles mobilisent certains dispositifs techniques et spatiaux constituant les espaces publics urbains (bordures de trottoirs, accidents et singulari- tés topographiques, activités sonores) et des appareils personnels (cannes blanches, chiens guides, GPS). Il apparaît que les publics de malvoyants ne peuvent jouir de leur liberté d'action sans recourir à des «non- humains» (AKRICH, CALLON & LATOUR 2006; DESCOLA 2005).

Ces expérimentations établissent aussi que les dispo- sitifs techniques et spatiaux formant l'espace public urbain sont autant d'embûches sur les parcours. Par exemple, les potelets et les barrières constituent des obstacles auxquels il est fréquent de se cogner. Les expérimentations mettent en évidence des conflits d'usage et des catachrèses. Le carrefour nivelé oppose

les piétons aveugles (contre) aux personnes en fau- teuil roulant ou ayant des difficultés à marcher, à celles usant de poussettes ou de chariots (pour). Les dispo- sitifs techniques et spatiaux suscitent des pratiques imprévues. Ainsi, l'arrête de trottoir et les joints entre les dalles servent de balisages pour les publics aveu- gles en leur permettant de marcher droit. Le bruit des automobiles est constitué en signal sonore permettant de spatialiser l'environnement. Les expérimentations révèlent aussi les grandes difficultés à se saisir des innovations. Celles-ci consistent en des objets incon- nus et donc non reconnus. Ces objets ne signifient rien à ces publics et ne peuvent donc être mobilisés. Des apprentissages sont requis à partir desquels des offres en pratiques peuvent être discernées. Dans le cas des publics aveugles et malvoyants, cet apprentissage s'ef- fectue avec des proches ou dans le cadre associatif.

Enfin, ces expérimentation montrent l'importance du rapport entre autonomie des individus et capa- cité à mobiliser des objets ainsi que la fragilité de ce rapport. Dès qu'un objet n'est plus à sa place (bac

poubelle roulant au milieu du trottoir), qu'il dysfonctionne (signalisation sonore dans le tramway ou dans le métro muette) ou qu'il disparaît derrière d'autres objets (bruits d'un marteau-piqueur surclassant les autres bruits de la ville), il n'est plus accessible aux personnes malvoyantes et aveugles. Cette privation intervient dès que les dispositions mobilisées par ces publics (fondées sur l'ouïe et le toucher) ne peuvent s'actualiser dans les objets disponibles dans l'environnement urbain. Ainsi, en dépit de la multiplication des appareillages et des aménagements spécifiques, les difficultés persistent quant à la mobilisation des objets de la vie quotidienne et à la possibilité pour tous les publics urbains de se mouvoir dans la ville et d'accéder à l'activité sociale urbaine. C'est ce que semblent confirmer les associations de handicapés et la puissance publique qui dans leurs revendications et actions privilégient l'intervention sur l'environnement technique et spatial pour restaurer l'autonomie des publics handicapés sans limiter celle des autres publics.

Les expérimentations sont venues renforcer les analyses tirées des observations conduites auprès des publics de handicapés cognitifs. Ces observations suggèrent que, dans les espaces publics urbains, la privation de l'accès aux non-humains radicalise la dépendance aux autres. Elle renforce l'immédiateté des liens intersubjectifs. Dans l'incapacité à mobiliser les objets qui se trouvent dans la ville, les personnes affectées de handicap cognitif ne peuvent y apparaître par elles-mêmes. Elles sont alors prises en charge par les proches et par des organisations qui mettent à disposition des assistants dont le rôle est de permettre aux handicapés d'apparaître dans l'espace public urbain. En assistant le handicapé, les proches ou les organisations pallient les dispositions manquantes pour assurer l'usage des objets nécessaires à l'existence quotidienne. Ce faisant, ils lui permettent de recouvrer un semblant d'autonomie. C'est cette absence de rapport aux objets qui expliciterait le fait que le handicap cognitif et plus généralement le handicap dans l'espace public urbain impliquent toujours la sollicitude des autres publics urbains.

