

L'objet et le cycle des habitudes et des changements d'habitudes. Approche sémiotique

Sarah BELKHAMSA¹

Bernard DARRAS²

À partir des travaux de C. S. Peirce sur les habitudes et les changements d'habitudes, cet article présente le cycle des différentes phases qui se succèdent lors des interactions avec un objet. Les concepts Peirciens de croyance, d'habitude, de doute, de recherche et de changement d'habitudes sont organisés en un cycle dont les différentes phases sont explorées et affinées. Cette modélisation permet de comprendre les différents niveaux d'interactions entre les actions individuelles et les normes ou perte de repères des communautés interprétatives. *In fine*, cette étude aborde la question de l'impact de la classe créative sur la définition des usages et des styles de vie.

MOTS-CLÉS : APPRENTISSAGE, CHANGEMENT D'HABITUDES, CLASSE CRÉATIVE, CRISE, CROYANCE, DOUTE, HABITUDE, HABITUDE D'ACTION, RECHERCHE

Based on the work of C. S. Peirce on habits and habit changes, this article presents the cycle of the different phases that follow one another during interactions with an object. The Peircean concepts of belief, habit, doubt, research and habit change are usually organized in a cycle, whose phases are explored and refined. This modelization allows us to understand the different levels of interaction between individual actions and standards or the loss of benchmarks by the interpretative communities. Ultimately, this study addresses the impact of the creative class on the definition of usages and lifestyles.

KEYWORDS : BELIEF, CREATIVE CLASS, CRISIS, DOUBT, HABIT, HABIT OF ACTION, HABIT CHANGE, INQUIRY, LEARNING

¹ Sarah BELKHAMSA est chercheuse au Centre de Recherche Images, Cultures et Cognitions (EA LETA/CRICC) de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et professeure assistante de design à l'Ecole Supérieure des Sciences et Techniques du Design à l'université de la Manouba, Tunisie. Ses recherches portent essentiellement sur l'approche sémiotique et systémique du design produit ainsi que sur les design studies et les cultural studies. En 2010, elle soutient son doctorat en Arts et sciences de l'art, spécialité Design à l'université Paris 1. Ses publications portent sur le design et la culture matérielle.

² Bernard DARRAS est professeur de sémiotique et de méthodologie de la recherche à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Il est actuellement directeur du Centre de Recherche Images, Cultures et Cognitions (EA LETA/CRICC), du Master Multimédia Interactif, du Master Etudes Culturelles et des formations professionnelles aux Métiers des Arts et de la Culture à l'Université Paris 1. Ses recherches concernent prioritairement les approches sémiotiques, pragmatiques, constructivistes, systémiques et interactionnistes de la culture visuelle et matérielle. Il a publié et dirigé de nombreux livres et revues et de nombreux articles scientifiques.

Introduction

Pour les étudiants de ce cours de design, la consigne était simple, ils devaient concevoir une bicyclette en articulant deux ou trois thèmes de leur choix et en choisissant des destinataires. Parmi différentes propositions plus ou moins inventives, l'une d'elles a attiré notre attention. L'étudiante avait consacré son projet aux jeunes et souhaitait les inciter à développer des activités physiques et sportives. Elle avait concentré une grande partie de son travail sur la selle du vélo. Dans une esthétique relevant des accessoires de la *customisation*, elle avait équipé cette selle d'un porte-paquet de cigarettes et d'un support pour gobelet de café. Interrogée par le jury sur la disjonction entre la vocation sportive et hygiénique de la bicyclette et l'incitation à consommer de la nicotine et des excitants, l'étudiante a rencontré quelques difficultés à saisir la contradiction de sa proposition. Pour elle, introduire des accessoires faisant « jeune » dans son projet était sans doute une réponse attractive à la demande.

Une telle situation est bien plus fréquente qu'il n'y paraît, y compris dans les lieux professionnels de la classe créative. Faut-il rappeler qu'un très grand nombre de matériaux sont utilisés de façon inadéquate et dangereuse, que de nombreux produits ne trouvent pas de public, que des emballages sont impossibles à ouvrir, que des interfaces sont inintelligibles, etc. Pourtant, tout cela a été pensé. Dans toutes les branches de la production une grande partie des produits sont de véritables paradoxes matérialisés, mais aussi des artefacts dont la conception et la réception ne sont pas convergentes.

