ANALYSE FONCTIONNELLE DES DISPOSITIFS TECHNIQUES : DU « CORPS APPAREILLÉ » À « L'INTERFACE-CORPS »

L'une des premières démarches après la constitution du corpus d'œuvres a consisté à établir une description fonctionnelle et technique des dispositifs artistiques des locative media.

Cette partie du travail a pour but de rendre compte de façon plus précise de la réalité matérielle et technologique des dispositifs artistiques de locative media et de la façon dont ils s'articulent entre eux dans l'espace des réseaux et dans l'espace géographique et territorial, étape que nous considérons comme un préalable nécessaire à leur analyse discursive. Cette démarche constitue ensuite une première approche de ce que nous pouvons qualifier d'approche « corporelle » de ces dispositifs et permet d'énoncer les premiers arguments de l'hypothèse selon laquelle ils reconfigurent les relations entre corps, réseaux et territoire.

LE « CORPS APPAREILLÉ », ENTRE ESPACES FONCTIONNELS DE CAPTATION ET ESPACES FONCTIONNELS DE RESTITUTION

Car ce que révèle en premier lieu l'analyse transversale du corpus d'œuvres est la permanence de la présence et du mouvement des corps en tant qu'acteurs indissociables des processus de communication mis en œuvre dans les dispositifs de locative media. Cette attention rendue au corps s'interpose, de façon matérielle ou technique dans la lecture des dispositifs. Outre les instruments de géolocalisation attendus qui rendent le corps traçable ou positionnable comme les récepteurs WiFi ou GPS, on y trouve des équipements qui viennent en affiner la captation : odomètres, gyroscopes, boussoles électroniques ou accéléromètres. Pour Exemple, dans *Field-Works@Alsace* (FUJIHATA 1), la notion d'orientation, déterminée par une boussole électronique, s'ajoute à celle de positionnement afin que les images projetées apparaissent dans un cadre dont l'orientation correspond à celle de la caméra ; dans *Sonic City* (GAYE), le rythme de la marche est capté par un accéléromètre pour déterminer un tempo ; dans *Soundmapping* (REVERBERANT), les données musicales dont générées à l'aide des données transmises par un odomètre qui capte la rotation des roues des valises et un gyroscope qui en mesure l'inclinaison et l'azimut. D'autres dispositifs impliquent le corps dans une intimité organique en mettant en jeu des capteurs qui mesurent le rythme cardiaque (ACTIVE INGREDIENT 2, GITMAN, NOLD, XILABS) ou la sueur (NOLD). Enfin, les contraintes d'intégration et de portabilité de ces appareils donnent parfois lieu à la production de pièces issues du bricolage ou du détournement d'objets quotidiens liés par convention et par usage au nomadisme, à la mobilité et au déplacement : sac à dos (BLEECKER 2, RUEB 5), porte bébé (SCIBOZ), valises (REVERBERANT) ou dont l'usage courant dépend spécifiquement de leur relation au corps : montre (FING), vêtements (GAYE, TOROLAB), chaussures (BELOFF).

C'est cette multiplicité, cette accumulation d'objets et d'équipements hétéroclites qui doit être saisie ici dans son agencement au sein des dispositifs afin de déterminer la façon dont le corps s'inscrit dans le processus de visibilité des locative media. Ce travail procède d'un comment voir et répond en premier lieu à la nécessité première d'asseoir la pensée sur un ensemble organisé et représentable.

Nous distinguons, au sein de ces dispositifs, deux grands types d'espaces fonctionnels que l'on nommera *espaces fonctionnels de captation* et *espaces fonctionnels de restitution*.

Nous utilisons ici le terme d'*espace* fonctionnel notamment pour éviter de traiter les fonctions de captation et de restitution seulement du point de vue des outils, supports ou appareils mis en œuvre pour leur réalisation. Il s'agit là d'abstraire l'outil de sa fonction dans le sens où ils sont souvent par nature des outils multifonctionnels (comme les téléphones et ordinateurs portables) et communs aux fonctions de captation et de restitution.

Entre ces deux espaces se situe celui du corps appareillé, dont la présence et le mouvement sur un territoire donné, captés, analysés, traités, transmis et formalisés par des processus de calcul reliés aux réseaux de communication numérique, agissent en tant qu'opérateurs effectifs sur les processus de captation et de restitution. Le corps en mouvement est, dans ce contexte, ce vers quoi convergent ou d'où se diffusent les données émises ou captées à l'aide de périphériques d'entrées et de sortie.

Les sections suivantes détaillent les principaux usages des espaces fonctionnels de captation et de restitution.

Les espaces fonctionnels de captation comprennent et combinent parfois entre eux des périphériques de détection et d'enregistrement de données de nature diverses :

– captation / enregistrement de données de géolocalisation (détection de coordonnées géographiques enregistrées dans une base de données, captation des coordonnées géographiques de la position du ou des participants, détection de points d'accès WiFi, de signaux bluetooth, de signaux GSM) ;

– captation / enregistrement d'images fixes et animées (captation de données vidéographiques enregistrées dans une base de données, captation et/ou enregistrements de données vidéographiques ou photographiques prélevées dans l'environnement des espaces parcourus) ;

– captation / enregistrement sonore (captation de récits et d'instructions enregistrés dans une base de données, captation de données sonores prélevées dans l'environnement des espaces parcourus)

– captation / enregistrement de textes (captation de textes, messages et annotations émis simultanément au parcours des lieux par les participants) ;

– captation / enregistrement de données environnementales (captation de données de pollution sonore et atmosphérique)

– détection d'objets architecturaux

– détection de caractéristiques morphologiques du terrain naturel

– captation / enregistrement de données physiologiques (rythme cardiaque, taux d'humidité à la surface de la peau)

Les espaces fonctionnels de restitution comprennent et combinent parfois entre eux des périphériques de sortie sonores ou visuels. Ils restituent les données, brutes ou traitées, transmises par les périphériques de l'espace de captation. Ils englobent également, quand il y a lieu, les différentes réalisations formelles qui contribuent à la perception esthétique des dispositifs.

À ces deux grands types d'espaces fonctionnels s'ajoutent des processus de traitement simultanés ou différés situés en amont, entre, ou en aval qui peuvent être des bases de données de contenus visuels ou sonores et/ou des programmes qui interprètent ou convertissent les données qui transitent entre les deux espaces fonctionnels. D'autre part, ils s'articulent entre eux selon des traitements spatio-temporels distincts. Le premier réunit en un même lieu, parfois en un même appareil, l'espace fonctionnel de captation et l'espace fonctionnel de restitution, alors que le second les met à distance, dans l'espace et/ou dans le temps. Entre les deux, les données de géolocalisation ainsi que les contenus sonores ou visuels peuvent être traités en mode différé ou en mode simultané. La matérialité spatio-temporelle de ces dispositifs agit sur différents facteurs déterminants :

– l'intention, qui construit le cheminement ou pourrait-on dire aussi, la forme du désir qui commande à l'entrée dans le dispositif ;

– la forme des rapports interpersonnels qui s'y nouent, les conditions de la production et de la réception des données et de l'œuvre, son statut auctorial et celui de son public ;

– enfin, leur rapport au réel, celui qui se noue entre ses conditions performatives et sa représentation, le statut de l'œuvre elle-même dans ses modalités de formalisation.

