



## Techniques & Culture

Revue semestrielle d'anthropologie des techniques

64 | 2015

Essais de bricolage. Ethnologie de l'art et du design contemporains

---

# Vers un design des situations

Ethnographie d'un projet de design dans l'espace public

Francesca Cozzolino

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/tc/7565>

DOI : 10.4000/tc.7565

ISBN : 0248-6016

ISSN : 1952-420X

### Éditeur

Éditions de l'EHESS

### Édition imprimée

Date de publication : 24 décembre 2015

Pagination : 78-95

ISBN : 978-2-7132-2505-5

ISSN : 0248-6016

### Référence électronique

Francesca Cozzolino, « Vers un design des situations », *Techniques & Culture* [En ligne], 64 | 2015, mis en ligne le 24 décembre 2018, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/tc/7565> ; DOI : 10.4000/tc.7565

---



# Vers un design des situations

## Ethnographie d'un projet de design dans l'espace public

Cet article interroge les méthodes et les objectifs de travail d'une équipe de designers engagée dans la conception d'un panneau numérique d'information publique : *nAutreville*. Plus précisément, ce texte rend compte des méthodes de conception, des controverses relatives au contenu éditorial et à l'emplacement de l'expérimentation publique, autant que des résultats de cette dernière. Dès lors, en découle une invitation à repenser les modalités de conception en design aussi bien dans des contextes de préfiguration de la réalité que dans l'observation des cours d'action *in situ*.

Comment la conception et la mise en contexte d'un tel objet peuvent-elles prendre en compte la complexité d'une situation réunissant un objet, des acteurs et un environnement urbain ? Quelles sont les manières d'agir rendues possibles par cet objet ? De quelle(s) vision(s) de la ville les négociations et la reconfiguration de cet objet par son usage sont-elles porteuses ?

Ces questionnements ont trouvé un terrain de recherche dans l'étude de *nAutreville* et s'insèrent dans une problématique plus large sur la politique des écritures numériques qui s'affichent dans l'espace urbain (Cozzolino 2012)<sup>1</sup>. *nAutreville* est ici considéré comme un objet éditorial qui porte en soi la question de la gestion des écritures urbaines et de l'animation politique de la rue. L'apparition de ce panneau se situe dans une conjoncture où l'espace public semble ne plus se penser sans le numérique. Émergent ainsi des capteurs, transmetteurs et écrans qui participent de l'idée d'une « ville intelligente » reposant sur deux éléments fondamentaux : la production de données et leur partage impliquant une connexion généralisée. Cette multiplication des dispositifs<sup>2</sup>, — qui font de la récolte de données et sont simultanément un lieu de production de celles-ci —, est un véritable terrain de prédilection pour les designers. Ces derniers sont de plus en plus sollicités par les municipalités pour organiser ces masses de données et pour matérialiser leur diffusion dans l'espace urbain. Dans ce contexte d'émergence de la « ville intelligente », l'étude de la conception d'une interface numérique d'information publique doit nous permettre de saisir comment ces informations sont fabriquées, négociées, gérées et réglementées.

Ainsi pour répondre à ces questions, nous avons mené une recherche anthropologique visant à mettre en lumière les discours sur l'utopie d'une « ville connectée » (Denis & Pontille 2010), à partir de la réalité du terrain : l'observation de la conception et de l'expérimentation de ce nouveau support d'écriture impliquant l'affichage numérique d'informations publiques.

Nous avons cherché à comprendre comment les designers agissent durant le processus de création de cet objet de design urbain, mais également comment les utilisateurs agissent dans un espace donné par cet objet. Ces actions sont configurées par des usages et des détournements, autant de situations qui invitent à dépasser la seule question de la fonctionnalité d'un objet et à mettre en œuvre une conception du design à partir d'actions observées *in situ* tenant compte d'un registre spatial, temporel et interactionnel.

Cet article s'articule en plusieurs temps correspondant aux déplacements effectués lors des différentes situations d'observation : notre récit débute par la description d'un document de travail produit par l'équipe de designers, puis il progresse avec la description d'une réunion de travail entre l'équipe et leurs interlocuteurs au sein de la mairie d'arrondissement qui participera à l'expérimentation du projet. Enfin, il rend compte de l'observation de cette dernière, menée sur place, en s'attachant aux usages de cet objet et à ses détournements non prévus par ses concepteurs. Le cas étudié montre que les situations d'usages sont davantage définies par le sens qu'y engagent les acteurs et par leurs interactions avec un contexte donné, et moins par l'analyse structurale de configuration des actions sur la base d'utilisateurs-types.

## **Le dispositif : une fenêtre ouverte sur la ville**

*nAutreville* est le nom donné au prototype technologique d'un panneau d'information publique installé dans l'espace urbain mettant en œuvre un principe de réalité augmentée<sup>3</sup> associant la géolocalisation à la transparence des écrans. Le panneau reprend la forme d'un mobilier urbain destiné à l'affichage, le plus souvent publicitaire. Ici, le socle soutient une structure rectangulaire composée de deux écrans (un pour chaque face) qui affichent des données publiques. L'écran est transparent et chacune de ses faces est tactile. Par le biais d'un axe rotatif et de deux caméras intégrées, il offre à l'utilisateur une capacité de vision à 360° à travers le panneau. Au-delà des caractéristiques matérielles et éditoriales (le contenu), l'équipe en charge du projet (une designer, une développeuse informatique, une graphiste et une architecte de l'information)<sup>4</sup> avait misé la réussite du projet sur la facilité d'utilisation de l'interface, l'expérience de l'utilisateur et les actions possibles avec ce dispositif.