Du côté de la réception, de nombreux objets ne sont pas utilisés parce que leur fonctionnement réclame l'élaboration de nouvelles habitudes incompatibles avec des routines solidement ancrées. Combien de modèles de magnétoscopes, d'ordinateurs ou d'appareils électroménagers sont les victimes de ces dissonances cognitives et pragmatiques ? Même si de nombreux objets rencontrent leurs usagers, le passage d'une habitude à une nouvelle habitude reste un enjeu pour les designers et les ingénieurs, mais aussi pour les consommateurs.

Lors de nos enquêtes et études empiriques sur les objets, nous avons constaté qu'il était particulièrement important de prendre en considération ce niveau d'habitué des utilisateurs. Une routine et des situations de changement d'habitudes ou d'apprentissage ne sont pas comparables, aussi ces écarts ont non seulement un impact sur les méthodes d'enquête mais aussi sur la sélection des enquêtés. Lors de l'observation sur l'usage d'un objet, les utilisateurs experts ne peuvent être mélangés avec les usagers irréguliers et les primo utilisateurs. Dans le premier cas, les enquêtés agissent sans hésiter mais parlent difficilement de leurs actions et de la signification qu'ils leur attribuent, dans le second cas, ils sont hésitants et

dans le troisième cas, ils n'ont aucun problème pour verbaliser sur leurs actions qui sont en phase d'apprentissage.

Confrontés empiriquement à la diversité de ces phases, nous avons tenté de les modéliser en recourant aux travaux de C. S. Peirce consacrés aux concepts d'habitude, de doute, de recherche et de changement d'habitudes qui sont à l'origine de sa théorie pragmatique de la signification. Nous les avons ensuite affinés et organisés en un cycle des habitudes et du changement d'habitudes. Ce cycle s'est avéré suffisamment général pour modéliser aussi bien les conduites des utilisateurs que celle des designers, mais plus largement, il permet de modéliser les conduites de leurs communautés interprétatives.

En emboîtant le cycle individuel dans le cycle de la communauté, nous avons obtenu une sorte de double « horloge » capable de représenter et de modéliser les synchronies et asynchronies des interactions d'une communauté et de ses différents membres. Nous avons ensuite intégré ce double cycle dans un schéma général pour modéliser dynamiquement la communication de l'objet. (Voir à ce sujet Darras & Belkhamza, 2009)

Le cycle des habitudes et changements d'habitudes

La dynamique sémiotique chez Peirce :

Qu'il soit ordinaire ou savant, le grand enjeu de tout dispositif sémiotique humain consiste à traiter les interactions avec l'environnement afin de les intégrer dans les actions présentes et futures en fonction des actions passées. Cette connaissance est stockée dans les différentes mémoires internes et individuelles (mémoires sémanitique, épisodique, et procédurale notamment), mais aussi dans les mémoires externes (les objets et les médias, etc.) et collectives (les normes et lois et le *Mind* dans toutes ses dimensions.)

Tout processus sémiotique contribue donc à la stabilisation et à la consolidation de ce que nous appelons communément les idées, les opinions, les convictions, les certitudes, les jugements et que Peirce appelle les Croyances (Beliefs) et les Habitudes (Habits). Mais par son action même et à l'occasion de sa confrontation avec le monde des autres actions et des autres agences, tout processus sémiotique est potentiellement destiné à rencontrer ou provoquer une résistance. La réaction à cette résistance peut provoquer un changement d'orientation du processus sémiotique et de nouvelles habitudes et croyances peuvent en émerger.

Dans un premier temps, intéressons-nous à la conception peircienne du monde de la pensée, des croyances, des habitudes et des actions. Pour le philosophe pragmaticien la pensée est directement liée à l'action mais surtout à la capitalisation

et à la généralisation de l'action dans l'habitude d'action « [...] the whole function of thought is to produce habits of action » (CP 5.400) La croyance qui est une instance de supervision et de généralisation de l'habitude, est essentiellement une préparation à agir (une délibération) et même une formule et un guide de l'action « (a) belief consists mainly in being deliberately prepared to adopt the formula believed in as the guide to action.” (CP 5.27)

Pour Peirce, l'habitude et la croyance sont non seulement mutuellement liées mais elles sont aussi liées à l'action et au motif de l'action qui les conduit à s'actualiser ; c'est ce qu'il précise : « [Readiness] to act in a certain way under given circumstances and when actuated by a given motive is a habit ; and a deliberate, or self-controlled, habit is precisely a belief.” (CP 5.480)