Ces enquêtes montrent comment le handicap est lié à la mobilisation des objets dans l'activité sociale. Toute limite à cette mobilisation est limite de l'autonomie de celui qui la subit. Les situations de handicap seraient ainsi d'abord privation, partielle ou totale, de l'accès aux objets qui autorisent, par leur fonctionnement, le déroulement des activités quotidiennes nécessaires à l'existence de chacun. Cette privation conduirait à la perte d'autonomie et augmenterait la dépendance à la sollicitude d'autrui. Inversement, l'accès à ces objets garantirait la plus grande autonomie des sujets et, par conséquent, la plus grande liberté d'action dans le monde (c'est-à-dire une plus grande participation aux

activités sociales dans une moindre dépendance à la sollicitude des autres). L'examen de ce fait, en éclairant le rôle des objets et de la technique dans l'activité sociale, permet de resituer la question du handicap dans les rapports qu'entretiennent les dispositions corporelles et cognitives et les dispositifs techniques et spatiaux; éclairage qui est la matière des deux parties suivantes.

### 3 Deux conjectures sur la technique

Ces conjectures sur la technique traitent du rôle des objets dans l'activité individuelle et collective. Ces objets constituant les espaces publics urbains sont en partage et permettent à chacun d'agir à ses affaires. En cela, toute action individuelle est toujours aussi collective. En effet, elle s'inscrit dans un temps et un espace construits et peuplés d'humains et de non-humains. Autrement dit, elle s'inscrit dans l'ensemble des activités sociales et concerne tous les autres. L'action de chacun ici et maintenant affecte le monde et implique le fonctionnement des objets et le comportement des autres humains engagés dans les cours d'action. Ceci nécessite que tous se situent les uns par rapport aux autres et puissent escompter les réactions de tous les autres, sans quoi aucune activité sociale ne serait possible.

#### 3.1 La technique ou le sens des objets

Dans les activités quotidiennes, humains et non-humains ne font plus qu'un. Le conducteur et son automobile font corps sur le temps du trajet jusqu'à la place du parking où ils se séparent; devenu piéton, le conducteur fait corps avec le trottoir, la rampe de l'escalator et l'escalator lui-même; et ainsi de suite avec une multitude d'objets. De cette manière, les humains font corps avec une somme d'objets qui les lient à d'autres humains et non-humains en de multiples réseaux (AKRICH, CALON & LATOUR 2006) pour agir et participer aux activités sociales. Les moyens de cette existence ne sont pas assumés par le seul corps des humains. Dans cette perspective, la technique se définirait comme la capacité à mobiliser des objets pour agir et, quand ces objets ne sont pas immédiatement disponibles dans l'environnement de l'action, à se détourner de l'action pour les produire. Elle serait l'intelligence de l'objet adéquat à l'action que chaque humain possède en partage avec tous les autres.

Cette intelligence de l'objet ne serait pas strictement anthropique. En reprenant l'idée d'affordance (GIBSON 1986), le sens des objets disponibles à l'action dans les environnements serait en partage avec une bonne partie des êtres vivants. Il serait une des données fonctionnelles de la perception. La technique et les objets qu'elle permet de faire venir à l'existence

permettraient aux vivants d'agir dans leurs environnements pour y trouver leurs moyens de subsistance et de reproduction. Ce faisant, les vivants approprient ces environnements à leurs activités en les peuplant d'objets (p.ex. habitats, marquages, chemins). La situation anthropique se singularise par la systématisation du recours aux objets et le développement d'une activité spécifiquement orientée par leur fabrication.