Dans le premier cas, les participants parcourent un dispositif qui se déploie au fur et à mesure de leur déplacement, la captation des données donnant lieu, simultanément, à une inscription formelle sur un support embarqué qui en dévoile la teneur d'un discours dont les termes se modifient par l'action conjointe de la captation et du mouvement. Captation et restitution ayant alors lieu dans le même espace-temps performatif, ces dispositifs seront dits *à médiation convergente*.

Les items du corpus relevant de cette catégorie sont : ACTIVE INGREDIENT 1, 2 ; ALSTAD 1 ,2 ; ARMSTRONG, AUDIO NOMAD 1, 2 ; BELOFF ; BLAST THEORY 2, 3 ; BLEECKER 2 ; C52 ; GAYE ; GOMES 1, 3 ; KNOWLTON 1, 2 ; LEVINE 2, 3, MICALLEF ; MIKAMI ; NOGO VOYAGE ; PLAN B 2 ; REVERBERANT ; RUEB 2, 4, 5 ; SANT ; VOGIAZOU ; XILABS.

Mining the Urban Landscape (KNOWLTON 2) consiste par exemple en un dispositif qui construit, au fur et à mesure que le participant se déplace dans les espaces délaissés du centre de San Francisco qui abritent l'ancien quartier de dépôt de fret, une narration générative qui fait écho à l'histoire et aux mythes des chemins de fers, premières infrastructures de transport transnationales. Les participants sont équipés d'un casque audio et d'un tablet PC qui assure la transmission GPS ainsi que le relais avec la base de données contenant les flux audio pré-enregistrés et sur laquelle ils peuvent suivre leur position et repérer celle des récits sur une représentation cartographiée de la zone parcourue.

Expérience et lecture du réel se replient l'un sur l'autre, dans un vécu performatif du territoire issu de la perception d'une boucle rétroactive entre le réel et sa représentation. Ces dispositifs se déploient souvent dans la mise en scène d'un parcours singulier (KNOWLTON 1, 2, ALSTAD 2, ARMSTRONG, AUDIO NOMAD 2, MICALEFF, SANT, LEVINE 3, 4), un pour-soi ou un entre-soi, où le public n'est autre que soi-même ou un collectif restreint impliqué dans la même démarche (ALSTAD 1, ARNALL, AUDIO NOMAD 1, BELOFF, GAYE, REVERBERANT, RÜST, VOGIAZOU).

D'un point de vue formel, dans leur grande majorité, la lisibilité de ce type de dispositif dépend de son activation même : les sons des récits, les cartographies des espaces parcourus, les images générées, n'ont pas lieu d'être en dehors de leur actualisation. Leur modes de représentations entretiennent un fort rapport de proximité – un rapport intrinsèque pourrait-on dire – avec la réalité des espaces parcourus et de l'expérience vécue. Il faut cependant noter la création ponctuelle d'objets spécifiques, à l'esthétique transitoire, dont la permanence met en jeu l'expérience entre lisibilité immédiate et témoignage muet de ses occurrences selon qu'ils sont ou non actionnés par le dispositif. Nous parlerons ainsi de la perche équipée de leds qui affichent l'intensité des signaux WiFi traversés (ARNALL), des chaussures équipées de capteurs de canaux de chatrooms (BELOFF) ou des valises odométriques traînées par les membres du collectif Reverberant.

Dans le deuxième cas, espace de captation et espace de restitution sont mis à distance, spatialement et parfois temporellement distribués en deux endroits distincts. Le ou les participants, en parcourant et agissant dans un espace, capte(nt) et/ou enregistre(nt) des données qui sont transmises et interprétées, en temps simultané ou différé, dans un espace distant, sans que tout ou partie de l'effet de leur expérience ne leur soit directement rendue visible. Captation et restitution ayant lieu dans des espaces – et parfois des temporalités – distincts, ces dispositifs seront dits *à médiation distribuée.*

Les items du corpus relevant de cette catégorie sont : AMBIENT TV ; BERNARD ; C5 1 ; CHOLONIEWSKI ; CURTIS 2 ; ELAHI ; FING ; FRELIH ; FUJIHATA 1, 2 ; GITMAN ; GOMES 2 ; MAC GREGOR 1, 2 ; MATTES ; NOLD ; PLAN B 1, 3, 4 ; POLAK 1, 2 ; RATTI ; RUEB 1 ; SCHNEIDER ; SCIBOZ ; STAMEN ; TOROLAB ; WOLLENSAK ; WOOD.

Pour Amsterdam Real Time (POLAK 1), Esther Polak a proposé aux habitants d'Amsterdam de s'équiper d'unités de traçage GPS afin de cartographier leurs trajets sur une période de deux mois. Les données générées par le déplacement des participants, transmises à un serveur central, donne lieu après traitement à une cartographie collective des trajets individuels, révélant ainsi la carte mouvante d'une ville issue de l'accumulation des pratiques générées par les cartes mentales de ses habitants. Cette carte, représentée par des traces blanches sur fond noir, s'est lentement dessinée, en même temps que les trajets de l'expérience, sur un écran installé dans une salle d'exposition de la Waag Society (Amsterdam). Le public avait la possibilité d'interagir sur cette carte en interrompant momentanément son processus d'inscription collectif pour déclencher l'affichage accéléré d'un des déplacements individuels. La carte, à la fois résultat et témoin de cette expérience est toujours visible et manipulable sur un site web[70].

Cette mise à distance entre l'expérience du réel et sa représentation, induite par la distribution spatiale des espaces performatifs de captation et de restitution, influence d'une part la façon dont les espaces sont parcourus et les modalités de captation des données et d'autre part un type de formalisation et de réception qui modifie considérablement la nature de l'objet produit par rapport au premier cas.

Le lien qui noue entre eux les actants de l'espace de captation et les territoires parcourus n'est plus celui de la représentation simultanée de l'expérience qu'ils font de cet espace, puisque celle-ci est ailleurs, mais provient d'autres déterminations qui impliquent d'autres stratégies de déplacement, d'autres lectures et d'autres vécus. Ces déterminations peuvent être distinguées selon trois grands types :

– les territoires semblent parfois parcourus sur le registre de l'errance, même s'ils le sont à l'intérieur de zones plus ou moins préalablement définies (AMBIENT TV ; CHOLONIEWSKI ; FRELIH ; FUJIMURA ; NOLD). Ici, le tracé du parcours n'a pas de valeur constituante, il est ce qui permet de capter l'occasionnel, le fortuit ou le routinier d'un territoire tel qu'il se vit en dehors du dispositif ;

– d'autres déterminations reposent sur des stratégies préétablies : parcourir le territoire en fonction des personnes que l'on y interroge (FUJIHATA 1), en fonction de données toponymiques particulières (SCIBOZ), en fonction de données géopolitiques (TOROLAB), en fonction de contraintes formelles (WOOD). Dans des cas particuliers comme les dispositifs qui mettent en jeu des contraintes liées à la dangerosité d'un milieu comme l'ascension d'une montagne, les trajets sont préétablis (FUJIHATA 2 ; C5) ;

– un dernier déterminant est celui des voyages personnels (MAC GREGOR ; MATTES) ou des parcours quotidiens (FING ; GITMAN ; POLAK 1, 2 ; SCIBOZ ; RATTI ; STAMEN) des participants et des auteurs, qui dépend là encore de nécessités extérieures au dispositif lui-même.