Enfin, lorsque cette action finalisée s'actualise, la croyance, l'habitude et l'habitude d'action sont renforcées et produisent la signification qui est à la fois une résultante de l'action et sa destination « To develop its meaning, we have, therefore, simply to determine what habits it produces, for what a thing means is simply what habits it involves. Now, the identity of a habit depends on how it might lead us to act, not merely under such circumstances as are likely to arise, but under such as might possibly occur, no matter how improbable they may be. What the habit is depends on when and how it causes us to act. As for the when, every stimulus to action is derived from perception ; as for the how, every purpose of action is to produce some sensible result. Thus, we come down to what is tangible and conceivably practical, as the root of every real distinction of thought, no matter how subtle it may be ; and there is no distinction of meaning so fine as to consist in anything but a possible difference of practice.” (CP 5.400)

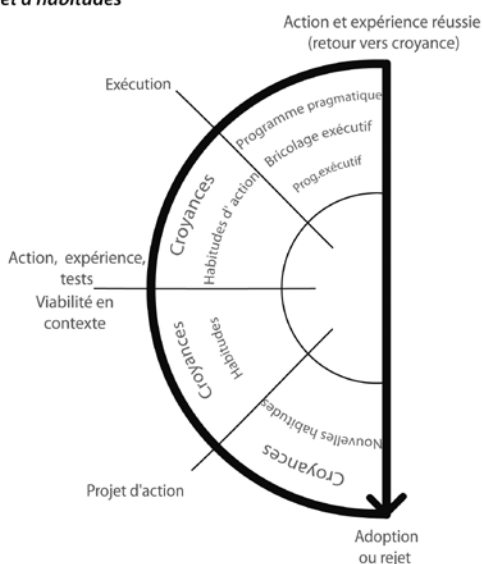
En conclusion, croyance, habitude, action, motif, et signification sont à la fois mutuellement bouclés et mutuellement co-déterminés. Globalement cette théorie pragmatique de la croyance habitude est applicable à toutes les situations sémiotiques, et tout particulièrement aux situations qui engagent des humains et des objets.

À ce titre, les objets devraient être considérés comme des croyances, des habitudes et des habitudes d'action excorporées et matérialisées qui n'attendent qu'une action externe pour révéler et déployer leur potentiel d'action et surtout d'interaction.

Ces précisions théoriques initiales étant faites, nous pouvons modéliser le processus des habitudes que nous avons organisé sous la forme d'une boucle composée de différentes phases emboîtées. La croyance engendre une croyance-habitude qui peut engendrer une croyance habitude d'action, celle-ci étant exécutée et viable dans le monde des actions concurrentes ou convergentes, la croyance initiale est alors confortée et toute la boucle est validée.

Le passage d'une phase à une autre n'est pas spontané, il est provoqué par des tensions internes ou externes que nous avons intégrées dans la boucle suivante : CROYANCE / projet d'action / CROYANCE-HABITUDE / action / CROYANCE-HABITUDE D'ACTION / validation CROYANCE, etc.

**Boucle de croyances
et d'habitudes**



Cycle des habitudes d'après C.S. Peirce. ©Belkhamza&Darras 2009

Figure 1

La confrontation concrète de ce modèle avec l'expérience nous a conduits à en décomposer la dernière phase. Selon notre approche, lorsqu'elle est exécutée la « croyance-habitude d'action » connaît au moins trois étapes que nous avons intitulées : le programme pragmatique, le « bricolage » exécutif, le programme exécutif. À force de répétition ce dernier peut même devenir un automatisme.

Le Programme pragmatique

Nous avons appelé programme pragmatique, ce que Peirce décrit comme une formule préparée pour servir de guide à l'action. Une table de multiplication, un système mnémotechnique, sont des programmes pragmatiques internes, le mode d'emploi, la recette, une carte routière, un plan de montage, etc. sont des programmes pragmatiques externes. Par rapport à la croyance qui est générale, le Programme Pragmatique comprend la maîtrise d'un certain nombre d'informations pratiques.

Le « Bricolage » exécutif

Ce programme pragmatique n'est toutefois pas suffisant pour agir concrètement, il n'est qu'une formule préparatoire à l'action. Pour être mis en œuvre, il réclame une phase d'interaction, d'ajustement et d'improvisation avec le terrain que nous avons appelé la phase de « bricolage exécutif ». Héritée des théories de l'action et de la cognition située, cette approche permet d'articuler la phase de préparation du plan d'action qu'est le programme pragmatique avec le terrain où se déroule l'expérience. Ce terrain qui est constitué d'objets et d'espaces organisés est lui-même considéré comme un lieu d'intelligence distribuée et matérialisée avec lequel le programme pragmatique se combine lors de la mise en œuvre (Suchman, 1987 et 2007). Pour Bernard Conein (1990 : 101-102) « l'agent compte plus pour accompagner ses actions sur l'équipement préalable de son espace de travail que sur le livre de recettes ou sur un programme des tâches. L'organisation du terrain prédomine sur la délibération³. »

Le programme exécutif et l'automatisation

La phase de bricolage exécutif est le plus souvent autosuffisante car elle permet de combiner de façon intelligente (c'est-à-dire reliée) le plan du projet avec les variations du terrain, (à ce titre, elle permet de saisir les opportunités offertes par le hasard et si l'agent sait saisir sa chance, d'accéder à la sérendipité, ce qui peut même conduire à un saut créatif et à un changement d'habitude, nous y reviendrons.)