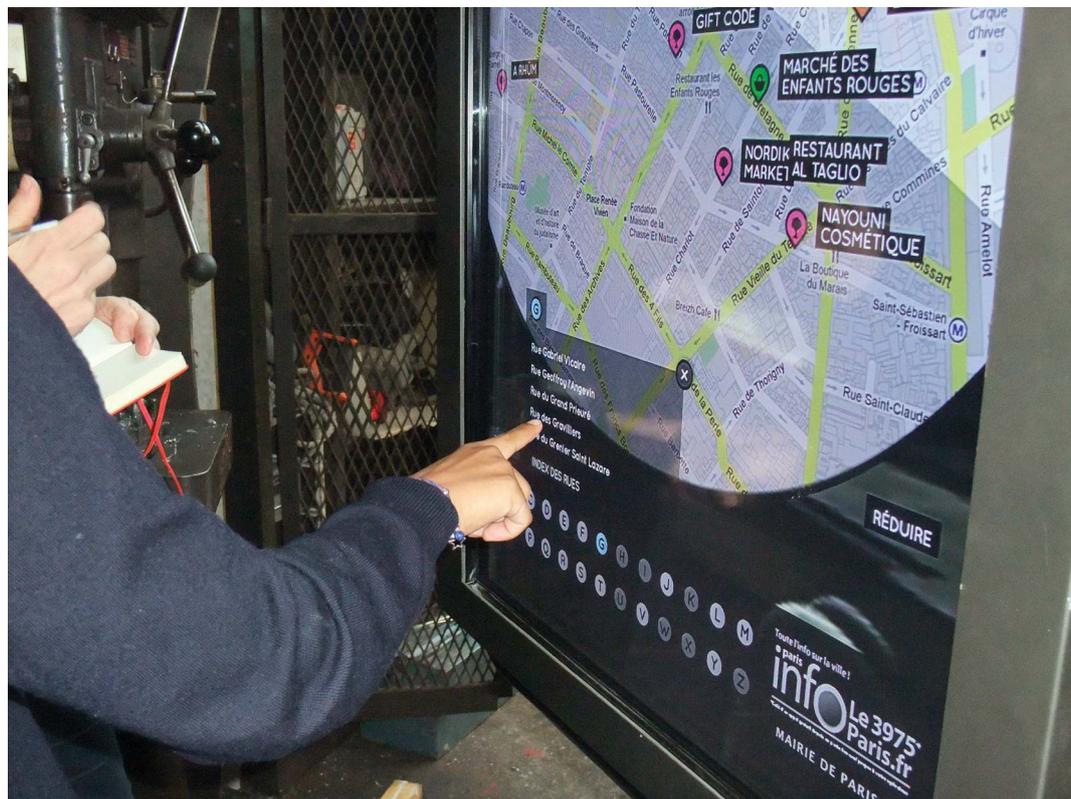
L'analyse d'un document de travail nous permet de saisir ces « possibles » et les finalités d'un objet conçu pour être une « fenêtre ouverte sur la ville ». Tel était le slogan de *nAutreville* figurant dans les éléments de communication. En sciences sociales, l'analyse d'écrits produits dans le champ du travail s'insère dans la tradition d'études nourries en France, à partir des années 1990, par les travaux du réseau *Langage et travail* au sein duquel ont été articulées les théories de l'action située et de l'anthropologie de l'écriture (Fraenkel & Borzeix 2001). Depuis,

1. **Tableau contenu-actions** (document de travail).

	<b>S'informer</b>	<b>Se localiser</b>	<b>Découvrir</b>	<b>Être surpris</b>
<b>Agenda</b> Toutes les infos sont temporalisées Met en avant le présent Hiérarchisation visuelle en fonction de la distance dans le temps	<b>Happening now</b> Événements (pas horaires récurrents) Différentiation visuelle des lieux ouverts au moment de la consultation V3: combien de temps ça dure?	– Combien de temps pour y aller? V3: événements situés sur la carte en temps réel (maintenant ou plus tard mais différencié)	V3: autres activités possibles au même moment	– Le saviez-vous? Vers infos culturelles ou pratiques sur le lieu où l'événement se passe
	<b>Plus tard</b> Différentiation visuelle des lieux ouverts au moment de la consultation V3: dans combien de temps?		V3: la même activité ou du même type plus tard V3: la prochaine date d'un événement récurrent	
	<b>Régulièrement</b> – horaires d'ouverture – Cycles, rythmes (toutes les semaines, mois...)			
<b>Localisation/ maîtrise de l'espace</b> – ici – le quartier – plus tard: d'autres quartiers, en réseau avec d'autres panneaux – la localisation est subjective (par rapport au point où on est)	<b>Localisation (statique)</b> – Index des rues (liste alphabétique) – Liste de services (alphabétique)	– Mise en avant du point où l'on se trouve – Représentation visuelle sur la carte du point où l'on veut se rendre – Wording subjectif	– Suggestion de points remarquables à proximité (dans un périmètre très restreint à définir – sans déplacement) – Le saviez-vous? (origine du nom des rues, anecdotes, etc.)	– Le saviez-vous? Passerelle vers infos culturelles ou pratiques sur le lieu où l'événement se passe – Anecdotes visuelles (petites vidéos...) – Ce qu'il y avait là avant
	<b>Itinéraire (dynamique)</b> – Visualisation des moyens de transport existants, bornes velib' V3: "par quel moyen s'y rendre"	– Représentation visuelle sur la carte avec affichage des moyens de transport sur le chemin	– Suggestion d'itinéraires pour aller d'un point à un autre (dynamique) V3: affichage d'itinéraires thématiques	– Coins insolites dans l'itinéraire – Infos travaux, marché (pour ne pas passer par là, ne pas prendre ce bus...)
<b>Informations</b>	<b>Culture</b> – Histoire des monuments – Descriptif collections musées – Histoire du quartier et de ses habitants – Architecture, art de rue – Festivals, manifestations (hors dimension temporelle) ex. nouvel an chinois, etc.	– Situation sur la carte de points remarquables	– Suggestions de balades avec indication de durée – Autres lieux du même genre (histoire, archi, personnage, usage...) – Plus de contenu sur le même thème ("en savoir plus"). Peut être visuel ou textuel	– Le saviez-vous? (avec passerelle vers une autre rubrique) – Avant, ici il y avait... – Push: «happening now» V3: bientôt ici... + événement prévu à cet endroit (passerelle agenda)
	<b>Pratique</b> – Coût des services: filtre gratuit / payant	– Situation dans la carte – Affichage d'itinéraires	– Plus de détails sur ce qui s'y fait (type de cuisine, sports pratiqués; avis des consommateurs...) – Autres services similaires à proximité	– Bons plans ponctuels – Le saviez-vous?

les pratiques de lecture et d'écriture au sein des activités humaines ont fait l'objet d'une variété d'études portant aussi bien sur les institutions (Latour 2002) que sur les processus de création – comme la conception architecturale (Mondada 2012) ou la conception d'objets graphiques (Denis & Pontille 2010) – et intéressent une multiplicité d'objets allant des esquisses manuscrites (Bustarret 2011) aux courriels (Licoppe 2002).