Dans ces considérations, les objets sont des extériorisations corporelles (LEROI-GOURHAN 1995), des exosomatizations (POPPER 1991) et des externalisations de gestes efficaces. Ils prolongent le corps et démultiplient ses aptitudes. L'extériorisation est celle de la main dans les outils et les ustensiles, celle des muscles dans les appareils de levage, de traction ou de mobilité, celle de la mémoire dans les supports de rétentions. Elle consiste en des reformulations mécaniques, électroniques, biologiques, en des arrangements d'entités hétérogènes qui ne sont pas des imitations de fonctions organiques, mais qui sont la démultiplication de ces fonctions. Par exemple, dans le marteau, l'orgue ou l'appareil photo (KAPP 2007), ce sont les fonctions de la main, du larynx ou de l'œil qui sont projetées. L'extériorisation ne remplace ni les organes ni les membres: elle en assure l'extension et la démultiplication. Les objets comme extériorisations corporelles et externalisations de gestes efficaces doivent être observés comme objectivation des aptitudes données à tous par le processus d'individuation biologique dans le processus phylétique (TOUSSAINT 2009).

Cette puissance de l'exosomatization constituerait une des premières difficultés de la situation de handicap face aux objets du monde quotidien. Les objets, comme hypertrophies des aptitudes corporelles et cognitives, ne se substituent pas à ces dernières et ne peuvent donc pas être mobilisés si ces aptitudes ont disparu.

### 3.2 Les usages ou l'appropriation des objets

Les activités sociales quotidiennes mettent à contribution des publics, des organisations, des objets, des espaces et des emplois du temps. Ainsi, les activités quotidiennes et les cours d'action qu'elles rendent nécessaires associent des entités hétérogènes. En raison de sa trivialité, la marche dans la ville est exemplaire de ces associations hétérogènes que forme chaque cours d'action et des problèmes que pose l'intégration de la situation de handicap dans ces associations. En marchant, l'individu ajuste à chaque situation son comportement aux fonctionnements techniques et spatiaux des dispositifs et aux comportements des autres individus, marcheurs et non-marcheurs. Le comportement de chacun est à la fois individuel (j'agis) et collectif (je m'ajuste aux comportements des autres, humains et non-humains). Ces ajustements sont réglés. Par exemple, la distance entre deux inconnus s'ajuste

différemment selon les heures, les activités, les lieux et les objets impliqués dans la situation d'interaction. L'évitement et le frôlement relèvent de règles qui, si elles ne sont pas ou peu explicites, n'en sont pas moins contraignantes.

Ces règles permettent de discerner pour soi et pour les autres ce qu'il est loisible de faire ou non, d'escompter ou non des autres. Bref, elles permettent d'exécuter des séquences d'actions et de réactions engageant soi et les autres à chaque instant. De fait, marcher dans la rue implique:

- 1) l'agencement d'un ensemble d'objets (p.ex. murs, trottoirs, caniveaux) qui assurent les multiples déplacements, dont celui des piétons;
- 2) un ensemble d'organisations (municipalité, administrations de l'État, entreprises) chargées de l'existence de ces objets – conception, réalisation, fonctionnement, maintenance, obsolescence;
- 3) une position des individus dans un emploi du temps (la présence dans l'espace public urbain obéit à des emplois du temps socialement définis);
- 4) pour chacun, une façon de régler sa marche sur celle des autres selon les objets disposés dans l'environnement, les convenances et les normes de comportement attendues de chacun par tous.

Marcher dans la rue ne peut se réaliser que par l'association de toutes ces entités hétérogènes.

Les cours d'action nécessaires pour assurer son existence mettent chacun à l'instant présent aux prises avec les autres, humains et non-humains, engagés dans les autres cours d'action qui constituent, comme emploi du temps, l'activité quotidienne. Dès lors, la pratique ou les raisons pratiques ont à voir avec l'action – et la réaction –, c'est-à-dire avec la façon dont le fonctionnement et le comportement des humains et non-humains ici et maintenant s'orientent d'après tous les autres. Par exemple, regarder à gauche puis à droite (dans les pays à conduite à droite) avant de traverser une rue est une somme de bonnes raisons qui, de l'intérêt de rester vivant, impliquent aussi les règles de bienséances, les règles de fonctionnement du système automobile/voirie considérées comme légitimes et normales et toutes les convenances relatives à ce système. De fait, les situations d'action et les possibilités d'action qu'elles ouvrent ne sont gouvernables que si les fonctionnements et les comportements d'autrui ont du sens et sont ainsi escomptables.