70. [http://realtime.waag.org/]

L'espace de restitution de ces dispositifs se situe donc dans un espace autre que celui de l'espace vécu des parcours et des cheminements, et en cela, s'adresse à un public distant auprès de qui l'expérimentation physique des territoires est rendue lisible sous des formes et dans des lieux divers : expositions d'installations, de photographies, de films, de peintures, ou de volumes (C5 1, 2 ; FUJIHATA ; MAC GREGOR 1, 2 ; POLAK 1, 2 ; TOROLAB, SCIBOZ, STAMEN), organisation d'événements sous forme de performances (CHOLONIEWSKI, AMBIANT TV), cartes (FING, FRELIH, MATTES, NOLD), dans des lieux d'exposition traditionnels et/ou sur des sites web, dans des publications papier ou sur DVD Rom. Même si cette remarque connaît quelques exceptions, nous pouvons noter que ces dispositifs ont tendance à entretenir un rapport plus distant avec le réel que les premiers. Ils s'ancrent dans un territoire plus vaste dont il s'agit moins de mettre en évidence l'identité spécifique qu'une valeur généralisante, partagée par leur nature commune. Autrement dit, ils parlerons moins d'une ville et de l'emprise locale de son histoire et de ses mythes par exemple, que de la ville et de la conformation urbaine en général. L'ouverture vers un public plus large induite par la matérialité spatiale de ce type de dispositifs génère un rapport au territoire ouvert sur le voyage et les communautés qui le pratiquent – on pourrait dire cette fois un rapport extrinsèque – plus que le rapport singulier, de l'ordre presque de l'intime, entre un individu et un lieu, que l'on retrouve davantage dans le premier groupe de dispositifs. Du même coup, le temps du dispositif se dilate lui aussi par l'usage du temps différé sur des support extériorisés.

En complément de ces remarques, on peut ajouter la distinction effectuée par Schön, rapportée par Boyd Davies[71], entre ce qu'il nomme une « réflexion dans l'action » (« reflection-in-action ») et une « réflexion sur l'action » (« reflexion-on-action ») à partir de la comparaison entre deux dispositifs : les *Bio Mapping* de Christian Nold et *'Ere Be Dragons* de Active Ingredient. Dans ce dernier, qui relève de la « réflexion en action » ou de ce que nous avons nommé la médiation convergente, l'expérience en cours est soumise à un feed back constant, les deux s'observent et se répondent dans ce qui se trace dans une expérience cyclique continue, le participant y modifie son comportement à la lumière d'un état momentané de la carte. Ces projets, poursuit l'auteur, sont particulièrement représentatifs de la cognition externe (« external cognition ») où la représentation représente davantage un processus corporel qu'un processus de l'esprit. Le territoire ainsi tracé est une externalisation d'un processus cognitif de son usager qui, représenté à l'écran d'un terminal individuel envisagé comme une extension prothétique, devient un artefact cognitif de notre propre perception nous permettant de traiter l'information de façon alternative.

---

71. Voir SCHÖN, D., *The reflective Pratitioner,* Jossey-Bass, San Francisco, CA, 1983, cité en note par BOYD DAVIS, Stephen, « Mapping the Unseen : making sense of the subjective image », in NOLD, *Emotional Cartography, Technology of the Self, op. cit.,* p.41.

Les *Bio Mapping* relèvent davantage d'une « réflexion sur l'action » où le processus cognitif émane *a posteriori* de la construction des cartes subjectives qui a lieu dans le cadre d'un retour sur l'expérience vécue. Le sujet revient alors sur sa propre expérience, ainsi que sur celle des autres car le dispositif est conçu pour construire des cartes composites où viennent s'agréger une multiplicité de parcours personnels. Ces cartes représentent alors davantage l'engagement émotionnel d'un groupe et implique de ce fait une dimension socio-politique qui se construit dans le passage du corps subjectif dans un espace perçu depuis soi au corps collectif dans un espace public.

Outre qu'une description d'ensemble ne peut s'affranchir de l'exercice de la catégorisation qui structure par ses ressemblances autant que par ses dissemblances, celle que nous venons de proposer n'a pas pour objectif de figer les dispositifs concernés dans des modèles dont on pourrait redouter le formalisme stérile. Elle cherche au contraire à en révéler les variations multiples à partir d'un point de vue structurant qui n'est pas celui des outils, ni même des médiums (au sens que leur donne le domaine de l'art) mis en œuvre, mais d'une première approche des modalités qui articulent les relations entre corps, réseau et territoire effectuée par l'analyse de la forme spatiale et temporelle que se donnent les dispositifs. Les écarts mesurés entre les deux appartenances catégorielles permettent notamment d'entrevoir, avant d'y revenir plus précisément, comment les modalités d'expérimentation d'un espace donné mises en œuvre dans le champ des locative media procèdent d'une mise en tension permanente entre opposés complémentaires tels que le global et le local, l'intime et le public, l'individuel et le collectif, le physique et le numérique, *etc*.

Si ces deux grands types de dispositifs suffisent à embrasser la majorité des items du corpus, certains d'entre eux en revanche, résistent à cette catégorisation, pour venir éprouver tantôt la porosité, tantôt l'étanchéité de ses limites.

Certains dispositifs en effet conjuguent les deux principes catégoriels établis : leur espace de captation est associé à un espace de restitution à la fois local et distant mettant parfois en jeu une double temporalité simultanée et différée. Ces dispositifs seront dits à *médiation hybride.*

Les items du corpus relevant de cette catégorie sont : BLEECKER 1, 2 ; RUEB 5 ; EVANS.

Par exemple, la pièce de Teri Rueb, *Invisible cities / Sounding Baltimore* (RUEB 5) se présente à la fois sous forme de promenade sonore dans laquelle les participants accèdent à une série de récits spatialisés dans la ville de Baltimore et sous forme d'un dessin interactif en trois dimensions installé dans un espace d'exposition. Les participants entendent, au fil de leur déplacement, les enregistrements sonores de récits enregistrés par des habitants de la ville, entrecoupés d'éléments du paysage sonore des lieux auxquels ils se réfèrent.

Parallèlement, des représentations 3D interactives composées de la superposition stratigraphique des contours visuels des mouvements des habitants ou des visiteurs dans la ville sont visibles dans un lieu d'exposition. Les contenus sonores peuvent être activés en touchant un point le long de l'une des lignes d'intersection qui représentent les chemins dans l'installation. Cette représentation visuelle des déplacements, ainsi déportée dans l'espace, fonctionne également à la fois en temps simultané et en temps différé puisqu'elle se densifie au fur et à mesure que le nombre de contributeurs au projet augmente.