Dans la lignée de ces travaux, pour comprendre le travail de conception de cette équipe, nous nous attachons dans un premier temps à l'analyse d'un acte d'écriture (Fraenkel 2007) qui se présente sous forme d'un fichier numérique contenant un tableau sur une feuille A4 horizontale. Intitulé « tableau contenus-actions » et destiné à la circulation interne – pour l'équipe de production et les financeurs du projet – ce document nous livre des informations sur les fonctionnalités du panneau et sa conception. Il sert donc à « faire savoir », c'est-à-dire à donner des informations pour organiser l'action. Cependant, n'étant pas signé (ce qui correspond au statut collectif d'un bon nombre d'écrits liés à la production), ni manuscrit, il ne nous permet de connaître ni ses scripteurs, ni l'interaction entre ceux-ci, ni même de possibles controverses entre les acteurs du projet. « C'est un document de synthèse », dit l'une des membres de l'équipe de design. Il s'agit en effet de l'un des anneaux d'une chaîne d'écrits manuscrits



2. Interface du panneau numérique : la « vue carte ».

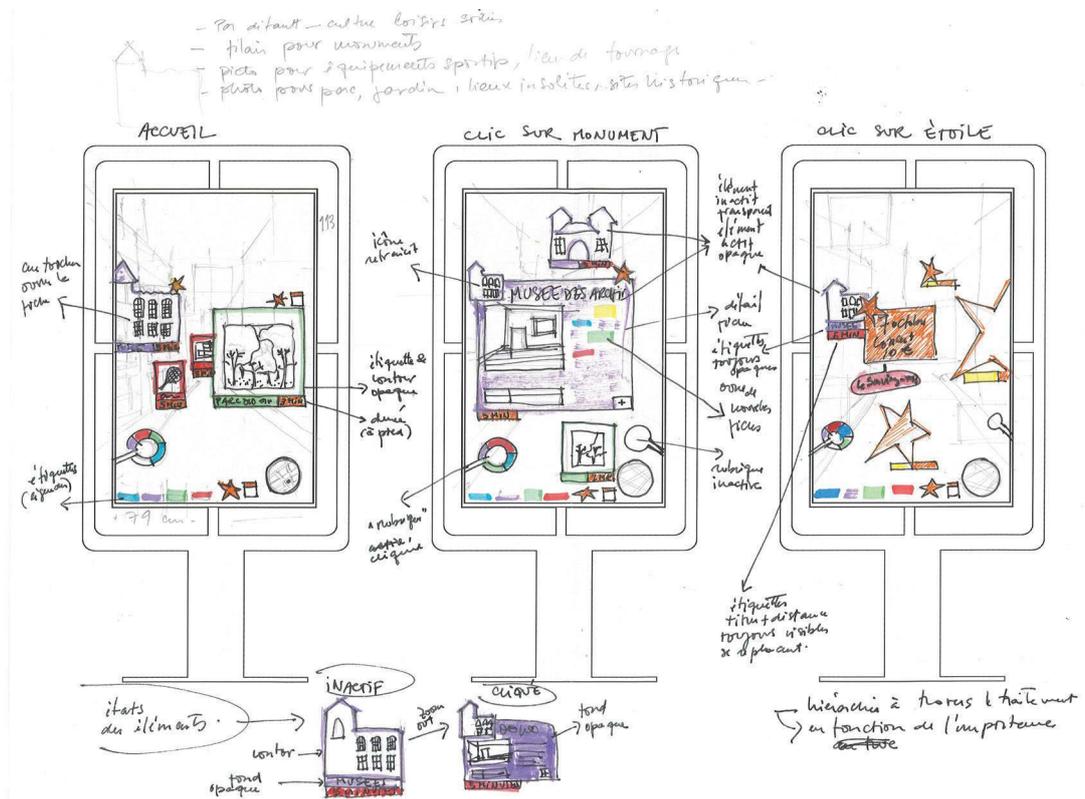


3. Interface du panneau numérique : la « vue vitrine ».

ou numériques réalisés à mesure que le projet prend forme, et qui visent à rendre visible l'objet. Ce document nous ancre dans un présent, celui de sa date de création, le 15 novembre 2011, et rend compte des décisions prises. Quatre typologies d'actions possibles sont prévues dans ce document : s'informer, se localiser, découvrir, être surpris. Celles-ci doivent répondre à un usage soit pratique (s'informer et se localiser) auquel correspond une interface du panneau sous la forme d'une « vue carte », soit ludique (découvrir et être surpris), auquel correspond l'interface « vue vitrine ».

Les informations de différentes natures sont classées dans des colonnes, puis thématisées et hiérarchisées par couleur. Les catégories d'action sont triées par temporalité (*happening now* / plus tard / régulièrement), par localisation (statique / itinéraire) et par contenu (culture / pratique). Une multitude d'informations doivent être affichées sur l'interface de ce panneau (horaires d'ouverture, distance pour rejoindre un lieu, liste de services, itinéraires, notices historiques, renseignements sur une exposition, etc.) ainsi que des éléments graphiques (une carte, des icônes visuelles). *nAutreville* se présente comme une technologie dite « persuasive », permettant l'accès à une information circonstanciée, spécifique au lieu et au temps de la consultation.

L'apparition de cet objet se situe dans un contexte marqué par la montée en puissance du discours de promotion de « la ville 2.0 » (Kaplan 2009) et par l'émergence de nouvelles interfaces tactiles, véritables dispositifs de gestion de la *smart city* (« ville intelligente »)<sup>5</sup>. Dans un moment où l'idée de ville numérique s'impose comme un *statement* (« affirmation ») des politiques de la ville, la designer de *nAutreville* revendique une relation physique entre citoyens et ville numérique : « Le but est de connecter le panneau, l'utilisateur et son environnement : l'utilisateur doit lever la tête et regarder autour de lui, pas simplement être immergé dans un écran. Ceci rejoint le principe d'écran transparent et de réalité augmentée ». L'intention explicitée dans le cahier des charges était bien de donner forme à une application qui s'organise autour d'un lieu et d'un moment concret : le « ici » et le « maintenant », et pouvant servir plusieurs catégories d'utilisateurs. Pour les déterminer, la méthode des *personas* fut utilisée. Il s'agit d'une méthode prospective, orientée vers l'étude des futurs possibles et basée sur des utilisateurs imaginaires mais potentiellement réels ; leur élaboration « repose sur des données fictives mais probables » (Bornet & Brangier 2013 :117)<sup>6</sup>. À propos de cette démarche, l'un des membres de l'équipe m'expliqua :



4. Le comportement de l'interface (document de travail).

« Nous avons au départ imaginé deux cas de figure :

1. Je suis un habitant du quartier, je suis ici et qu'est-ce qu'il y a à cinq ou dix minutes d'ici ?  
Ou encore : je suis de passage et je veux manger ici, il faut que je trouve une boulangerie dans le quartier.