Les usages fournissent les conditions d'une réduction de l'imprévisibilité inhérente à toutes les possibilités d'action. L'imprévisibilité est définie comme l'enchaînement incalculable des actions et réactions des uns et des autres. Les usages règlent des séquences d'actions à la manière dont des scripts peuvent conformer le rôle connu et reconnu de l'acteur sur la scène tout en

laissant libre l'interprétation. Ces règles peuvent être observées comme des *habitus* ou comme des schèmes qui engendrent des pratiques. Ainsi, elles produiraient dans une situation donnée des pratiques ou des raisons pratiques qui actualiseraient des comportements réguliers, escomptables par tous. Ainsi réglées, les actions et les réactions de chacun peuvent devenir significatives en s'enchaînant selon des séquences connues de tous et escomptables de chacun. La pratique, en ce sens, se définirait comme la capacité à agir ici et maintenant dans le monde en mobilisant les objets selon les usages. La régularité des comportements individuels et collectifs ne serait que la manifestation des raisons pratiques telles qu'elles actualisent les règles d'usage. Cette actualisation implique symétriquement la régularité du fonctionnement des objets. Fonctionnements et usages sont les deux faces de l'activité sociale distribuée dans les cours d'action. Les usages règlent les comportements des humains, les fonctionnements ceux des objets.

Ces enchaînements d'actions et de réactions relèvent de l'évidence pour le citoyen. Sa connaissance intime des usages rend cohérente la coprésence des objets, des publics, des organisations et des temporalités. Elle l'établit en agencements signifiants des comportements adéquats, possibles – ou imprudents, anormaux. Ainsi, l'association des entités hétérogènes que forme chaque cours d'action et la possibilité toujours de les renouveler participent à la stabilité du monde quotidien et à sa normalité; elles contribuent à établir, avec une grande solidité, une réalité contingente, l'univers quotidien et ses mondes. La solidité et la stabilité que constitue la normalité du quotidien apparaissent comme la conséquence de la convergence des normes sociales, techniques et organisationnelles. Cette normalité du quotidien échappe à l'étranger qui, ignorant les usages, ne saisit pas les signes que produisent les comportements et les fonctionnements des humains et des non-humains et ne peut agir et assurer immédiatement son existence. Elle est aussi mise en défaut, pour l'habitué, quand survient un événement. En effet, l'événement (apparition de nouveaux objets, d'un dysfonctionnement, d'un comportement excentrique) est ce qui advient hors des usages: en se mettant hors de portée de sens, il est insignifiant pour les individus engagés dans l'activité sociale. Il brise l'ordre des choses et le cours de l'action.

Les situations de handicap seraient d'incessantes ouvertures dans la contingence de l'univers quotidien. Le handicap cognitif se caractériserait par une impossible incorporation des usages; le handicap physique par leurs actualisations partielles ou impossibles (selon les types de handicap) dans des pratiques. Les personnes en situation de handicap resteraient ainsi étrangères au monde quotidien.

#### 4 Être autonome pour apparaître dans l'espace public urbain

Les difficultés rencontrées par les personnes en situation de handicap pour apparaître dans l'espace public urbain nous conduisent à envisager l'autonomie dans un rapport aux autres, humains et non-humains.

L'espace public urbain est ici observé comme environnement de l'activité sociale urbaine au sein duquel les individus simultanément s'activent selon des buts qui peuvent être connus des autres, mais qui sont fixés par chacun à l'insu de tous. En cela l'activité sociale observée dans l'espace public urbain est organisée distinctement de l'activité sociale qui se déroule dans les arènes productives (entreprise, atelier, bureau) ou domestiques (maison, espaces collectifs). Sa caractéristique principale serait une auto-organisation ou une forme radicale d'autogestion où l'instance de délibération apparaîtrait seulement quand survient un événement frappant d'inanité l'enchaînement des séquences d'actions escomptables. Ce type d'organisation nécessite pour chaque participant une intime connaissance des activités possibles, légitimes et licites sur l'espace public urbain et la reconnaissance comme légitimes et normales de règles communes, les usages, selon lesquelles l'espace public urbain est en partage entre tous les individus présents simultanément et agissant chacun pour soi. Cette intime connaissance est une condition nécessaire mais non suffisante. Il faut, pour chacun être en capacité de mobiliser les objets en commun et d'ajuster son comportement aux autres. Cette capacité distingue les individus en état d'agir par eux-mêmes dans l'espace public urbain et, en cela, autonomes.