Par la complexité de leur structure, qui entremêle celles des deux précédents, ce type de dispositif met en évidence la multiplicité des intrications spatio-temporelles et l'articulation des tensions à l'œuvre révélées par leur expérimentation, ainsi que l'énonce elle-même Teri Rueb :

> Patterns of use of the urban circulatory system and their narrative, political and poetic dimension will be revealed over time to address issues of insider/outsider, tourist/local, public/private, social mobility and stagnation, urban renewal and decay. Rather than reifying such binarisms, the project will seek to render visible the inter-relatedness of diverse communities and issues as the intersecting lines and patterns reveal a collective definition of the complex interrelation of urban space, movement and identity.[72]

> Les schémas d'usage du système de circulation urbaine et leur dimension narrative, politique et poétique sont révélés dans le temps pour traiter les questions de l'intérieur/extérieur, touriste/local, public/privé, de la mobilité sociale et de la stagnation, du renouvellement et du délabrement urbain. Plutôt que de réifier de telles dualités, le projet cherche à rendre visible la capacité à se relier des diverses communautés et se demande comment les lignes d'intersection et les schémas révèlent une définition collective des interrelations complexes de l'espace urbain, du mouvement et de l'identité.

Cette étape de travail permet d'obtenir un modèle général du fonctionnement des dispositifs de locative media et de tracer les schémas des variations que nous avons pu y repérer au sein de sous-ensembles. Dans (presque) tous les cas, c'est le mouvement ou la présence des corps qui s'affirme comme la condition même de visibilité des dispositifs, qui en constituent le principe performatif. Nous aimerions rapprocher ce principe, pour en dire le statut et en dépasser l'approche strictement fonctionnelle, d'un texte de Bruno Latour intitulé *Prendre le pli des technique*[73] dans lequel il décrit un « régime d'énonciation » comme « ce qui prépare ce qui suit, sans empiéter en rien sur ce qui est effectivement énoncé », comme ce qui « À

72. RUEB, Teri, *Invisible Cities, Sounding Baltimore, Project description*, site web de l'auteur, [http://www.terirueb.net/invisicity/rueb_sound.pdf].
73. LATOUR, Bruno, *Prendre le pli des techniques*, Réseaux n° 163, 2010, p. 14-31.

la façon des partitions en musique, (…) indique seulement dans quelle tonalité, dans quelle clef, il va falloir se préparer à jouer ce qui suit[74] ».

Dans leurs façons différentes de plisser l'espace, nous percevons dans cette énonciation corporelle des dispositifs de locative media des régimes différents de rapport au réel, de rapport à l'autre, de rapport au visible. Il y a là quelque chose qui n'est plus de l'ordre de l'usage mais de l'ordre de l'instauration selon le terme emprunté par Latour à Souriau qui lui permet d'aborder le mode d'existence technique en dehors de l'idée que la technique n'est qu'une masse d'objets issue d'applications scientifiques et relevant d'une volonté ou d'une nécessité de dominer la nature. À ce stade, ce que ce texte nous permet d'entrevoir et qui nous semble particulièrement signifiant dans le contexte des locative media, est une relation entre l'homme et la technique qui ne dépend pas d'un caractère de domination ou d'usage dans un sens ou d'instrumentalisation et de dépendance dans l'autre, mais qui se fond dans un « être technique » où l'objet et le sujet ne procèdent pas d'une séparation rigoureuse[75] et où l'homme et la technique s'originent dans une relation réciproque[76].

Dans un contexte technologique spécifique qui se traduit par l'effacement de l'interface (informatique ubiquitaire), corrélé à un horizon théorique qui interroge le corps dans les conditions de son « être au monde », nous sommes nécessairement conduits à interroger la notion de corps-interface en tant qu'élément des dispositifs artistiques des locative media. Si cette notion n'est pas nouvelle dans le domaine de la création numérique, il nous semble pertinent de proposer sa réévaluation à l'aune de ce nouveau contexte comme une clé de lecture possible de ces dispositifs. On a vu quelle place centrale occupe le corps dans les

---

74. *Ibid.*, p. 17

75. Bruno Latour renvoie au début de son texte à la pensée de Georges Simondon pour qui la question des modes d'existence pouvait s'ancrer ailleurs que dans le partage de la réalité entre sujet et objet : « (…) Simondon a saisi que la question ontologique pouvait s'extraire de la recherche d'une substance, de la fascination pour la seule connaissance, de l'obsession pour la bifurcation entre sujet et objet, et se poser plutôt en termes de vecteurs. Pour lui, sujet et objet, loin d'être au début de la réflexion comme les deux crochets indispensables auxquels il convient d'attacher le hamac où va pouvoir somnoler le philosophe, ne sont que des effets assez tardifs d'une véritable histoire des modes d'existence (…) », *ibid.*, p.15-16

76. « On dira qu'en parlant du mode d'existence technique, j'ai omis de prendre en compte ce qui devrait sauter le plus aux yeux : les techniciens, les ingénieurs, les humains qui la fabriquent. Or c'est volontairement que j'ai parlé des techniques et peu des humains auxquels elles sont advenues. Je ne voulais pas qu'on se précipite pour partir des humains en allant ensuite vers leurs objets. Sur ce point de préséance, nous bénéficions d'ailleurs du témoignage de la paléontologie : sans ces techniques invisibles et opaques, ce sont les humains qui seraient demeurés invisibles sur la surface de la terre ; la trace de leurs pas eût été plus discrète encore que celle des éléphants ou des chimpanzés – sans parler des vers de terre. Disons, au contraire, qu'il est arrivé quelque chose à ceux qui ont avivé le contraste de la technique. Tout se passe comme si les humains avaient été instaurés par les techniques (Sloterdijk, 2005). L'humanité, c'est le choc en retour des techniques. Homo fabricatus : nous sommes bien les fils de nos œuvres. », *ibid.*, p. 30

locative media, et à quel horizon théorique se dessinent sa nature et ses enjeux. Entre ces deux extrémités, entre une proximité concrète et un abstrait lointain, la notion d'interface peut se poser comme un outil d'exploration des conditions d'accès du corps à un territoire tel qu'il se constitue en tant que territoire hybride.

LA PRÉSENCE CORPORELLE COMME DONNÉE PERFORMATIVE : L'INTERFACE CORPS

Du corps-interface …

L'interface, dans son sens général, recouvre une réalité complexe et variée d'autant plus qu'elle a ces dernières années fait l'objet de recherches et de réflexions d'ordre théorique, notamment dans le domaine des arts numériques, qui ont pour but de saisir la nature de ses contenus et de ses caractéristiques en tant qu'espace apte à opérer des translations entre intériorité et extériorité[77].

La notion de corps-interface se révèle d'autant plus pertinente dans ce travail qu'elle contribue à élaborer une pensée du corps en dehors des contradictions insolubles de la tradition philosophique dualiste qui oppose l'esprit à la matérialité physique du corps. Considérer le corps comme une interface revient à penser le corps comme le lieu où s'opèrent une interaction perpétuelle entre le monde des objets et notre monde psychique, entre intériorité et extériorité, entre le « moi » et l'autre.