2. Je suis un touriste et j'ai tout l'après-midi devant moi, alors qu'est-ce que je pourrais faire ?

Nous imaginons quatre ou cinq cas différents et on va essayer ainsi de brosser tous les cas d'utilisation possibles : le touriste, le cadre pressé, les enfants, les adolescents, le couple... Nous partons du micro pour ensuite généraliser et choisir des cas de figure pertinents. »

Des esquisses sur le comportement de l'interface ont été faites, des catégories d'acteurs ont été déterminées et des scénarios d'usage ont été dessinés, puis des images de synthèse ont été produites pour le communiqué de presse annonçant l'expérimentation du panneau.

## Controverses. La négociation de l'emplacement et du contenu

Une série de réunions entre l'équipe de designers et les partenaires ont eu lieu pour préparer la période d'expérimentation *in situ* du prototype.

Deux scènes ont retenu notre attention : elles appartiennent à ces situations qu'Antoine Hennion et Sophie Dubuisson désignent, dans leur enquête sur des agences de design industriel, comme des « moments hautement ritualisés de présentation de maquettes en grandeur réelle ou de tout autre support de justification, devant les responsables du projet » (Dubuisson & Hennion 1996 : 22). Il s'agit d'autant de moments et paroles qui nous ont permis de saisir la construction sociale de cet objet et de voir comment il prend sens à travers les différentes logiques des acteurs. C'est au cours de ces moments que le projet (bénéficiant de conditions particulières : développement dans le cadre d'un appel à projets, soutien d'une institution pédagogique, absence de cahier des charges défini) a été fortement renégocié et a fait l'objet de plusieurs controverses.



Panneau interactif transparent d'informations sur la vie locale

nAutreville est un panneau interactif qui centralise les informations pratiques et événementielles du quartier. En le faisant tourner sur 360 degrés les citoyens découvrent en transparence du contenu de la mairie, peuvent se renseigner sur les associations locales, sur la culture et l'histoire de Paris, ils peuvent se situer sur un plan des rues, identifier les services et les commerces, sur la vie locale...

Imaginé par la designer Maria Laura Méndez-Martín, le panneau nAutreville est un objet connecté donnant accès à des informations urbaines géo-localisées en temps réel. À la différence des objets purement technologiques,

nAutreville est issu d'un véritable processus design : c'est un système intelligent qui restitue un contenu de qualité, contextuel et géolocalisé, pour un usage collectif. Il est le fruit d'un travail de structuration de l'information, de construction, de test d'interface et de test d'expérience-utilisateur. Réelle innovation technique (panneau transparent tournant à 360°), nAutreville est une fenêtre ouverte sur la ville.

Le prototype est visible à Paris au Kiosque à musique du Square du Temple (65 rue du Temple, 3e).

Il a été soutenu par :



### 5. Communiqué de presse.

L'emplacement a été négocié avec la responsable de l'expérimentation au sein de l'organisme financeur (*ParisRegionLab*). Les discours qui se cristallisent autour de ce choix montrent les visions divergentes de ces acteurs : celle utopiste des designers qui imaginent la ville comme un lieu public, celle informationnelle et promotionnelle d'une structure promouvant l'innovation technologique, et celle plus patrimoniale de la mairie.

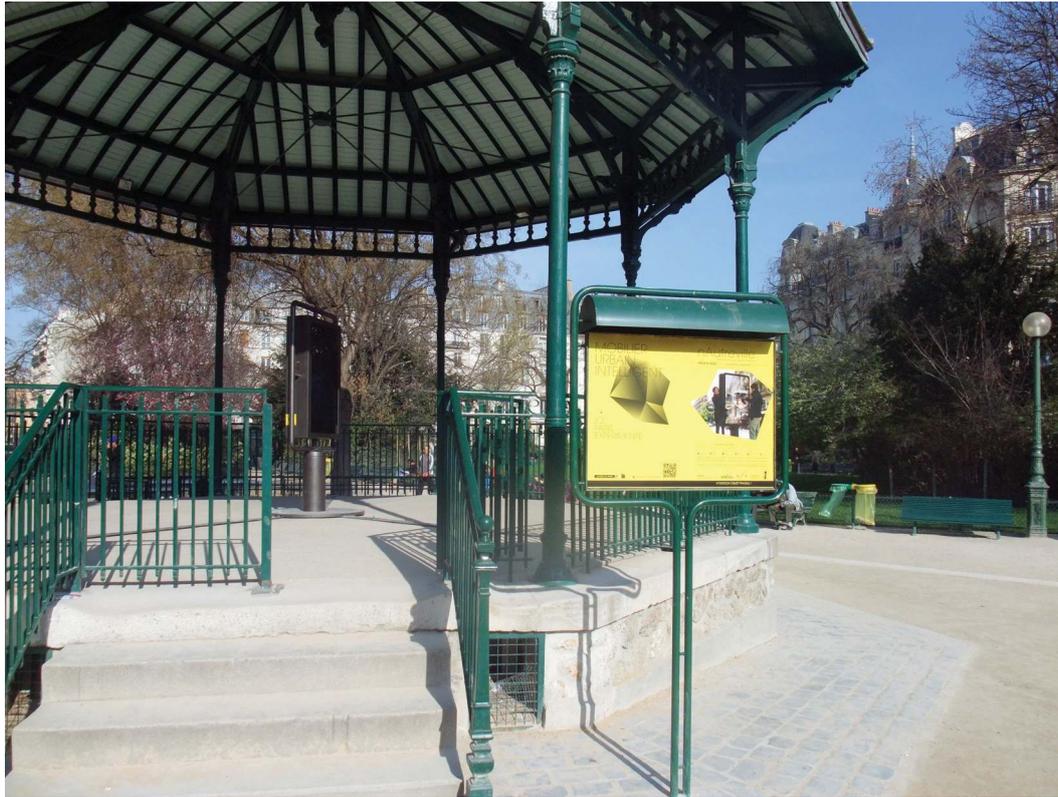
La responsable de *ParisRegionLab* avait proposé aux designers un lieu de fort passage touristique : la place de la tour Eiffel. Mais celui-ci ne répondait pas à l'exigence des designers à la recherche d'un lieu permettant de trouver deux typologies d'utilisateurs : les touristes et les riverains. Après plusieurs rencontres et repérages, le kiosque du square du Temple dans le 3<sup>e</sup> arrondissement de Paris a été retenu. S'ensuivirent des rencontres avec le conseiller du maire de cet arrondissement et une chargée de mission. C'est à l'occasion de l'une de ces réunions que le contenu a subi des modifications. *nAutreville* avait été pensé par les designers comme un outil permettant de « donner une expérience sociale innovante de la ville » grâce à une large typologie d'informations, dépassant le simple panneau d'information municipale ou d'aide à la localisation dans la ville. Le manque de temps et la nouvelle orientation sur les contenus, exprimée par les représentants de la mairie, ont poussé les designers à abandonner l'idée de la recherche de contenus *in situ* et certaines des hypothèses faites au départ, comme celles d'afficher des lieux permettant aux SDF de se nourrir ou se laver gratuitement. Là où les designers auraient aimé intégrer des informations montrant l'ensemble des dynamiques du quartier, la municipalité souhaitait retenir des informations d'intérêt collectif et non commercial, et mettre en avant l'histoire et l'identité du quartier, privilégiant ainsi une vision patrimoniale. Enfin, pour la période de test, les designers ont extrait des contenus du journal municipal auxquels se sont ajoutées des informations pratiques plus circonstanciées (le bureau de poste ou la banque la plus proche).