L'autonomie ainsi définie relève de comportements individuels et collectifs. Elle serait la condition individuelle du rapport aux autres (humains et non-humains) dans l'espace public urbain. En ce sens, l'autonomie est un mode d'être avec les autres qui assure à chacun de pouvoir agir sans que ses activités ne subordonnent les activités des autres ni qu'elles ne soient subordonnées par les activités des autres. L'autonomie procède du choix et des raisons libres du choix. De manière triviale, je sors faire des courses; chemin faisant, je rencontre une connaissance et nous décidons de nous asseoir dans un café pour échanger les dernières nouvelles. Ces modifications dans le cours des activités ressortissent de libres choix dans la mesure où socialement existe l'alternative de passer son chemin sans que les individus en présence n'en ressentent la moindre gêne, grâce à des rituels de politesse qui réassurent la légitimité et la licéité de la poursuite de l'action de chacun sans interruption ni changement dans les raisons et les buts poursuivis. De cette façon, l'autonomie serait la capacité pour chacun d'agir par soi-même de conserve avec autrui sans dépendre directement

d'autrui – directement étant entendu comme immédiateté d'un rapport intersubjectif.

Cette définition de l'autonomie engage des individus et un monde quotidien d'objets. Elle s'établirait sur l'existence d'un monde commun d'objets et sa mise à disposition à chacun par tous. En cela, elle procéderait d'une forme de solidarité selon laquelle chacun, en raison de sa participation parcellaire à la production du monde commun, pourrait en disposer dans sa totalité et selon ses moyens. Les rapports difficiles, voire impossibles, qu'entretiennent les personnes en situation de handicap avec le monde commun et surtout avec ses objets (en raison de la puissance de l'exosomatization et de la normalité du quotidien), limiteraient leur accès à l'autonomie dans l'espace public urbain.

### 5 Conclusion: la reconquête de l'autonomie et la promesse technique

En conclusion, nous nous proposons de revenir sur les conditions d'une instrumentation du handicap. De cette instrumentation dépendraient à la fois l'autonomie individuelle et la capacité d'apparaître dans l'espace public urbain et d'y subvenir à son existence. Cette instrumentation nous oblige à un dernier détour par les rapports entre «corps» et «objets».

Le corps humain, en totalité ou en partie, peut valoir pour exosomatization. Les objets résultent d'une extériorisation indistincte des fonctions corporelles et cognitives. C'est l'articulation de la main, du bras et du cerveau qui fait le marteau et non pas le cerveau qui «figure» le marteau et dicte à la main sa fabrication et son usage (LEROI-GOURHAN 1995). Les conjectures relatives à l'exosomatization comme existence des objets se fondent sur le constat, établi par les paléontologues et souligné par ANDRÉ LEROI-GOURHAN (1995), d'une très faible spécialisation génétique des dispositions individuelles et notamment de celles nécessaires à l'action. L'espèce humaine se singulariserait par une dotation phylétique qui l'aurait spécialisée vers des aptitudes très générales. Cette dotation dispose chaque individu à un très grand nombre d'aptitudes: du point de vue cognitif et ostéomusculaire, les humains ne sont spécialisés en rien et sont à peu près aptes à tout faire.