Dans Interface, Enquête sur les mondes intermédiaires, Gérard Chazal identifie et décrit les différents états du corps interface[78]. Le corps fonctionne comme une interface en tant que surface peinte, « au cœur du jeu subtil de l'être et du paraître », ou dans les diverses formes de sa propre représentation, dont l'enjeu primitif et religieux est de s'intégrer à des rituels « qui doivent mettre en corrélation le monde humain et celui des esprits ou du divin », puis quand elle se laïcise, de nous renvoyer à notre propre corporéité, d'être « entre nous et nos rêves », d'assurer « la médiation indispensable entre le spectateur et la société » ou même « d'ouvrir à l'universel humain ». Le corps-interface l'est aussi dans sa relation à la connaissance scientifique et à l'anatomie, rigoureuse ou disloquée, ou dans sa relation à la matière et à l'objet en série qui met en balance l'instrumentalisation du corps dans la société industrielle. Mais c'est la peau qui constitue selon lui la première des interfaces, et ce, à double titre :

> D'une part, elle constitue la frontière entre l'interne et l'externe, entre les organes et le milieu ; elle est le lieu des échanges incessants entre

77. Voir à ce sujet : AKTYPI, Madelaine, LOTZ, Susanna, QUINZ, Emanuele (dir.) « Interfaces », Anomalie Digital_arts n°3, Éditions HYX, 2003 et POISSANT, Louise (dir.*), Interface et sensorialité*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 2003.

78. CHAZAL, Gérard, Interface, *Enquête sur les mondes intermédiaires*, Champ Vallon, Coll. Milieux, 2002, p.15-61

> l'organisme et le monde extérieur (…). D'autre part, elle apparaît dans nos relations au monde et aux autres comme l'interface entre l'interne, la pensée ou l'esprit et l'externe, l'univers des choses, des vivants, des hommes[79].

Pour François Dagognet, l'interface est d'abord un principe méthodologique qu'il met en œuvre de façon constante dans les nombreux domaines qu'il approche pour sa capacité à révéler une réalité complexe.

> Il faut apprendre à lire à la surface les drames internes ou dissimulés. Il faut se placer délibérément là où les termes opposés se côtoient ou s'inversent l'un dans l'autre[80].

Appliquée au corps, la notion d'interface renvoie inévitablement à la peau, à sa qualité de surface, de frontière, de limite, qui devient alors le lieu privilégié de la connaissance anthropologique.

> La peau définit incontestablement l'interface entre le dedans et le dehors, deux mondes d'ailleurs inséparables ; que deviendrait l'intérieur s'il ignorait l'extérieur qui l'entoure [81].

La notion de corps-interface intervient donc dans la pensée du corps pour y réaffirmer, d'une part l'ancrage relationnel d'un corps dans une réalité, qui n'existent l'un pour l'autre que dans leur interaction perpétuelle, et d'autre part le rejet définitif de la tradition dualiste. Mais l'évolution qui procède du processus d'extériorisation, isolé par Leroi-Gourhan, amène l'homme à s'éloigner de lui-même, à se détacher progressivement de son propre corps par la création d'outils, puis de machines qui s'interposent entre lui et le monde. Ces outils et machines sont elles-mêmes des interfaces, des interfaces techniques qui viennent entre l'homme et la matière qu'il s'agit de façonner, où s'instaure un mouvement de va-et-vient entre les termes reliés, où le geste détermine l'outil autant que l'outil détermine le geste. L'évolution technique pose donc la question de la relation du corps à l'interface technique et celle des effets de la rupture que produit entre ces deux termes la complexification croissante des machines. Car, en se complexifiant, ces interfaces techniques ont elles-mêmes rendue nécessaire la mise en place d'interfaces entre elles et l'homme, éloignant d'autant corps et outil, substituant peu à peu la puissance de calcul à la force physique. L'une des étapes déterminantes dans l'histoire de l'évolution des techniques concernant la relation du corps aux interfaces est celle de l'apparition des machines autonomes, qui substituent à la force physique ou au geste expérimenté, une source d'énergie ou un savoir-faire qui ne dépendent plus directement de l'action du corps. La machine-outil constitue dans ce domaine une étape intermédiaire. Elle est dite

---

79. *Ibid.*, p. 16
80. *Ibid.*, p. 58
81. *Ibid.*

« autonome » car alimentée par une source d'énergie extérieure mais se maintient néanmoins dans une proximité du corps :

> Avec la machine-outil, l'interface technique nous demeure encore quelque peu attachée. Elle se substitue à nous mais en gardant quelque chose de notre façon de faire ; elle tente d'offrir un geste humain rationalisé, mécanisé, en vue d'une efficacité accrue. Elle se passe de notre force musculaire – et c'est bien sa seule part d'autonomie – mais elle demande encore notre intervention dans la transposition de notre façon de faire qu'elle assure. De ce fait il demeure un geste ouvrier sur ces machines, un savoir-faire, une part d'habileté dans leur utilisation[82].

Lorsque la machine se complexifie, sa structure et son fonctionnement ne se calquent plus sur le corps et sur ses gestes mais reposent sur des lois objectives de la mécanique et des calculs physiques : « Notre corps n'est plus projeté dans la machine[83] ». Si de la machine autonome émerge un autre type d'interface, dans le sens où elle modifie le rapport des hommes au travail et aux objets produits (production en série et nécessité d'un savoir technologique), une autre rupture a lieu avec le passage du mécanisme dit primitif au mécanisme algorithmique, quand la machine se dote d'un programme stocké physiquement sous forme d'un code dans une mémoire artificielle. Il ne s'agit plus alors seulement de transférer vers la machine l'effort musculaire ou la répétitivité des tâches mais une structure abstraite relevant d'un travail de la pensée.

L'ordinateur, et l'ensemble des machines communicantes contemporaines mises en réseau qui constituent aujourd'hui l'essentiel de notre environnement technologique se situent, pour l'heure, au bout de cette lignée. La question de la place de l'homme dans cet environnement, fréquemment posée, se situe moins dans les deux extrêmes de sa possible dépossession ou libération de lui-même par la machine, que dans la nature de la relation qu'il entretient avec elle, des outils dont il se dote pour interagir avec elle, des conditions du dialogue qu'il entretient avec elle, bref des interfaces qui les relient l'un l'autre.

Frédéric Kaplan[84] montre dans un article que l'évolution des objets technique est soumis à une double tendance d'intégration qui met en jeu les forces complémentaires de l'autonomie et de la symbiose. Si « toute lignée technique tend vers l'intégration et l'autonomie sous la forme d'un système fermé, qui n'a plus besoin de l'homme pour fonctionner », elle doit néanmoins pour se diffuser « multiplier les interfaces avec le milieu technique et humain au sein duquel elle se développe ». Ainsi, alors que le processus d'autonomisation a tendance à éloigner la machine de son référent humain, le processus de symbiose travaille en sens inverse à s'en rapprocher. L'évolution des interfaces de l'ordinateur personnel est à

82. *Ibid.*, p. 143-144
83. *Ibid.*, p. 145
84. KAPLAN, Frédéric, *Integration, incorporation, interface : L'évolution des systèmes techniques*, Cahiers de l'Institut de la Methode, n° 31, 2009, p. 8-16

cet égard révélateur. À l'origine basée sur la connaissance des langages de programmation, contraignant ses utilisateurs à s'adapter à un système de signes purement machinique, elle a très vite évolué vers l'interface graphique ou la manipulation d'objets comme la souris faisant à nouveau appel au geste, permettant ainsi le passage d'un univers symbolique de la machine (le langage de programmation) à celui de l'homme (le bureau). Or, l'histoire de l'informatique et de ses interfaces nous apprend que ce passage est en grande partie à l'origine du succès de l'ordinateur individuel, de sa popularisation et de son intégration dans la sphère domestique. Ce que Frédéric Kaplan désigne par la tendance à la symbiose est en grande partie ce qui conditionne la diffusion de la machine à l'échelle sociale :

> Alors que les systèmes techniques tendent vers l'autonomie et l'intégration, leur acceptation sociale et leur diffusion dépendent fortement du type d'interface de contrôle qu'ils offrent à l'humain et de leur relation d'interdépendance avec les dispositifs techniques déjà présents[85].