## **Espace, temps, interactions**

Mars 2012, square du Temple, 3<sup>e</sup> arrondissement de Paris. C'est ici que, jour après jour, nous avons observé l'expérimentation de *nAutreville*. Implanté dans le kiosque, dès son installation, il suscite le rejet des usagers de cet espace. Le premier jour, un homme âgé, nous voyant souvent en proximité du panneau, nous interpelle : « Vous n'allez pas le laisser ici longtemps j'espère, car le matin je viens faire ma gymnastique ici quand il pleut ».

Dès les premières observations du lieu effectuées avant l'arrivée de *nAutreville*, le square nous est apparu comme un espace très fréquenté qui héberge tout un ensemble d'activités et d'habitudes : cours quotidien de tai-chi en plein air ; cours de self-défense dans le kiosque même. Plusieurs enfants en font leur terrain de jeu, surtout le mercredi après-midi. Nombreux sont ceux qui, à l'heure du déjeuner, s'installent sous le kiosque pour pique-niquer.

Au départ le panneau est relativement ignoré, voire considéré comme gênant : plusieurs personnes nous demandent de dire « à ceux qui l'ont mis ici » de le déplacer. Puis quelques jours après, deux enfants commencent à se l'approprier de façon assez personnelle : ayant l'habitude de jouer



6. **L'emplacement du panneau**, square du Temple, Paris, mars 2012.

au ballon dans le kiosque, en voyant leur terrain de jeu réduit par la présence du panneau, ils se rapprochent de celui-ci, s'accrochent à la barre métallique qui fait le tour de la structure et commencent à le faire tourner. En riant, tout en donnant des coups dans leur ballon, ils font plusieurs tours, ils s'arrêtent puis recommencent. Ce premier jeu est suivi par d'autres. Une semaine après son installation, les usagers les plus récurrents sont les enfants. Une maman nous approche en nous disant : « Vous savez, depuis qu'il y a ce panneau, mon fils, la première chose qu'il me demande quand il sort de l'école est de venir ici jouer avec le panneau : il est devenu l'attraction du parc ! » Jour après jour, les enfants commencent à se familiariser avec le panneau et à découvrir ses caractéristiques. Si les premiers jours, ils se limitent à le faire tourner, divertis par sa mobilité, par la suite ils prennent conscience de sa transparence et de sa tactilité. Ils s'amuse alors à se saluer en se situant d'un côté et de l'autre du panneau, ou bien ils cherchent les zones sensibles au toucher, à la surface de l'écran, en attendant qu'un élément graphique apparaisse. Ils découvrent ainsi l'index des rues, s'exerçant alors à répéter l'alphabet, à la façon d'une comptine. Même entraînés par leurs enfants, les parents n'adhèrent pas à l'utilisation du panneau. C'est seulement après une dizaine de jours, que nous voyons, ponctuellement, des adultes s'en rapprocher et s'en



7. **Observation des situations d'usages**, square du Temple, Paris, avril 2012.



8. **Observation de l'utilisation de l'interface**, square du Temple, Paris, mars 2012.

servir. Leurs réactions sont contrastées. Face au système rotatif, certains se sentent désorientés : « Mais je dois tourner par où ? Je ne comprends plus où je suis sur la carte. » Cherchant à l'utiliser comme un smartphone : « Mais enfin je ne comprends pas, on fait comment pour zoomer ? » D'autres encore, une fois le fonctionnement saisi, en apprécient la transparence : « C'est génial, on voit la ville derrière, ce n'est pas comme Google Maps. » Perplexes, certains ne comprennent pas les icônes ou devant l'interface demandent : « Vous savez où est le menu ? » Plusieurs sont ceux qui affirment : « Mais je connais déjà le quartier, c'est un truc pour les touristes. »

*nAutreville* restera installé au milieu du kiosque entre mars et avril 2012, sans pouvoir « tenir ses promesses ». Le panneau sera souvent en panne et son utilisation sera également contrainte par les caractéristiques techniques du prototype qui n'avait pas encore été finalisé pour une installation en extérieur, la résistance aux conditions météorologiques et la tactilité de l'écran nécessitant encore des développements supplémentaires. Malgré la dimension expérimentale nécessaire à l'innovation, revendiquée par l'appel à projets, les contraintes économiques n'ont pas permis aux designers de prendre le temps d'intégrer au prototype les résultats de la période de test public ni les données issues de nos observations.

Ainsi, au-delà de ses fonctionnalités et des actions possibles qu'il proposait, le panneau sera perçu comme un objet « encombrant » un lieu public que différents acteurs s'étaient déjà appropriés (les enfants avec leurs jeux, les habitués de la pause de midi) et un graffiti sera inscrit sur l'affiche de communication de l'expérimentation accrochée à l'entrée du kiosque : « STOP, la rue est déjà assez encombrée ! Merci. » Une semaine plus tard, une nouvelle inscription marquera

encore plus fortement le rejet pour cet objet resté incompris : « Nous, les enfants, on voudrait pouvoir jouer dans ce kiosque comme avant. »

La plupart des réactions que nous avons observées pourraient être une conséquence du temps d'adaptation que demande chaque technologie au moment de son apparition. Si cet argument peut nous permettre d'expliquer une difficulté d'usage de la technologie, il ne nous aide pas à comprendre l'influence de l'environnement sur la réception ainsi que l'usage du dispositif *nAutreville* en fonction des différents moments et les reconfigurations singulières auquel il est soumis.