La condition singulière de l'humanité, qui aurait pour seule spécialisation génétique de n'en avoir aucune, constitue le «manque» (STIEGLER 1994) qui laisse les humains parmi les êtres les plus démunis face aux autres vivants. La généralité des aptitudes implique leur faible gradient d'actualisation par elles-mêmes. En conséquence, la survie individuelle ne passe pas par une actualisation génétique des aptitudes. De fait, les aptitudes cognitives et corporelles ne se révèlent

jamais d'elles-mêmes. Elles ne peuvent pas s'actualiser sans être stimulées et leur pleine actualisation implique de longs apprentissages. Il faut apprendre p.ex. à porter, à marcher, à penser, à manger. C'est en ce sens que la technique se traduit en «geste efficace et traditionnelle» (MAUSS 1999); l'efficacité tenant à l'appropriation du corps dans les cours d'action, la tradition aux apprentissages nécessaires à cette appropriation.

Dans le cas humain, l'actualisation des aptitudes relèverait moins d'inscriptions génétiques que d'inscriptions dans des objets et dispositifs. La technique, en ce sens, serait inscription d'aptitudes dans une série d'objets qui constituent autant de dispositions à celui qui a appris à les manier. Dans l'apprentissage de l'usage des objets, les aptitudes deviennent dispositions. La technique et ses objets libèrent les humains de l'enfermement dans les seules activités nécessaires au processus vital. Par les objets qu'elle rend disponibles, par les gestes qu'elle rend efficaces, la technique, en diminuant le temps affecté aux tâches de reproduction, libère du temps et dispose à l'action et plus généralement à l'œuvre. Ainsi, en multipliant la capacité d'action et en facilitant les rapports au monde, la technique tend à la convivialité (ILLICH 1973). Elle apparaît promesse d'oisiveté et de temps rendu libre «pour le monde et sa culture» (ARENDETT 1972: 263). Elle participe en ce sens du savoir-vivre quand la productivité n'est pas aliénation aux rendements (à la seule reproduction), mais qu'elle est libération de temps hors de la nécessité vitale. La tendance à la convivialité que porte la technique est concrétisée par les objets qu'elle fait exister. Les objets, étant une inscription d'aptitudes communes à tous les humains, sont en partage et potentiellement appropriés à tous et aux desseins que chacun poursuit. De cette manière, ils entrent dans l'échange et mettent le monde en partage. Parce qu'ils actualisent des aptitudes sans les pallier, ils sont aussi à disposition et dispositions de ceux qui en usent.

Les expérimentations conduites avec les publics de malvoyants et d'aveugles montrent que ces derniers usent des objets disponibles dans les espaces publics urbains à partir des aptitudes que leur handicap n'a pas détruit. Ces publics s'appuient sur une actualisation partielle de l'exosomatization pour revendiquer et rendre possible leur accès à l'espace public de manière autonome. La reconquête de l'autonomie en situation de handicap apparaît donc dépendante de la technique telle qu'elle exosomatise les aptitudes corporelles et cognitives et les constitue en dispositions dans le fonctionnement des objets. Les techniques de génie biologique et de génie bioinformatique constituent des ouvertures importantes. Elles intègrent un autre niveau d'exosomatization puisqu'elles impliquent les aptitudes vitales du matériel cellulaire et génétique commun à l'espèce et que chaque individu représente. Mais cette recon-

quête s'avère difficile. L'exploration de ces aptitudes est freinée par les questions que la perspective de ces nouveaux objets pose au cadre de l'éthique contemporaine, enfermée dans les valeurs métaphysiques des mondes anciens et pré-scientifiques (DEWEY 2003). De plus, le développement de ces objets semble viser surtout les marchés de la santé (au sens du confort) et de la sécurité, renvoyant la résolution de la question du handicap à une question d'ordre économique, celle du rôle de la technique dans la formation de valeurs.