Si l'interface ne tient pas assez compte du facteur humain, l'évolution et la diffusion de la machine qui en dépend s'interrompt, le processus de concrétisation (Simondon) ne peut se réaliser dans le sens où « toute lignée technique doit pour se diffuser multiplier les interfaces avec son milieu et dans de nombreux cas, l'homme fait effectivement partie de ce milieu[86] ».

C'est précisément en vertu de ces dernières réflexions que le développement des interfaces tactiles, notamment sur les téléphones portables, constitue l'une des évolutions dans ce domaine les plus importantes de ces dernières années. En positionnant le toucher au cœur de l'interaction, elles ont été parmi les premières à proposer à un public élargi, en dehors des laboratoires de recherche IHM[87], une interaction « du bout des doigts », où le corps se retrouve impliqué dans une gestuelle à la fois directe et familière. Le clavier, dématérialisé, ne sert plus qu'à la saisie de texte. Toutes les autres fonctionnalités dépendent d'une série de gestes différenciés qui agissent directement sur l'action à accomplir. Le clavier n'interpose plus, entre l'utilisateur et l'action de la machine, l'uniformité gestuelle induite par son fonctionnement où toute action passe systématiquement par la pression d'une touche. C'est, selon nous, cette capacité à entrer en relation en étant à l'écoute du corps, à capter la différenciation gestuelle qui entre en jeu comme une propriété du vivant qui fait rupture, bien au delà de la performance technologique. Car l'implémentation du toucher dans la relation à la machine, qui représente l'entrée dans un processus de développement d'interfaces de plus en plus incorporées, appelle à mettre ce processus en perspective avec ce que nous apprend de la société contemporaine l'analyse anthropologique du corps. Il est en effet tentant de questionner ce phénomène à l'aune du discrédit dont fait l'objet ce sens

85. *Ibid*.
86. *Ibid*.
87. Interface Homme-Machine

aujourd'hui, ainsi résumé par Christian Bromberger à partir d'un constat émis sur l'interdiction de toucher les œuvres dans les musées :

> L'interdit contemporain ne traduit donc pas seulement un souci légitime de préservation de chefs-d'œuvre ou de trésors, mais aussi une dévalorisation croissante de la tactilité dans l'appréhension du monde, au fil de ce que Norbert Elias (1994) a appelé « le processus de civilisation » : manger avec ses doigts, se gratter, taper sur l'épaule d'un camarade, tâter la marchandise... apparaissent comme des gestes d'un autre âge, qui ont échappé à la discipline et à la bienséance tactiles qui se sont imposées. Le toucher a désormais mauvaise presse : il connote le comportement enfantin, l'arriération, la rusticité, la vulgarité, voire le vandalisme ; associé à la sexualité, il peut prêter au soupçon de mauvaises intentions (la caresse sur la joue d'un enfant). au musée, comme dans la vie sociale, les sens nobles de la vue et de l'audition ont relégué le toucher au rang des archaïsmes suspects, réservés à l'intimité[88].

Il ne s'agit évidemment pas ici de tirer quelque conclusion hâtive de cette mise en perspective qui ne saurait à elle seule présager d'un renversement de tendance à l'égard du toucher tant ses enjeux sont enracinés dans la tradition socio-religieuse qui irrigue encore pour longtemps la civilisation occidentale. Il s'agit simplement de souligner l'indice que constitue cette tendance dans le souci isolé par David Le Breton « de restituer à la condition occidentale la part de chair et de sensorialité qui lui fait défaut[89] » et d'ancrer ainsi la pensée de l'interface et ses mises en œuvre dans le champ de l'art, et en particulier dans les pratiques des locative media, au cœur de ce qui questionne la condition contemporaine et ce, bien au delà de leurs seuls enjeux techniques ou esthétiques. De façon réciproque, cette mise en perspective permet d'éclairer l'accélération de la tendance vers « l'incorporation » qui anime actuellement la réflexion sur l'interface tant dans le champ de l'art que dans celui de l'ingénierie. Cette tendance est ainsi décrite, en ce qui concerne ce dernier domaine, par Frédéric Kaplan :

> Les interfaces graphiques « traditionnelles » proposent un monde qui correspond métaphoriquement au monde physique. Il semblerait intéressant de faire venir l'interactivité jusqu'à nous et d'interagir directement dans et avec le monde physique, plutôt que de nous plonger dans un univers virtuel dont les règles de fonctionnement sont simplement inspirées du monde que nous connaissons. Malgré l'intuitivité des métaphores utilisées dans les interfaces graphiques, interagir avec un ordinateur demande une concentration qui nous empêche souvent de continuer d'autres comportements en même temps, même ceux aussi coutumiers que tenir une

88. BROMBERGER, Christian, « Toucher », *Terrain* n° 49, 2007.
89. LE BRETON, David, *Anthropologie du corps et modernité*, PUF, Quadrige, 2005, p.171.

conversation. L'interface, si loin de notre corps, n'est jamais tout à fait incorporée.[90] »

Si il précise que « beaucoup de chercheurs travaillent dans cette direction » il récuse toutefois l'idée de devoir équiper l'utilisateur, déjà surchargé d'objets intermédiaires, d'un nouvel objet, et propose d'orienter la recherche vers la disparition de tout objet intermédiaire entre le monde physique et le monde de la machine, et d'accepter de se heurter au paradoxe induit par la conception d'une interface « qui permette de saisir et de manipuler des objets aussi directement que dans le monde physique sans qu'il y ait pour autant d'objet physique à manipuler[91] ».

Autrement dit, et pour formuler différemment ce paradoxe, l'évolution de l'interface semble conditionnée par sa propre « disparition ». L'interface ne serait plus cet objet intermédiaire qui vient s'interposer entre le monde physique et le monde numérique mais viendrait s'incorporer aux éléments du monde dit « physique ». Cette tendance vient confirmer, si nécessaire, l'hybridation de nos territoires où les frontières – justement matérialisées par l'interface – se dissolvent dans l'imbrication de plus en plus ténue entre espace physique et espace numérique.

… à l'interface-corps

Cette dissolution de l'interface dans la réalité tangible implique une toute autre relation corporelle à la machine. Si l'interface est là, partout, dans le monde, elle doit aussi se trouver, pour que le point de contact ait lieu et pour que la relation s'opère, quelque part sur le corps. Le corps interface, par lequel s'engage notre relation au monde se doublerait ainsi d'une « interface corps » par laquelle s'engage notre relation aux territoires hybrides.