Les designers, par des scénarios d'usage et la méthode des *personas*, ont construit des catégories d'utilisateurs et dessiné des cadres d'actions possibles, « anticipant » certains risques techniques et détournements d'usage qu'aurait rencontré cet objet une fois installé dans l'espace urbain. Mais dans l'observation des situations d'usage à l'échelle interactionnelle, une tension est parue évidente entre les usages réels observés et les représentations idéales des usages pensées par les concepteurs du projet. Le square est un lieu pluri-situationnel : on y mange, on y joue, on y fait de la gymnastique, autant de situations sociales répétitives, voire habituelles qui s'y déroulent. Chaque situation et chaque acteur attribuent un sens différent à la fréquentation



9. Graffitis de contestation à l'installation de *nAutreville*.

du même lieu. *nAutreville* vient s'ajouter à un lieu et perturber les habitudes, créant un nouvel espace et stimulant de nouvelles habitudes et un nouveau contexte. Cela engage d'autres pratiques (comme le jeu de l'alphabet) et crée des nouvelles formes d'agir.

Des logiques de déplacement et de détournement se mettent à l'œuvre une fois que l'objet est mis en situation dans des circonstances sociales et matérielles particulières. Celles-ci ont à juste titre été interprétées comme des possibles innovations apportées par les utilisateurs (Akrich 1998)<sup>7</sup>. Plusieurs enquêtes ont en effet montré que l'« usage social » intervient de façon conséquente dans le devenir d'un objet technique (Akrich 1993 ; Dubuisson & Hennion 1996 ; Gentes & Jutant 2011). Tout en nous appuyant sur les enseignements de ces travaux scientifiques, les données recueillies nous mettent face au fait que, en plus des actions de reconfiguration d'un objet technologique par les utilisateurs, mis en situation celui-ci s'émancipe du concept et se contextualise : il est soumis à des usages imposés avant tout par le lieu spécifique dans lequel il est installé.

## Vers un design des situations

Nous avons cherché à reconstruire la trajectoire de cet objet, à analyser les différents régimes d'actions qui lui sont attribués dans différentes visions de la ville. Nous avons ainsi suivi le devenir de cet objet à partir de sa préfiguration dans des documents de travail, puis au moment de sa négociation pendant la période de développement, jusqu'à son lieu d'accueil au moment de son expérimentation. La présentation de ce cas nous a montré comment la situation agit sur l'« affordance »<sup>8</sup> et prime sur la fonctionnalité de l'objet. Nous employons le mot « situation », au sens de Michel Agier (1996 ; 2009) et de toute une anthropologie urbaine ayant mis à profit une approche situationnelle, car il désigne ensemble le registre spatial, temporel et interactionnel<sup>9</sup>.

Les designers sont très sensibles à l'idée d'une conception située et circonstanciée dans un contexte ; il est d'ailleurs fréquent de voir sur les sites internet des designers ou dans leurs ateliers, affichée comme un slogan, la formule suivante : « *Always design a thing by considering it in its next larger context – a chair in a room, a room in a house, a house in an environment, an environment in a city plan.* »<sup>10</sup> (Il faut toujours concevoir un objet en le considérant dans son contexte le plus large une chaise dans une chambre, une chambre dans une maison, une maison dans un environnement, un environnement dans le plan de la ville). L'orientation contextuelle de la création en design, exprimée par cette citation, est d'ailleurs venue compléter celle plus fonctionnelle – « la fonction détermine la forme »<sup>11</sup> – qui avait fait auparavant école (Dormer 1993 ; Midal 2009). Cependant, *nAutreville* nous l'apprend, les opérations d'anticipations des usages et la construction de cadres d'actions ne sont parfois pas suffisantes pour saisir la « logique des situations » (Quéré 1997 ; Fornel & Quéré 1999)<sup>12</sup>.

L'étude de cas décrite nous a montré l'importance de la contribution de la situation et de l'environnement dans la détermination de l'usage de l'objet. Un projet de design urbain doit tenir compte des pratiques d'appropriation et de détournement se vérifiant dans l'espace public, des normes d'usage qui régissent des pratiques locales, des dynamiques internes à un lieu, des

rapports sociaux en milieu urbain, autrement dit, de la sociabilité et de toutes les manières d'être ensemble de groupes sociaux dans un contexte culturel donné. Il s'agit en d'autres termes de focaliser l'attention non seulement sur les « manières de faire » mais également sur les tactiques<sup>13</sup> et pratiques de résistance que génère le dispositif, de prêter garde aux contextes d'usage, aux situations urbaines et aux dispositions de celles-ci.

Ces résultats nous conduisent à penser un « design des situations » dans le contexte de la production d'un objet informationnel pour l'espace public. Cette notion est à saisir à plusieurs niveaux. Celui du contexte – les objets ont du sens en situation – et celui de l'action, dans la mesure où le contexte produit des situations d'usage. Le cas de *nAutreville* nous montre que quelle que soit la commande ou le contexte de production (un panneau pour s'exprimer, pour s'informer, pour se localiser), les objets prennent sens seulement en situation et, mis en situation, l'objet s'émancipe du concept. Nous disons alors que la situation co-construit l'objet (le panneau devient par exemple un outil d'apprentissage de l'alphabet), et que celui-ci, prenant du sens en situation, se contextualise. En outre de nouveaux usages sont induits par la situation même et ceux-ci dépassent la configuration de l'usage et de l'usager envisagée au préalable par les designers.

Ainsi l'expression « design de situations » aide à expliquer un processus de conception par lequel un designer conçoit la forme d'un objet non seulement selon sa fonction et ses usages mais en incluant également dans sa réflexion un cadre spatio-temporel et socio-interactionnel propre à une situation nécessitant une prise en compte de son observation. Plus généralement, par « design des situations » nous désignons un processus de création en design qui tient compte de l'objet, des acteurs ainsi que de l'environnement et des interactions qui se nouent entre eux. L'idée d'un « design de situations » nous amène d'une part à relativiser la fonctionnalité de l'objet et, d'autre part, à critiquer la façon dont son usage est préfiguré, et plus largement, le processus même de conception.

L'intégration du point de vue des usagers, par des méthodologies centrées sur la prospective des futurs utilisateurs, est le parti pris de beaucoup de processus de conception « centrée-usager », « assistée par l'usage » – autant de façons de nommer un design, ou mieux un « co-design », se revendiquant de l'ethnographie et prétendument participatif. L'expérimentation que nous avons suivie nous a permis d'évaluer les limites de ces méthodes qui privilégient la préfiguration sur l'observation réelle des situations. Le risque, si l'on s'en tient aux seuls régimes de représentation de l'agir humain, est, en effet, d'aller vers une modélisation des pratiques et une catégorisation des utilisateurs. Et c'est souvent le cas lorsque les situations sont considérées comme quelque chose de construit au préalable, et réduites à des « cas d'usage » dessinés lors du travail de révélation de l'usage que les designers ont l'habitude de faire.