De fait, la situation de handicap dans l'espace public urbain, comme privation de l'accès aux objets du monde quotidien, ouvre à des situations sociales plus larges où la privation des objets du monde quotidien domine. Ces situations renvoient au contexte contemporain de production des objets qui vise moins à satisfaire des usages qu'à produire des besoins dont la satisfaction tend à se confondre avec l'appropriation d'un objet par l'agent qui les exprime. Dans ce contexte, l'appropriation des objets n'est pas appropriation aux activités et constitution du monde commun; elle est privation des objets à partir de leur appropriation par chacun pour assurer son existence. Cette privation implique que chacun passe plus de temps à s'aliéner au travail requis pour s'approprier les objets qu'à agir et à se libérer de la nécessité dans l'usage de ces objets. Cette forme de privation retourne la promesse conviviale de la technique en la limitant aux promesses productives devenues hors contrôle des usages. Dans ce cadre d'appropriation des objets fortement tourné vers la consommation, la situation de handicap implique une double relégation et une double dépendance. En situation de handicap, il est aussi difficile d'accéder au travail qu'à l'espace public urbain, parce que dans cette situation il est aussi difficile de pouvoir s'inscrire dans l'appropriation des objets par la consommation que de les approprier aux activités, faute des aptitudes adéquates.

### Bibliographie

AKRICH, M., CALLON, M. & B. LATOUR (2006): *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. – Paris: Ecole des Mines.

ARENDET, H. (1972): *La crise de la culture. Huit exercices de pensée politique*. – Paris: Gallimard.

DEREYMEZ, C. & C. LAM (2009): *Le rôle des instruments dans l'autonomie des déplacements des personnes visuellement déficientes. Projet d'initiation à la recherche et au développement*. – Villeurbanne: Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon.

DESCOLA, P. (2005): *Par-delà nature et culture*. – Paris: Gallimard.

DEWEY, J. (2003): *Reconstruction en philosophie. Œuvres philosophiques I*. – Pau: Université de Pau, Tours: Farrago, Paris: Ed. Léo Scheer.

EDULESCU, M. (2008): *La mobilisation des dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain dans les déplacements urbains. Le cas des publics urbains aveugles et malvoyants*. – Mémoire de Master, Villeurbanne: Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon.

EDULESCU, M., KUSNIERZ, J. & V. LEMANISSIER (2007): *Expérimentation de dispositifs pour malvoyants 21 novembre 2007. Exploitation des questionnaires. Rapport d'étude pour le compte du Grand Lyon*. – Villeurbanne: Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon.

GIBSON, J. (1986): *The ecological approach to visual perception*. – Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

ILLICH, I. (1973): *La convivialité*. – Paris: Seuil.

JULLIEN, M. (1998): *Ville et handicap mental. Le point de vue de l'autre sur l'espace public urbain*. – Mémoire de Maîtrise, Lyon: Université Lumière Lyon 2.

KAPP, E. (2007): *Principes d'une philosophie de la technique*. – Paris: Vrin.

KUSNIERZ, J. & V. LEMANISSIER (2008): *Une voirie et des espaces publics accessibles pour tous. Projet d'initiation à la recherche et au développement*. – Villeurbanne: Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon.

LEROI-GOURHAN, A. (1995): *Le geste et la parole*. – Paris: Albin Michel.

MAUSS, M. (1999): *Sociologie et anthropologie*. – Paris: Presses Universitaires de France.

POPPER, K. (1991): *La connaissance objective. Une approche évolutionniste*. – Paris: Flammarion.

SIMONDON, G. (1989): *Du mode d'existence des objets techniques*. – Paris: Aubier.

STIEGLER, B. (1994): *La technique et le temps. 1. La faute d'Epiméthée*. – Paris: Galilée.

TOUSSAINT, J.-Y. (2009): *Les usages et les techniques*. – In: STÉBÉ, J.-M. & H. MARCHAL (dirs): *Traité sur la ville*. – Paris: Presses Universitaires de France: 461-512.

TOUSSAINT, J.-Y. & M. ZIMMERMANN (dirs) (2001): *User, observer, programmer et fabriquer l'espace public*. – Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.