Quand l'articulation entre le bricolage exécutif et le terrain se systématisent, elle donne lieu à ce que nous avons appelé un programme exécutif qui est une sorte de scénario complexe figé. S'il est maintes fois répété, ce programme exécutif peut même être automatisé lors d'une phase d'apprentissage.

Nous pouvons résumer cette boucle en l'appliquant à un cas concret.

Sur tous les claviers de téléphone et sur tous les pavés numériques, la touche « 5 » dispose d'un petit relief que seuls les malvoyants et les aveugles ont intégré dans leur programme pragmatique. Bien que certains voyants aient repéré ce relief, ils n'ont pas transformé cette information en connaissance/croyance/signification. Quant à ceux qui l'ont fait, ils ont éventuellement conçu un programme pragmatique du type : « si un jour je suis plongé dans l'obscurité, je peux composer un numéro en prenant comme repère ce « 5 » en relief ». Mais s'ils ne l'activent pas lors d'une phase de bricolage exécutif en situation, ils ne construiront pas un programme exécutif, et s'ils n'activent pas régulièrement ce programme, ils ne constitueront pas un automatisme. Ce sera une habitude sans habitude d'action, un programme pragmatique sans bricolage exécutif, sans programme exécutif et sans automatisme.

³ La délibération est l'état psychologique de suspension de l'exécution d'une action programmée.

Plus généralement, on peut agir de trois façons principales :

- soit l'action est planifiée par un programme pragmatique et déterminée par une intention ou un engagement à agir,
- soit l'action se détermine lors de l'interaction avec des sujets et/ou des objets (le plan se produit alors dans l'interaction même, le chemin se construit en marchant selon la formule de Machado),
- soit le programme pragmatique est en permanence négocié lors de l'interaction. Par moments il s'impose, par moments il est abandonné ou changé.

Dans tous les cas, passer à l'action c'est savoir fonctionner selon l'un de ces trois modes et c'est mettre en œuvre un bricolage ou un programme exécutif adapté. Il faut soit disposer de représentations d'action (au moins des rudiments d'un programme), puis maîtriser de nombreux micro-programmes qui ne se manifestent que dans l'action elle-même. (Voir sur ce sujet, Chauviré et Ogien, 2002)

Le changement d'habitudes

Maintenant que nous avons étudié la boucle des croyances habitudes, étudions sa face complémentaire : le changement d'habitudes. Ainsi que nous l'avons vu, pour Peirce la fonction de la pensée est de produire des habitudes d'action d'où émanent les significations. Mais à l'occasion de l'action et en raison même de l'action dans le monde, la croyance s'altère et c'est ainsi qu'émerge le doute qui déstabilise la boucle des habitudes. L'apaisement du doute devient alors la principale motivation de la pensée. Et c'est ce processus que nous allons étudier. (Voir à ce sujet Fissette, 1996)

Parce qu'elle est destinée à passer par l'action, la croyance n'est qu'une absence provisoire de doute qui porte en elle la possibilité des doutes à venir. Peirce synthétise ce processus dynamique dans le passage suivant : « As it appeases the irritation of doubt, which is the motive for thinking, thought relaxes, and comes to rest for a moment when belief is reached. But, since belief is a rule for action, the application of which involves further doubt and further thought, at the same time that it is a stopping-place, it is also a new starting-place for thought. That is why I have permitted myself to call it thought at rest, although thought is essentially an action. » (CP 5.397)