Dans l'intention de sortir de cette impasse, depuis la moitié des années 1990, certains projets de design ont mobilisé une approche plus pragmatique des usages et des comportements (Nova & al. 2013, Nova 2015, Simonsen & al. 2014, Wasson 2000). Ces démarches incitent à un renouvellement des méthodes de conception et proposent un réel déplacement du système de référence des concepteurs à celui des utilisateurs en action. Le cas présenté ici nous montre la nécessité d'intégrer à des démarches de préfiguration de l'usage, pour tout projet de design urbain, une approche qui prend en compte les normes sociales régissant les pratiques des lieux sur un registre interactionnel et

écologique. Dans le cas analysé, cette attitude pourrait nous aider non seulement à rapprocher davantage les représentations des designers de situations pratiques et d'activités bien réelles mais avant tout à mettre en œuvre un design qui pense la ville plus comme un lieu public où une variété d'acteurs s'exprime et moins comme un espace informationnel où des catégories d'utilisateurs se repèrent.



## Notes

1. L'enquête a eu lieu dans le cadre d'une recherche postdoctorale conduite entre octobre 2011 et juin 2012 au sein de ParisDesignLab, laboratoire de recherche de l'École nationale supérieure de création industrielle (ENSCI-Les Ateliers, Paris) et s'est développée dans le cadre du projet de recherche, dirigé par Sophie Pène : « La Ville Laboratoire d'innovation sociale », soutenu par le programme de financement à la recherche « Émergences » de la ville de Paris.
2. Nous employons ce terme en faisant référence à la reprise de ce concept de Michel Foucault (1975) par Giorgio Agamben (2007). Dans une perspective inspirée de Foucault, Agamben va proposer d'étendre la notion de dispositif à tous les objets ou écrits qui contribuent à la modification des comportements sociaux. Dans une perspective critique – celle de la *french theory* – Agamben va principalement insister sur l'utilisation de certains objets comme dispositifs de contrôle social destiné à « discipliniser » les corps et encadrer les habitudes et les pratiques d'acteurs sociaux. La notion critique de dispositif appliquée ici au design cherchera à affirmer comment ces écrans numériques relèvent d'une politique de la ville de plus en plus informationnelle et fonctionnelle.
3. Formulé par Steven Feiner, Blair MacIntyre et Doree Seligmann (1993), le terme de réalité augmentée désigne un système informatique qui rend possible la superposition d'un modèle virtuel (en deux ou trois dimensions) à la perception que nous avons de la réalité et ceci en temps réel. Elle se caractérise ainsi par différentes méthodes pour faire apparaître des objets réels dans une séquence d'images. Elle est souvent employée dans les jeux vidéo, mais est actuellement appliquée à une diversité de domaines allant de l'industrie médicale à l'éducation par le jeu et l'aide au déplacement.
4. La conception de ce panneau est enracinée dans un projet d'élèves réalisé en 2007 à l'École nationale supérieure de création industrielle, (ENSCI-Les Ateliers, Paris) par Maria Laura Mendez-Martén, Sandrine Hebert et Aude Richard à l'Atelier de Design Numérique. Le panneau a ensuite été développé à partir de 2009 par Maria Laura Mendez et ses collaborateurs en partenariat avec Anabole (entreprise de développement et conception multimédia) et MuchoMedia (entreprise spécialisée dans la production d'écrans tactiles multitouch).
5. Nous renvoyons, à titre d'exemple, aux projets *City Wall*, expérimenté à Helsinki en 2007 (Peltonen, Kurvinen & al. 2008) et *CityMedia*, expérimenté à Marseille et Aix-en-Provence en 2011 (Gentès & Bellin 2011).
6. Cette méthode, utilisée en psychologie et ergonomie pour l'analyse du travail, a été popularisée, à partir de 1999, par le designer et programmeur américain Alan Cooper qui s'en est servi pour la conception de scénarios d'interactivité avec des utilisateurs de produits ou de services (Cooper 1999). Depuis, cette méthodologie qui a trouvé de larges exploitations également dans le domaine du marketing, est souvent employée dans le développement de logiciels informatiques en particulier des interfaces numériques comme un procédé pour appréhender les utilisateurs. La *persona* est un personnage fictif auquel on attribue des caractéristiques réelles. Pour l'application de cette méthode dans la conception d'interfaces numériques et ses apports, voir par exemple : Brangier & al. 2012.
7. Il s'agit de deux comportements définis par Madeleine Akrich dans ses travaux sur les innovations apportées par les utilisateurs. Le déplacement consiste à modifier le spectre des usages prévus d'un dispositif, sans annihiler l'objectif de sa conception. Le détournement désigne une manière de se servir

- d'un produit ou d'un service qui n'a rien à voir avec le scénario prévu au départ par le concepteur.
8. Formulée à partir de la psychologie gestaltiste de Koffka et Köhler, reprise par le psychologue James Gibson (1986), puis réactualisée dans les théories de psychologie cognitive de Donald Norman (1988 ; 2007), cette notion est employée pour désigner les interactions entre l'homme et la machine. Plus précisément, dans le domaine du design, l'*affordance* désigne, tout à la fois, la potentialité de l'action perçue dans un objet technique et la capacité de cet objet à suggérer sa prise en main.
  9. L'approche situationnelle débouche sur une conception de la culture qui rompt avec l'immobilisme des analyses structurales. Cette approche, initiée par le célèbre article « Kalela Dance » de Mitchell (1956), a également animé les travaux sur l'espace public d'Isaac Joseph et ceux d'anthropologues tels Ulf Hannerz, Marc Augé et Michel Agier.
  10. Cette phrase de l'architecte Eliel Saarinen, cité par son fils Eero Saarinen dans une interview au *Time Magazine* en 1956, est depuis devenue une maxime populaire dans le monde du design (« The Maturing Modern », *Time Magazine* 68, 2 juillet 1956).
  11. Popularisée par la célèbre formule de l'architecte Louis Sullivan « Forms follows function », cette vision fonctionnaliste de la forme a caractérisé pendant longtemps le design d'après guerre.
  12. En adoptant cette expression nous mettons à profit les travaux d'un courant dit de l'« écologie de l'action » qui, depuis ses développements dans une perspective technique et interactionniste (Suchman 1987), a nourri, au sein des sciences humaines, une nouvelle conception de l'action humaine comme l'ensemble des activités cognitives distribuées entre des humains et des artefacts (Hutchins 1995).
  13. Nous faisons référence à l'usage de ce terme par De Certeau dans *L'Invention du quotidien* (1980). Dans cet ouvrage l'auteur défend l'idée que des activités comme lire, manger, s'habiller, marcher, peuvent constituer des pratiques créatrices et même subversivement reproductrices dans la mesure où elles sont négociées par des individus. Cette analyse des pratiques ordinaires offre une perspective déstabilisante pour une profession « planificatrice » tel que le design, pour laquelle l'utilisateur a longtemps été considéré comme un « récepteur » et non comme un acteur social capable d'élaborer ses propres « tactiques ».