Il convient de préciser ici que cette notion ne s'intègre à notre réflexion que dans sa dimension symbolique et métaphorique et cela, bien qu'elle fasse l'objet d'applications littérales dans le domaine scientifique. Pour exemple, le projet HC3 mené par le laboratoire de recherche multimédia de la société de télécommunications japonaise NTT (DoCoMo Multimedia Laboratories) repose sur la conception d'interfaces permettant aux utilisateurs de se servir d'appareils, d'objets ou d'informations « avec facilité, comme s'il faisaient partie de notre corps ». L'image du projet projetée dans le futur célèbre la naissance de « l'homme du nouveau siècle » (« i borg »), dont l'exacerbation des sens et les capacités d'apprentissage illimitées sont dues au port permanent d'accessoires informationnels connectés 24h/24 lui permettant d'interagir avec une large

90. KAPLAN, Frédéric, *La métamorphose des objets*, FYP éditions, 2009, p. 86.
91. *Ibid.*, p. 87.

gamme d'équipements de communication situés partout dans le monde[92]. Plus récemment, NTT a tenté de commercialiser la technologie RedTacton, capable de transmettre des données entre un récepteur RedTacton et d'autres appareils en utilisant le champ électrique présent à la surface du corps humain, transformant ainsi le corps en « zone de réseau humain » ou encore en « câble Ethernet[93] ». Nous pouvons encore citer les projets de développement liées à la technologie de « l'interface neuronale directe », l'IND ou BCI (Brain Computer Interface) se situe entre une machine (en général un ordinateur) et le cerveau de l'utilisateur. Elles permettent d'accomplir certaines tâches sans action motorisée en utilisant les impulsions neuronales générées par le cerveau de l'utilisateur. Équipé d'une calotte pourvue d'un certain nombre d'électrodes d'électro-encéphalographie (EEG) et d'un amplificateur d'ondes cérébrales miniature, il peut alors par exemple écrire un message ou déclencher le mouvement d'un objet équipé d'une led spécifique par la seule action de son regard[94].

Malgré tout l'intérêt des applications potentielles de ces expérimentations et recherches scientifiques et techniques, notamment dans le domaine médical et de l'assistance aux personnes handicapées dont relève plus particulièrement ce dernier exemple, elles s'inscrivent cependant dans une démarche qui s'inscrit dans celle que nous avons identifié comme étant celle de la cyberculture. Les discours qui les portent désignent en effet un corps considéré comme inaccompli, manipulé en tant qu'objet afin d'augmenter ses capacités dites « naturelles » ouvrant ainsi encore davantage la voie vers le devenir possible du post-humain.

Au delà des technologies mises en œuvre, et même de leur caractère parfois invasif, qui n'appellent ici aucune sorte de jugement, ce sont bien ces discours et l'imaginaire qui les insuffle qui les maintiennent à l'écart de l'approche spécifique

---

92. « NTT DoCoMo Multimedia Laboratories are researching user interfaces that will enable you to use devices, objects, and information naturally and with ease as if they were part of your body (…) Figure 1 shows the future image of HC3 after the above technical problems have been solved. Here, we have the birth of a "new-century man" (i-borg) with enhanced senses and no limit to the amount of knowl- edge that he can acquire. This is made possible through fulltime-wear information accessories and a 24-hour network connection that enables the new- century man to interact with a wide range of informa- tion-communication devices located throughout the world. », NAKANO Hirotaka, SUGIMURA Toshiaki, KURAKAKE, Shoji, TAKESHITA Atsushi, « Revolutionizing Mobile Communications throught New Interface Technology », in NTT Technical Review, Vol.1, n°8, nov. 2003.

93. « RedTacton is a technology that bridges the last networking gap, creating the HAN – Human Area Network, connecting the last meter. It works by utilizing the electric field on the surface of the human body to transmit data between a RedTacton receiver and other devices. (…)When using a RedTacton device, the human body effectively becomes an Ethernet cable, so the body can use its electrical field to connect devices to networks or the internet. », en ligne, [http://www.public.iastate.edu/~dkbroth/Emerging%20Technology%20-%20BBC.htm]. Voir aussi à ce sujet : SINGH, Gurpreet, SINGH, Jaswinder, « Red Tacton », in IJCST, vol.2, issue 3, septembre 2011, en ligne, [http://www.ijcst.com/vol23/3/gurpreet.pdf].

94. Voir ELYAN, Jean et IDG NS, « Une interface neuronale pour envoyer des messages sans les mains » », in *Le Monde informatique*, édition du 02/03/2011.

de l'interface corps ainsi que nous souhaitons l'interroger dans les pratiques des médias géolocalisés.

Dans le monde de l'interface grand public, une autre des évolutions récentes a eu lieu dans le domaine du jeu vidéo avec l'apparition des systèmes « Wiimote » (Nintendo, 2006) et « Move » (Sony, 2010) mais surtout du système « Kinect » (Microsoft, 2010). Ces deux systèmes produisent aux aussi une rupture dans le procès d'évolution des interfaces dans le sens où les mouvements et les actions des personnages à l'écran ne sont plus commandés par l'intermédiaire de l'enclenchement et de la combinaison de touches sur une manette mais par la captation directe (kinect) ou indirecte (wiimote) des mouvements du corps du joueur. Ces nouvelles interfaces modifient considérablement le rapport au corps et à son engagement dans le jeu vidéo. Elles rompent en effet avec le modèle qui consistait jusque là à projeter le corps du joueur dans un corps-avatar, avec pour conséquence immédiate pour celui-ci de l'oubli de son corps, entièrement réinvesti dans l'écran, pour proposer un modèle où le joueur est sans cesse renvoyé à son propre corps, et à l'intégrité de sa présence en dehors de l'écran[95]. Cette tendance prend toute son ampleur quand la référence à l'avatar distant disparaît et quand l'unique référence au corps se situe dans le renvoi au corps du joueur lui-même avec les programmes de coaching corporels (*Your Shape*) ou de danse (*Dance Central*). Il se produit ainsi un renversement des modalités de l'action où ce n'est même plus le corps du joueur qui agit dans l'univers numérique du jeu, mais l'univers numérique qui agit sur le corps du joueur.

Ce détour par l'industrie du divertissement, bien au delà de ses enjeux commerciaux, est une façon de rendre compte de la mutation à l'œuvre dans l'imaginaire technologique du corps où la notion d'interface corps ne donne pas naissance à un cyborg aux capacités physiques et intellectuelles décuplées mais à une attention portée aux soins et à l'image d'un corps dont il s'agit de reprendre la mesure dans un environnement hyperconnecté.

Cette tendance peut être reliée à l'analyse de David Le Breton sur la prééminence actuelle des discours et des pratiques du corps comme réponse à sa dépréciation issue de la modernité :

> La modernité a réduit le continent du corps. C'est parce que ce dernier a cessé d'être le centre rayonnant du sujet qu'il a perdu l'essentiel de sa puissance d'action sur le monde, que les pratiques ou les discours qui le cernent prennent cette ampleur. Parce qu'il est absent du mouvement ordinaire de la vie, il devient l'objet d'un souci constant sur lequel se greffent un marché considérable et de nouveaux enjeux symboliques. Les pratiques

95. Cette présence du corps dans son intégrité, sa mise en action et en mouvement, est précisément ce qui est mis en évidence par le discours promotionnel de la kinect qui « plonge tout votre corps dans le jeu » et conditionne son utilisation à l'action même du corps (« tout ce que vous avez à faire est de vous lever »). Voir « Présentation de kinect pour Xbox 360 », en ligne, [http://www.xbox.com/fr-FR/Kinect?xr=shellnav].