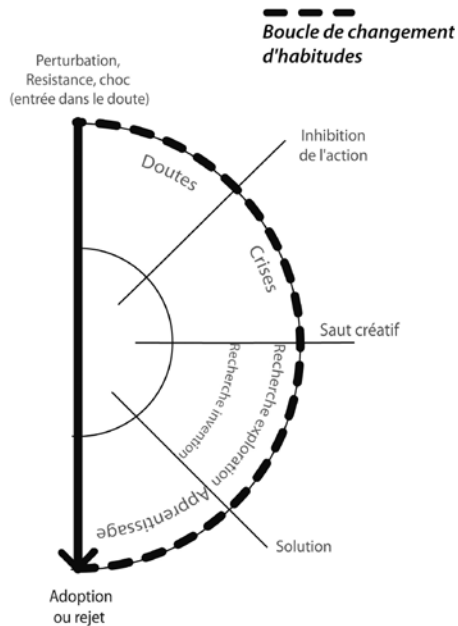
Le changement d'habitudes débute lorsqu'une habitude d'action est contrariée dans son mouvement. C'est alors le début de la phase de doute, qui est suivie par une phase de Crise, elle-même suivie par une phase de recherche de solution, puis par une phase d'apprentissage de cette solution qui peut devenir une nouvelle habitude. Selon le principe précédemment adopté, nous allons présenter ces phases et les principales tensions qui motivent la progression de phase en phase. À la proposition initiale de Peirce qui se limite au doute et la recherche, nous avons ajouté la phase de Crise, qui est une forme de blocage, et la phase d'Apprentissage qui accompagne l'adoption ou le rejet d'une nouvelle habitude. De même, nous avons distingué deux types de recherche : l'exploration et l'invention.

En voici le dispositif :

DOUTE / inhibition de l'action / CRISE / saut créatif / RECHERCHE / solution / APPRENTISSAGE / adoption ou rejet / NOUVELLE HABITUDE ou DOUTE, etc.

Le doute

« Doubt [...] it is not a habit, but the privation of a habit » (CP 5.417). Chaque variation, imprécision, ambiguïté, provoquée par l'action déclenche notre perplexité et stimule le besoin plus ou moins pressant d'en découdre avec l'irritation que provoquent l'indécision et le doute sur nos croyances-habitudes, ceci jusqu'à leur apaisement dans la résolution du problème et la production d'une nouvelle croyance – habitude. Cet apaisement lui-même n'est qu'une sorte de pause dans le mouvement, une pause destinée à être toujours dépassée par la dynamique de l'action. Dans les cas graves, la tension se transforme en sidération qui détourne la pensée, voire en état de choc qui bloque le processus de la pensée. (Au sujet du doute chez Peirce, voir Tiercelin, 2005).



Cycle des habitudes d'après C.S. Peirce. ©Belkhamsa&Darras 2009

Figure 2

La crise

La nécessité de cette distinction est apparue très tôt dans nos recherches. Travaillant à partir de deux territoires et de deux ambiances culturelles sensiblement différentes, la France et la Tunisie, nous avons rencontré, y compris dans notre expérience de travail en collaboration, des situations et des objets importés et exportés dont l'identité posait des problèmes. (Belkhamza & Darras, 2007). À plusieurs occasions nous avons constaté que le passage de la phase du doute à la phase de crise correspondait à l'apparition de diverses tensions, qui vont de l'inhibition de l'action, à l'apparition de cercles vicieux en passant par toutes les formes du blocage.

En effet, la phase de doute ne débouche pas spontanément sur une phase de recherche de solution ni sur la résolution du problème soulevé. Le plus souvent elle alimente une phase plus ou moins longue de trouble, de regret, de résistance au changement, d'aveuglement, d'hésitation et d'échec que nous avons appelée la phase de crise.

En attendant qu'un saut créatif et adaptatif ne soit fait, on tente souvent de faire du neuf avec du vieux, voire du vieux avec du neuf comme l'a remarquablement montré Pierre Francastel (1956) dans son étude des techniques.

La sortie de crise réclame donc un saut créatif, car comme le disait Albert Einstein « Les problèmes auxquels nous sommes confrontés ne peuvent être résolus au niveau et avec la façon de penser qui les a engendrés »

La recherche

La recherche de solution peut emprunter différentes voies qui vont de l'imitation, (emprunt ou copie de solutions existantes) à la recherche méthodique et scientifique de solutions inédites. Entre ces deux extrêmes, l'imagination et la créativité offrent une grande variété de dispositifs d'enquête (inquiry) qui vont du surgissement intuitif de solutions aux différents recyclages de blocs de pensées. Que la finalité de cette enquête soit concrète ou imaginée, elle débouche en général sur une solution, y compris celle qui consiste à déclarer forfait. L'émergence d'une solution peut se faire dans un temps très court ou très long et la solution peut être plus ou moins viable. Citons de nouveau Peirce : « A belief-habit formed in the imagination simply, as when I consider how I ought to act under imaginary circumstances, will equally affect my real action should those circumstances be realized. Thus, when you say that you have faith in reasoning, what you mean is that the belief-habit formed in the imagination will determine your actions in the real case. » (CP 2.148)