### Résumé: Handicap et reconquête de l'autonomie. Réflexions autour du rapport entre convivialité des objets et autonomie des individus. Le cas des dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain

Cette contribution a pour origine une commande des services du Grand Lyon qui cherchaient à évaluer des mobiliers urbains spécifiquement conçus pour les publics malvoyants et aveugles. La question du handicap comme problème d'aménagement urbain renvoie à l'autonomie des individus handicapés dans l'espace public. Les enquêtes mobilisées montrent comment le handicap est lié à la mobilisation des objets dans l'activité sociale. Dans l'activité sociale urbaine, les

dispositions corporelles et cognitives des individus s'actualisent dans les dispositifs qui constituent les environnements urbains. Les situations de handicap seraient conséquentes à une rupture dans le rapport des dispositions aux dispositifs. Elles seraient d'abord privation, partielle ou totale, de l'accès aux objets qui autorisent, par leur fonctionnement, le déroulement des activités quotidiennes nécessaires à l'existence de chacun. Cette privation conduirait ensuite à la perte d'autonomie et augmenterait la dépendance à la sollicitude d'autrui. Dans cette perspective, la reconquête de l'autonomie en situation de handicap apparaît dépendante de la technique telle qu'elle exosomatise les aptitudes corporelles et cognitives et les constitue en dispositions dans le fonctionnement des objets et des dispositifs techniques et spatiaux.

Mots-clés: espace public, handicap, autonomie, dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain

**Zusammenfassung: Handicap und Wiedererlangung der Eigenständigkeit. Überlegungen zur Beziehung zwischen technischen und räumlichen Einrichtungen in der Stadt und Fähigkeiten von Behinderten**

Der Beitrag entstand aufgrund eines Auftrages der Verwaltungsdienste von Grand Lyon. Es sollte versucht werden, die speziell für sehbehinderte und blinde Personen konzipierte städtische Möblierung zu evaluieren. Die Frage der Behinderung als Aufgabe der Stadtplanung richtet das Augenmerk auf die Eigenständigkeit von behinderten Personen im öffentlichen Raum. Die Untersuchungen zeigen, wie Handicap und Bereitstellung von Objekten für soziale Aktivitäten miteinander verbunden sind. Körperliche und kognitive Disposition von Behinderten hängen ab von Einrichtungen, die die städtische Umgebung ausmachen. Handicap wird verstärkt durch Nichtübereinstimmung von persönlichen Dispositionen und Stadtmöblierung. Dies kann einen Verlust an Autonomie bewirken und die Abhängigkeit von der Fürsorge anderer vergrößern. Wiedererlangung der Eigenständigkeit erscheint demnach abhängig von der Technik, mit der die körperlichen und kognitiven Fähigkeiten kodiert werden, und davon, wie diese durch das Funktionieren von Objekten, technischen und räumlichen Einrichtungen verfügbar gemacht werden.

Schlüsselwörter: öffentlicher Raum, Behinderung, Eigenständigkeit, technische und räumliche städtische Einrichtungen

**Summary: From disability to independence. Relation between technical and spatial infrastructure in urban areas and the self-reliance of disabled persons**

This article is the result of a mandate from the administrative department of Grand Lyon to evaluate the urban mobility plan conceptualised for partially sighted and blind persons. The fact that attention is paid to disabilities in urban planning emphasizes the increased independence of disabled persons in public space. The investigation brought to light the close connection between disability and the availability of infrastructure supporting social activity; physical and cognitive disposition of disabled persons depends on the infrastructure made available to them in urban environments. Disabilities are increased where personal disposition and urban infrastructure do not match. This can lead to a loss of autonomy and greater reliance on social support. Thus, recovery of self-reliance appears to be dependent on the technologies that support physical and cognitive abilities, in particular to the degree to which they are made available in technical and spatial infrastructures.

Keywords: public space, disability, independence, technical and spatial urban infrastructure

---

Prof. Dr. **Jean-Yves Toussaint**, Dr. **Sophie Vareilles**,  
Université de Lyon, INSA-Lyon, CNRS, UMR5600, F-69364 Villeurbanne, France.

e-mail:

jean-yves.toussaint@insa-lyon.fr

sophie.vareilles@insa-lyon.fr

*Manuskripteingang/received/manuscrit reçu le  
13.9.2010*

*Annahme zum Druck/accepted for publication/accepté  
pour publication: 29.12.2010*