> corporelles se situent à un carrefour où se croisent la nécessité anthropologique de la lutte contre le morcellement ressenti en soi et le jeu des signes (les formes, la forme, le jeunesse, la santé, etc.) qui ajoute au choix d'une activité physique un supplément social décisif. Si l'acteur se « libère » dans ces pratiques, ce n'est pas à sa seule initiative, l'ambiance d'un moment l'incite à la faire selon certaines modalités, mais il s'y donne avec d'autant plus d'engagement personnel qu'il éprouve lui-même la nécessité de lutter contre le manque-à-être que lui procure la non-utilisation de son énergie corporelle[96].

C'est donc bien le manque-à-être, autrement dit, la nécessité de figurer à soi et aux autres son être-là, et non celle de modifier ses capacités corporelles pour rendre son corps plus performant, qui constitue le moteur de l'appétence pour le corps, dans les pratiques des locative media. Cette démarche, qui relève d'un rapport quelque peu nostalgique à un corps que l'on souhaite rencontrer à nouveau, dans un environnement technologique qui tend à nous en éloigner, interdit toute manipulation qui interviendrait sur l'intimité du corps (où la ferait intervenir) venant du même coup en modifier, même momentanément, sa conformation charnelle.

C'est pourquoi l'interface-corps, dans le champ des locative media, ne peut s'entendre autrement que dans un sens à la fois métaphorique et symbolique.

L'interface-corps comme métaphore.

D'un point de vue fonctionnel, l'interface telle qu'elle se présente dans les dispositifs des locative media, n'est pas le corps lui-même, mais un objet intermédiaire, un appareillage technique dont la fonction est de permettre à l'individu qui le porte d'être repéré et positionné dans un espace cartographique. Cet objet intermédiaire ne disparaît donc pas totalement, mais s'adjoint au corps de façon plus ou moins visible. Il répond à deux caractéristiques fondamentales : la première est qu'il ne nécessite pas d'autre manipulation que d'être porté, la seconde, qu'il préserve intégralement la capacité de celui qui le porte à être mobile. C'est dans la conjugaison de ces deux caractéristiques que ce dessine la nature métaphorique de l'interface-corps des locative media. La capacité d'agir sur et dans le dispositif est alors reportée sur celle du mouvement du corps de l'individu qui le pratique, alors que, d'un point de vue fonctionnel, elle ne s'opère que dans la passivité apparente de l'appareillage technique. C'est l'image de l'interface-corps qui est donc transmise et non sa réalité fonctionnelle et technique.

L'interface corps comme symbole.

---

96. LE BRETON, *Anthropologie du corps et modernité, op. cit.*, p. 62, p.170-171.

Les objets interfaces (émetteurs/récepteurs GPS, téléphones portables, PDA, ordinateurs, capteurs…) sont donc à la fois portés (le verbe porter désignant ici moins la nécessité de préhension que la relation métaphorique impliquée par la situation de dépendance de l'objet porté à celui qui le porte) et emportés (qui signale pour sa part le mouvement, le déplacement d'un lieu à un autre) par les corps. Ils le sont le plus souvent tels quels, glissés dans une poche où tenus à la main, parfois embarqués dans ou intégrés à d'autres objets portés à même le corps, de l'ordre du vêtement ou de l'accessoire vestimentaire. Nous renvoyons ici à la métaphore fréquente du vêtement comme « seconde peau », à sa capacité de faire image vis à vis de celui qui le porte, voire à se substituer symboliquement à celui qui l'a porté, notamment telle qu'elle peut se développer dans le champ de l'art :

> Cette seconde peau, même détachée de son propriétaire, évoque inévitablement la présence ou plutôt l'absence de l'être humain. Les travaux des artistes de la modernité jouent sur cette relation et, selon le degré de proximité entre le corps absent et l'habit, donnent à ce dernier un rôle tantôt métonymique tantôt métaphorique[97].

Les objets interfaces se situent donc toujours en surface, dans une proximité qui ne franchit jamais la frontière entre le dedans et le dehors que constitue la peau. Les artefacts qui hébergent l'interface fonctionnelle (ou technique) déclinent un vocabulaire formel correspondant à divers degrés de proximité du corps, depuis celui que l'on traîne à celui que l'on applique au plus près de la peau. Nous avons relevé dans le corpus l'usage de divers objets de portage : valises (REVERBERANT), sacs (BLEECKER 2, RUEB, RUEST, BELASCO / NEW 3, FUJIHATA 1&2), et plus insolite, un porte-bébé (SCIBOZ 1, 2) ; de vêtements – sous forme de vêtements prototypes – : (GAYE, MAZÉ, JACOBS) ; d'accessoires vestimentaires : chaussures (BELOFF, BERGER, PILCHLMAIR), montre (FING). D'autre part, deux dispositifs du corpus mettent en œuvre des appareils qui, placés à même la peau, captent les signes d'activité physique du corps. *Meet Your Heartbeat Twin* (XILABS), *HeartLands* (ACTIVE INGREDIENT) ou *My Beating Blog* (GITMAN) utilisent un capteur de rythme cardiaque placé sur le bras du participant, le GSR (Galvanic Skin Response) implémenté dans le Bio Mapping (Nold) mesure le taux d'humidité présent à la surface de la peau.

La mise en œuvre de ces différents objets et accessoires produisent, quand on considère l'ensemble des dispositifs du corpus, un dialogue incessant entre le corps et les objets interfaces basé sur un vocabulaire formel qui semble pour partie renvoyer à la limite infranchissable de la peau ainsi qu'à ses propriétés conjuguées de limite et de passage entre intériorité et extériorité. L'interface corps, dans les locative media est donc aussi constituée de ce rapport symbolique à la peau, qui n'est parfois que suggéré par le lien entre l'objet interface et le vêtement, parfois

97. GOLDBERG, Itzhak, « Du vêtement à l'emballage », in MONNEYRON, Frédéric (dir.), *Le vêtement*, actes du colloque du Centre culturel de Cerisy, 6-9 septembre 1998, L'Harmattan, 2001.

tout à fait explicite comme quand il passe par sa mise en contact effective avec un appareillage spécifique.

La notion d'interface-corps, dans le cas des locative media ne peut donc s'entendre d'un strict point de vue technique, mais se constitue dans ses dimensions symbolique et métaphorique. La dimension symbolique est celle du renvoi à la peau comme interface organique dont elle en énonce l'impénétrable, affirmant du même coup son rejet de la tendance à la cyborgisation de l'homme ; la dimension métaphorique est celle de l'interface-corps comme image de la réalité fonctionnelle et technique de l'interface qui énonce pour sa part la nécessité de la présence et de la mobilité effective des corps au sein des dispositifs déployés. Cette double énonciation constitue en ce sens l'un des principes discursifs fondamentaux des dispositifs de locative media où l'interface-corps est ce qui se manifeste comme le lieu du passage et le point de rencontre entre le corps médié et le corps médiant, entre le corps qui, simultanément, se donne à voir et est donné à voir. Elle constitue de ce point de vue l'objet théorique qui nouent entre eux les différents termes de la relation corps/réseau/territoire dans laquelle les réseaux numériques de géolocalisation rendent perceptibles les effets d'une présence matérielle et organique, à soi-même et aux autres, des corps en mouvement sur un territoire hybride

.