L'apprentissage et l'automatisation

Lorsqu'un processus exécutif est répété un grand nombre de fois il devient un programme exécutif. S'il est enregistré dans la mémoire procédurale, il devient à la

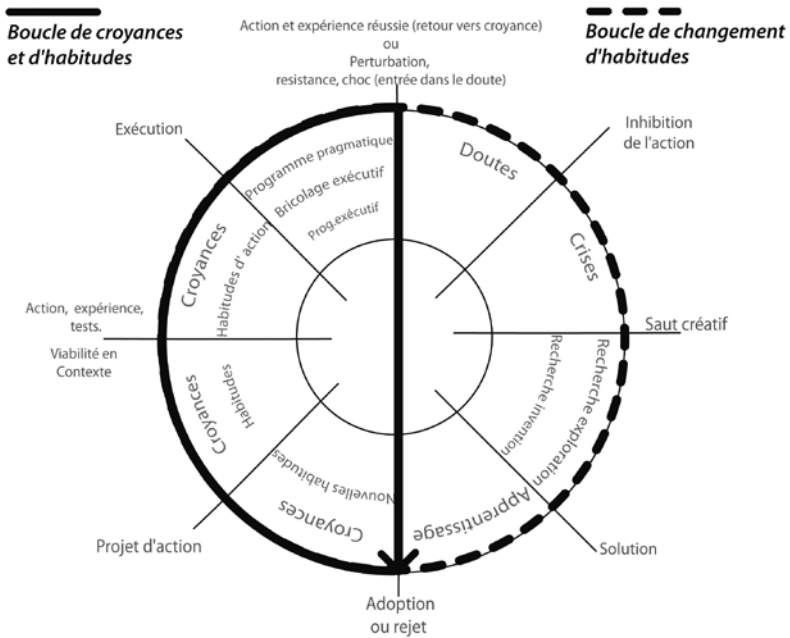
fois automatique et cognitivement inconscient. L'exemple le plus pratiqué est sans doute celui de la conduite automobile, mais c'est aussi le cas quand on parvient à taper un message sans penser aux touches à activer. Le fait de connaître une action par corps dispense de la médiation d'une représentation. Celle-ci devient même gênante quand elle resurgit au milieu d'une action automatisée. Il faut en quelque sorte apprendre à agir sans y penser. Ce qui ne veut pas dire que l'agent ne pense plus, simplement sa pensée n'est plus représentationnelle mais psychomotrice. Les études des neurosciences et de psychologie cognitive permettent de vérifier ce phénomène. Selon Beaunieux (2007 : 52) « L'apprentissage d'une procédure se déroule en trois étapes distinctes : une étape cognitive, une étape associative et une étape qualifiée d'autonome. Lors de la première étape, le sujet découvre ce qu'il doit apprendre : il tâtonne et commet de nombreuses erreurs. Puis il passe à l'étape associative, phase transitoire au cours de laquelle il commence à contrôler la tâche à effectuer, sans pour autant l'avoir automatisée. Enfin, pendant la troisième étape les gestes sont automatiques et atteignent un niveau d'efficacité maximale. » Grâce à des études de tomographie par émission de positron pendant l'exécution de tâches d'apprentissage, des chercheurs français ont démontré qu'à chacune de ces trois étapes correspondait l'implication d'aires cérébrales spécifiques. « Contrasted with a reference (motor) task, the cognitive phase activated the prefrontal cortex, cerebellum, and parietal regions, all of which became less active as learning progressed. The associative phase was characterized by the activation of the occipital regions, right thalamus, and caudate nucleus. During the autonomous phase, new regions were involved, including the left thalamus and an anterior part of the cerebellum. (...) The involvement of the occipital regions during the associative and autonomous phase suggests the intervention of mental imagery. Lastly, the activation of the cerebellum during the autonomous phase is consistent with the fact that performance in this phase is determined by psychomotor abilities. » (Hubert et al. 2007.) Ce sont donc différentes zones du cerveau qui gère la pensée en phase d'apprentissage et d'automatisation. « Ce basculement vers les régions postérieures, [du cerveau], le cervelet, les ganglions de base et le thalamus (...) expliquerait pourquoi nos automatismes sont si difficiles à verbaliser. (...) l'information la plus accessible ne se trouve plus là où nous la cherchons [la mémoire épisodique] elle est stockée dans une zone du cerveau qui ne permet pas cette verbalisation. » (Beaunieux, 2009 : 53)

Le sujet en phase d'action « pense » différemment pour continuer d'agir et cette économie procédurale lui permet de dédier une plus grande part de son activité à d'autres choses. Dans la sémiotique de Peirce, la suppression des phases de la pensée représentationnelle ne constitue pas la fin du processus sémiotique. Mais qu'un incident survienne, qu'un doute s'immisce et tout le bel édifice automatique cède la place à un trouble et, dans le meilleur des cas, à un retour de la médiation représentationnelle.