### L'auteure

**Francesca Cozzolino** est enseignante en sciences humaines et sociales à l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs de Paris. Spécialisée dans l'ethnographie des pratiques artistiques, ses travaux de recherche se situent à la croisée de l'anthropologie de la culture matérielle et des *visual studies*.

### Iconographie

**Image d'ouverture** : *nAutreville*, panneau numérique d'information publique.

Crédits photographiques : © Francesca Cozzolino pour l'image d'ouverture, les figures n° 2, 3, 6 et 9 ; © Hugo Kreit et Celine Fontaine pour les figures n° 7 et 8.

L'auteure tient à remercier Maria Laura Mendez, Carola Moujan et Lena Mazilou, pour lui avoir permis l'accès aux documents qui font l'objet des figures n° 1, 4 et 5.

### Références

- Agamben, G. 2007 *Qu'est-ce qu'un dispositif?*, Paris : Payot & Rivages.
- Agier, M. 1996 « Les Savoirs urbains de l'anthropologie », *Enquête* 4 : 35-58.
- 2009, *Esquisses d'une anthropologie de la ville. Lieux, situations, mouvements*, Louvain-la-neuve : Academia-Bruylant.
- Akrich, M. 1998 « Les Utilisateurs, acteurs de l'innovation », *Éducation permanente* n°134, Paris : Documentation Française : 79-90.
- 1993 « Les Objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action », *Raisons pratiques* 4 : 35-57.

- Bornet, C. & Brangier, E. 2013/2 « La Méthode des *personas*: principes, intérêts et limites », *Bulletin de psychologie* 524 : 115-134.
- Brangier, E. & al. 2012 « Effets des *personas* et contraintes fonctionnelles sur l'idéation dans la conception d'une bibliothèque numérique », *Le Travail humain* Vol. 75 : 121-145.
- Bustarret, C., Chevretil Desbiolles, Y. & Paulhan, C. (dir.) 2011 *De l'archive à l'œuvre. Les dessins d'écrivains*, Paris : Éditions Le Manuscrit.
- Cooper, A. 1999 *The Inmates are running the asylum*, New York : Macmillan.
- Cozzolino, F. 2012 « Penser un objet de design dans la ville. Premiers éléments d'une enquête en cours sur le projet *nAutreVille* », *Le Philotepe* 9 : 85-91.
- Certeau, M. de 1980 *L'Invention du quotidien*, Paris : Union générale d'éditions.
- Denis, J. et Pontille, D. 2010, *Petite sociologie de la signalétique. Les coulisses des panneaux du métro*, Paris : Éd. Presses des Mines.
- 2010 « La Ville connectée », *Réalités industrielles – Annales des Mines* : 69-74.
- Dormer, P. 1993 *Le Design depuis 1945*, Paris : Thames & Hudson.
- Dubuisson, S. & Hennion, A. 1996 *Le Design : l'objet dans l'usage. La relation objet-usage-usager dans le travail de trois agences*, Paris : Presse de l'école des Mines.
- Feiner, S., MacIntyre, B. & Seligmann, D. 1993 « Knowledge-Based Augmented Reality », *Communications of the ACM – Special Issue on Computer Augmented Environments: Back to the Real World* 36 (7) : 53-62.
- Fornel (de), M. & Quéré, L. (dir.) 1999 *La Logique des situations. Nouveaux regards sur l'écologie des activités sociales*, Paris : éd. de l'EHESS.
- Foucault, M. 1975 *Surveiller et Punir*, Paris : Gallimard.
- Fraenkel, B. 2007 « Actes d'écriture : quand écrire c'est faire », *Langage et société* 121-122 : 101-112.
- Fraenkel, B. & Borzeix, A. 2001 *Langage et Travail, Communication, Cognition, Action*, Paris : éd. du CNRS.
- Gentès, A. & Jutant, C. 2011 « Expérimentation technique et création : l'implication des utilisateurs dans l'invention des médias », *Communication & langage* 168 : 97-111.
- Gentès, A. & Bellin, S. 2011 *Synthèse de l'évaluation du CityMedia*. Marseille : ZINC.
- Gibson, J. 1986 *The Ecological approach to visual perception*, New Jersey : Lawrence Erlbaum.
- Hutchins, E. 1995 *Cognition in the Wild*, London : MIT Press.
- Kaplan, D. 2009 *La Ville 2.0, plateforme d'innovation ouverte*, Paris : éd. Fyp.
- Latour, B. 2002 *La Fabrique du droit. Une ethnographie du Conseil d'État*, Paris : La Découverte.
- Licoppe, C. 2002 « Le Traitement des courriers électroniques dans les centres d'appels », *Sociologie du travail* 44 (3) : 401-417.
- Midal A. 2009 *Design, Introduction à l'histoire d'une discipline*, Paris : Agora.
- Mitchell, J. C. 1996 [1956] « The Kalela Dance/La danse du kalela », *Enquête* 4 : 213-243.
- Mondada L. 2012 « Video analysis and the temporality of inscriptions within social interaction : the case of architects at work », *Qualitative Research*, 12 (3) : 304-333.
- Norman, D. 2007 *Design of Futures Things*, New York : Basic Books.
- 1988. *The Psychology of Everyday Things*, New York : Basic Books.
- Nova N. 2015 *Beyond design ethnography*, Genève : HEAD.
- Nova, N. & al. 2012, *Curious Rituals. Gestural Interaction in the Digital Everyday*, LA : The Near Future Laboratory press.
- Peltonen, P. & al. 2008 « It's mine, don't touch : Interactions at a large multitouch display in a city Center », *Proceedings of CHI'08* : 1285-1294.
- Simonsen J. & al. 2014 *Situated Design Methods*. Cambridge, Massachusetts : MIT Press.
- Quéré L. 1997 « La Situation toujours négligée », *Réseaux* 85 : 163-192.
- Wasson C. 2000, « Ethnography in the field of design », *Human Organisation* 4, vol.50 : 377-388.

## Pour citer cet article

Cozzolino, F. 2015 « Vers un design des situations. Ethnographie d'un projet de design dans l'espace public », *Techniques&Culture* n°64 « Essais de Bricologie. Ethnologie de l'art et du design contemporains », p. 78-95.