

Les technologies sont elles lavables à 60 degrés ?

Note sur le corps, l'architecture et le design.

Protection du corps / identité et appartenance.

Ce qui définit la recherche autour du vêtement intelligent recoupe une problématique tribale, s'identifier en tant qu'individu au sein d'un groupe et se protéger de l'extérieur. La biométrie est un enfant naturel du tatouage, se faire reconnaître par un signe distinctif et corporel. Une puce électronique source d'informations sur une identité est codée comme un tatouage.

Considérons le tatouage comme un vêtement, un revêtement. S'habiller c'est aussi se faire reconnaître des autres, donner à voir une source d'informations. Le vêtement intelligent peut nous signaler, au-delà de ce premier sentiment né de la vue, des spécificités de l'individu, des préférences. Comme Internet il permet une mise en relation plus directe selon des centres d'intérêts, comme Internet en assistant l'individu dans sa relation, il en tronque une partie, le hasard, la chance, tout ce qui n'est pas logique et ne rentre pas dans un schéma de recouvrements mathématiques. Notions de plaisir et de sensation deviennent alors artificielles et liées à des paramètres.

Se protéger par le vêtement implique aussi de rentrer dans des critères pré- établis, l'impulsion d'achat devient une notion para pharmaceutique. Les relations entre couleurs et bien-être étant établies, qu'est ce que peut par exemple apporter de supplémentaire une fibre à variation chromatique, au-delà du défi technique de la fibre, c'est la fonction qui pose question.

« Final home » – la peau comme premier vêtement, architecture minimale. Ce que peut nous apporter la technologie embarquée, c'est la libération des contraintes liées au nomadisme. Que prendre avec soi, que garder sur soi, de quoi se défaire. Concept zen à la base lié au détachement, « final home » conçoit de faire du corps et de sa couverture « le vêtement » l'habitat final. Pour communiquer librement nous n'avons plus besoin de matérialité mais simplement du réseau. Le mobile accompagne un mode de vie non lié à la possession mais au possible voyage physique ou virtuel. Le vêtement intervient alors comme une coquille, émettrice et réceptrice. Assistant personnel directement connecté au corps, il est le refuge de l'intime, cette maison devient le monde en communiquant et me protège en captant mon vivant. C'est bien l'enjeu du vêtement intelligent savoir me comprendre et m'assister. En quoi aurons nous besoin de cette couverture si nous pouvons faire de notre corps, une interface ? Le vêtement dans ce cas doit devenir un corps sans organe, car il devient surface artificielle se substituant à la peau. En tant que surface, il délimite une frontière par sa captation de l'externe et de l'interne.

La fonction est elle liée à la fibre ou à un ajout externe ?

L'introduction des technologies dans le vêtement pose aussi la question de l'habillement même de ces technologies, une mise en forme, en volume, dans ses coutures.

Echanger pour quoi faire ? Le support technologique se conçoit alors comme assistance à la compréhension de l'autre.

Faire corps avec son environnement, faire de cette pellicule extra corporelle une véritable interface entre ce que je suis et l'espace avec lequel je suis en contact. Etablir un lien, s'adapter, absorber un ensemble de données pour s'inscrire dans une globalité, y réagir et la paramétrer. Ces données se placent dans un cadre darwinien de notre évolution. Le vêtement serait le prolongement cognitif, le « e – wear », processus social de survie au sein d'une communauté électronomade.

Informatiser le corps ne donne que des informations de surface, il n'y a pas de produit issu de ce mariage. La voie d'exploration biomimétique peut être celle de la relation naturelle entre des matériaux organiques et inorganiques qui peuvent être combinées en synergie pour en faire de nouvelles interfaces. La nanostructure des matériaux une fois modifiée pour répondre à des besoins spécifiques, assure une alternative au hardware. Captation et autoproduction d'énergie sont déjà des réalités développées dans le domaine des télécommunications, reste à établir une fonction. Ceci accompagne l'émergence de l'électronique sympathique et de la forme animale mise en œuvre aujourd'hui dans le domaine de la robotique. Un retour à la peau de bête qui couvrait nos ancêtres mais sous contrôle de laboratoires en biogénétique et nanorobotique.

La structure développée sur ordinateur est une maison vide, une forme non habitée. Il est intéressant de souligner que si la 3D ne possède pas d'épaisseur propre, elle est structurée selon un principe déjà évoquée par Fuller et ses sphères géodésiques. Dans la construction intime du tissu on voit apparaître, non plus des tissages, mais des matériaux architecturaux répondant aux contraintes et aux demandes spécifiques comme la mémoire de déformation, les semi-conducteurs. Des matériaux et des méthodes de production de type industriel proche de la construction automobile, de l'aéronautique combinant les céramiques, le carbone et les polymères. Les biomatériaux semblent le plus répondre à la notion d'intelligence artificielle. Génétiquement modifiés, ceux-ci peuvent ouvrir un champs de recherche entre clonage de propriétés physiques de peaux comme le dauphin, réagissant aux courants marins par des ridules orientables. Un vêtement stimulé par les conditions externes, chaud/froid, pollution, humidité/sécheresse mais aussi par les charges émotionnelles du corps tel que le stress et l'évacuation des charges électrostatiques.

L'intelligence c'est la fibre. On pense alors à un tissu à déformation avec mémoire, micro encapsulage.

Modifier pour évoluer. Le corps comme l'architecture reposent sur des contraintes liées à sa structure. Si la nanotechnologie permet aujourd'hui de modifier la structure moléculaire de la matière, elle est la porte ouverte à de nouveaux matériaux applicables au vêtement, voire à l'enregistrement d'informations définissant des propriétés telle que la déformation à mémoire programmée.

Etablir une relation entre l'externe et l'interne, ce que je suis et ce que je porte.

La technologie devrait permettre de personnaliser et d'optimiser le confort de chaque individu en développant une relation avec l'intime, l'émotionnel, le ressenti. Dans cette perspective, la technologie devrait s'accorder aux champs magnétiques propres à chacun. L'intime c'est aussi ce que j'envoie vers l'autre. Cette énergie est elle compatible avec celle nécessitée par la captation du vêtement intelligent et la source d'énergie qui le fait fonctionner ? Dans ce cas si je deviens la source d'énergie de ma technologie embarquée, quelles en sont les sources de stimulation ? La réponse est : ma chaleur -mon énergie thermique-, et mes mouvements -mon énergie dynamique-. La question des énergies renouvelables s'applique au corps et à sa technologie embarquée. La captation solaire par exemple semble aller de paire avec cette notion mêlant les actions de capter, emmagasiner, restituer.

Structure du corps – structure du vêtement – structure architecturale

Design à la croisée des chemins entre individu et architecture. De même que l'architecture tend à donner une peau au bâtiment, le vêtement tend à changer l'architecture du corps via la simulation par ordinateur. La simulation devient une réalité tangible, paramétrable et liée aux découvertes technologiques. Le patronage fait sur ordinateur et découpé par des robots est plus proche de la recherche aéronautique du type des avions furtifs que de celle de la couture. Il ne laisse place à l'oeil et la main, les remplaçant par une logique mathématique propre à uniformiser et optimiser un produit destiné à être porté par des corps eux mêmes calibrés par des marques internationales vendant le même produit à une population planétaire.

Donner du sens au vide

Alors que notre corps exprime la notion de substances grâce à son identité surfacique palpable, l'information, quant à elle, ne connaît pas de surface tangible. La réponse organique apportée par la peau donne forme au virtuel. Le vêtement interface cherche à donner du sens au vide, une apesanteur.

Christophe Luxereau