La nouvelle habitude

Après l'apprentissage, la pensée entre dans une nouvelle zone de tension. En effet, la solution est candidate à devenir une habitude mais pour cela elle va devoir passer un certain nombre de tests dont les plus redoutables sont ceux de la viabilité dans le monde physique et pratique, d'une part, et dans la sémiosphère, d'autre part.

Si la solution passe avec succès ces épreuves de viabilité et de cohérence, cette dissipation du doute pourra devenir une nouvelle habitude. Si dans la compétition entre les habitudes disponibles elle parvient à s'imposer et à être validée puis adoptée par la communauté interprétative du sujet, elle devient une habitude partagée (consensus) et éventuellement un habitus. Elle est alors incorporée individuellement et socialement jusqu'à la prochaine hésitation, indécision et jusqu'au prochain doute qui engagera une nouvelle recherche.



Cycle des habitudes d'après C.S. Peirce. ©Belkhamsa&Darras 2009

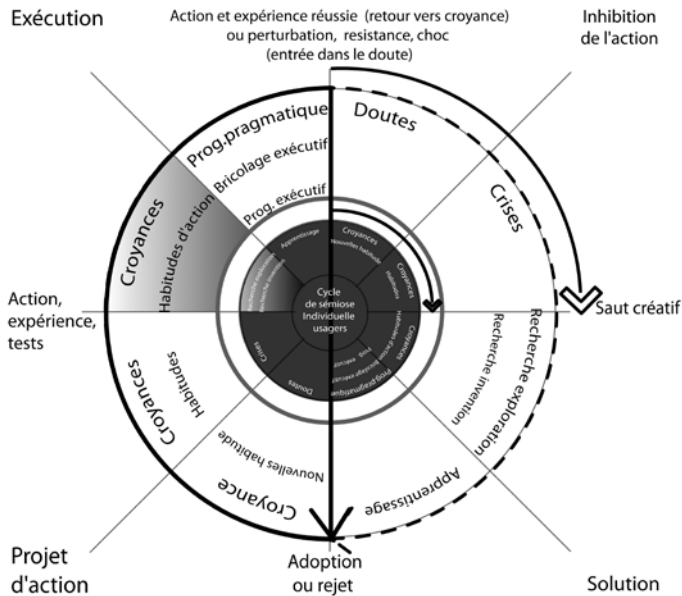
Figure 3

Rappelons que dans notre modélisation générale, ce cercle représente la spirale du changement d'habitudes et qu'il est conçu pour être en rotation sur son axe pour caractériser la phase en relation avec le système des objets.

L'articulation de l'individuel et du collectif

Ainsi que nous l'avons signalé, cette étude des phases et tensions du cycle des habitudes et changement d'habitudes est applicable aussi bien en conception-production qu'en réception, usage et consommation. Elle l'est aussi tant au niveau singulier du designer que de sa communauté de production, elle l'est aussi du côté de l'expérience individuelle et du contexte culturel des communautés interprétatives et agissantes dans lesquelles l'usage se déroule.

Toute étude d'une expérience consiste donc en un réglage de ces cycles emboîtés en fonction des phases activées.



Cycle des habitudes communautaires et cycle des habitudes individuelles d'après C.S. Peirce. ©Belkhamsa&Darras 2009

— — — — —
Boucle de croyances et d'habitudes

- - - - -
Boucle de changement d'habitudes

Boucle de Sémiose dynamique individuelle et collective:

Les phases des sémoses dynamiques

- Séquence 01: Croyances Technologiques, Culturelle, Représentations
- Séquence 02: Habitudes, Habitudes d'action et usages.
- Séquence 03: Programme pragmatique, bricolage exécutif, programme exécutif, résonance motrice.
- Séquence 04: Doutes
- Séquence 05: Crises d'habitudes
- Séquence 06: Recherche de solution et invention
- Séquence 07: Apprentissage.

Les tensions des sémoses dynamiques

- 1/Perturbation, résistance ou chocs
 - 2/Inhibition de l'action
 - 3/saut créatif
 - 4/Solution
 - 5/Adoption et rejet
 - 6/Projet d'action
 - 7/Action, expérience, tests.
 - 8/Exécution
- Chaque séquence fait appel à un processus cognitif d'interprétation, action et incorporation.

Figure 4

En général, ce sont les habitudes qui dominent la vie quotidienne des humains. Dans les environnements de vie conçus pour être stables et prévisibles, il n'est donc pas difficile de contrôler très vite les micros changements et de chasser le doute pour retrouver les bonnes vieilles habitudes.

Mais sur ce plan, tous les individus n'ont pas les mêmes comportements ni les mêmes attentes, ainsi les individus créatifs sont plus attirés par les tensions provoquées par le doute que par la stabilité. Ils aiment les professions et les activités plus risquées où les habitudes sont souvent déstabilisées. Ils apprécient de voir leurs certitudes mises en doute, ils adorent avoir des problèmes à résoudre et relever des défis qui stimulent leur imagination, leur créativité et leur esprit d'invention. Bref, ils aiment être confrontés aux changements et ils en sont les principaux acteurs, en conséquence, ils adoptent vite les nouvelles solutions et les nouveaux produits et services. Ils ont contribué à bouleverser le modèle de la pensée stable où dominent les croyances, les habitudes et la tradition, au profit d'une valorisation positive du doute, de l'exploration et de la recherche de solution. C'est leur façon de gérer le cycle des habitudes et des changements d'habitudes, mais surtout, c'est leur attitude constructive face à l'incertitude ainsi que leur habileté à transformer positivement les tensions et le doute en recherche et en solution et non pas en crise ou en rigidité qui en font des individus créatifs. (Darras, 2009)

La créativité attirant la créativité et les créatifs attirant les créatifs, une « classe créative » se constitue dans les grands pôles urbains. Selon Richard Florida (2002), elle dispose du pouvoir essentiel de définir les styles de vie du présent mais aussi ceux du futur et donc d'orienter, en grande partie, l'économie et la production de biens et de services.

La classe créative a accès aux produits dans leur phase de concept et de prototype et elle est la première à les expérimenter quand ils sont nouveaux. La désirabilité sociale fait le reste, et la nouveauté des produits décline à mesure que des couches plus nombreuses de la population se les approprient, les populations les plus défavorisées y ont finalement accès et les utilisent quand les produits sont à la fin de leur processus de massification, voire quand ils sont diffusés sous forme de copies.

Le dispositif des cycles emboîtés que nous avons proposé ici permet de modéliser ce genre de situation. Mais aussi de nombreuses autres combinaisons telles que les situations de dissonance et de disjonction entre un produit innovant et une société en crise par exemple.

A ce titre, nous pensons que cette modélisation peut aussi bien servir aux concepteurs qu'aux analystes des interactions avec les objets. Nous avons fait de ces cycles et de leur emboîtement une des bases de notre modélisation de la communication des objets.

(Voir Darras et Belkhamza, 2009.)

RÉFÉRENCES

Beaunieux, H. (2009). Comment se forment nos habitudes. *La recherche*. N° 432

Belkhamsa, S. & Darras, B. (2007). Culture matérielle et construction de l'identité culturelle. Discours, représentations et rapports de pouvoir. In Bernard Darras (Dir.) *Etudes Culturelles & Cultural Studies*. Paris : L'Harmattan – MEI 24-25, 201-212

Chauviré, C. et Ogien, A. (2002). *La régularité. Habitude, disposition et savoir-faire dans l'explicitation de l'action*. Paris : Editions de l'EHESS

Darras, B. (2009). Habit and habit change. Semiotic modelization of change. *Image and Imagination. Proceedings of the International Forum for Technology, Imagination and Future*. Yonsei University Press. P. 139-152 (Avec la collaboration de Sarah Belkhamsa.)

Darras, B. & Belkhamsa, S. (2009). Modélisation dynamique de la communication de l'objet Approche systémique et sémiotique. in B. Darras et S. Belkhamsa (Dir.) *Objets et communication*. Paris : L'Harmattan. MEI 30-31

Conein, B. (1990). Cognition située et coordination de l'action. La cuisine dans tous ses états. *Réseaux* N° 43. CNET p. 99-110

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*. New-York : Basic Books

Francastel, P. (1956). *Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles*. Paris : éd. de Minuit

Hubert, V. *et al.* (2007). The dynamic network subserving the three phases of cognitive procedural learning. *Human brain mapping*. 28, 1415

Peirce, C-S. (1931-1935). *Collected papers*. Cambridge : Harvard University Press

Peirce, C. S. (1978). *Ecrits sur le signe*. Traduits par G. Deledalle. Paris : Editions du Seuil

Suchman, L. (1987 et 2007). *Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions 2nd Edition*. Cambridge : Cambridge University Press

Tiercelin, C. (2005). *Le doute en question*. Paris : Editions de l'éclat