



réel | virtuel

1 Textures du numérique. Février 2010

Les trames matérielles et sociales de l'image numérique

Tiziana Nicoletta Beltrame

Se déplacer sur le plateau muséographique du Musée du Quai Branly permet de rentrer en contact avec une multiplicité d'artefacts matériels et immatériels mis en scène pour la réception de ses collections extra-européennes. Dans cette mise en scène, l'un des éléments les moins visibles de la muséographie est donné par un numéro écrit en petit caractère sur le cartel accompagnant l'objet ou la vitrine : le numéro d'inventaire indissociable institutionnellement de l'objet de la collection du Musée du Quai Branly. Derrière ce numéro s'ouvre un réseau complexe (humain et non humain) de gestion et traitement informatique de l'objet et de ses données par le biais de la base de données « TMS [The Museum System] objets ».

Les collections transférées du Musée de l'Homme et du Musée d'Art d'Afrique et d'Océanie, comprenant autour de 300 000 objets, ont été, pièce par pièce, nettoyées, restaurées, photographiées et inventoriées. Les manipulations techniques, que constituent les opérations de reliure, de numérisation, de documentation ainsi que de préparation des objets, imposent actuellement le suivi des fiches informatiques des objets dans le nouveau système de classement de la base « TMS » de gestion informatisée des collections. Cette base de données est conçue comme un outil de travail pour les différents services du musée et aussi comme un outil de recherche pour le public, à travers la consultation des données diffusées sur Internet. La base « TMS objets » est continuellement mise en forme suivant les différents chantiers de travail sur les objets.

Au sein du musée, différentes équipes, appartenant à plusieurs services du département « Patrimoine et collections », utilisent la base « TMS objets » pour traiter l'objet et ses informations : conservateurs, restaurateurs, régisseurs des œuvres et gestionnaires de la base contribuent au processus d'articulation des données de la base pour la gestion patrimoniale des collections. Décrire ce processus est l'un des objectifs visés par cet article.

Une base de données est un système de classification et, en tant que telle, elle agit comme une infrastructure informative utilisée pour communiquer à travers les frontières des différentes communautés de pratiques (Bowker, Star, 1999). Dans ce cadre, la fiche « TMS objets » est appréhendée en tant qu'« objet frontière » (*boundary object*, Star, Griesemer, 1989) comme « lieu » de croisement entre les différentes significations et intentionnalités des acteurs impliqués dans le système infrastructurel de gestion des objets. A chaque fiche correspond un objet par le biais de son numéro d'inventaire normalisé. La manipulation de la fiche est arbitraire et en même temps tissée dans des dispositifs de pratiques communes à tous les utilisateurs de la base. La fiche « TMS objets » est structurée en rubriques standardisées et, par les biais d'onglets et volets de l'affichage « standards data entry », on peut accéder à une multiplicité de données correspondant aux différents champs d'intérêt des utilisateurs de cette base. La fiche présente également à son ouverture une image numérique de l'objet de la collection ; l'analyse des pratiques de manipulation de cette-ci sera au cœur de ce texte afin de comprendre dans quelle mesure la texture de l'image est produite par l'interaction entre usagers, informations et contexte. Donc, il s'agit de présenter les textures du numérique comme des agencements matériels d'éléments hétérogènes de l'image de la fiche « TMS objets », formant les trames sociales de ses pratiques de manipulation.

Observer un conservateur qui accède à la fiche « TMS » d'un objet par son poste d'ordinateur ou le gestionnaire de la base qui crée un rapport pour l'équipe de la régie des réserves, ne signifie pas seulement analyser l'interaction humain-ordinateur dans sa singularité, mais également étendre l'analyse à l'environnement matériel et social pour saisir quelles actions s'accomplissent sur les images numériques. L'article interroge les manières dont les personnes coordonnent leurs activités et comment on peut comprendre les interactions entre les personnes et les technologies incorporées par elles. Cette réflexion se développe dans le cadre théorique de la cognition distribuée (Hutchins, 1995). Dans cette perspective, la pratique de l'image numérique ne fournit pas simplement des stimulations à la pensée. Le numérique, comme les autres éléments matériels et le corps humain, prend une place centrale dans le système de cognition. L'approche théorique proposée dans cet article tient au fait que l'activité cognitive est construite à partir de sources internes et externes et que les significations des actions sont fondées dans le contexte d'activité. Cela signifie que pour comprendre la cognition humaine située, il est nécessaire de savoir comment dans le processus cognitif l'information est rangée dans le monde matériel et social. La matérialité de l'image numérique apparaît lorsqu'on prête attention aux conséquences dans le contexte situationnel de la manipulation, concrétisant une sorte de « texture distribuée » dans les pratiques d'interaction. Selon Merleau-Ponty (1964), la « chair » noue le rapport entre le corps et le monde extérieur, ainsi que pour Edwin Hutchins, l'environnement physique de la pensée ne se limite pas aux éléments additionnels disponibles pour la mémoire qui travaille intérieurement. En s'éloignant de l'idée des « structures de la connaissance » internes à l'individu, Hutchins situe la cognition humaine dans un complexe contexte sociotechnique et socioculturel (Hollan, Hutchins et Kirsh, 2000).

La contribution se fondera sur des données de terrain d'une thèse en anthropologie en cours au Musée du Quai Branly : une ethnographie de la pratique numérique des utilisateurs de la base des données « TMS objets » et en particulier à partir des données recueillies lors des rencontres avec les gestionnaires des images et des fiches de la base « TMS objets » et les conservateurs dans leurs bureaux au musée.

Dans un premier temps, il s'agira de traiter de la création de liens informatiques entre serveurs en montrant la matérialité de ce processus invisible. De cette description, émergera un parallèle entre les pratiques de rangement des informations sur l'objet (dont l'image numérique) dans l'environnement informatique, et celles de rangement de l'objet de la collection dans l'environnement des réserves, qui ne sont plus gérées par les conservateurs. Dans un deuxième temps, il s'agira de montrer de quelle manière s'accomplit le passage de l'image numérique d'un serveur à un autre en passant par l'environnement physique du bureau, pour ensuite traiter d'un autre glissement d'environnements à travers la confusion d'appréhension de la représentation de l'objet (l'image), en tant qu'objet dans les pratiques de manipulation de la fiche « TMS objets » pour la gestion des collections.

La matérialité invisible des liens

Chaque fiche « TMS objets » présente à son ouverture une petite image de l'objet comme interface standard, accompagnée par d'autres rubriques d'information sur l'objet. En cliquant sur cette petite image, appelée « vignette » par la gestionnaire des images de la base « TMS », la photo apparaît en plein écran. L'image semble la même dans la définition formelle du contenu, mais il s'agit de deux « artefacts » différents : la photo sur la fiche « TMS » est un « blob » (*Binary Large Object*) ou « vignette », qui devient un lien multimédia de l'image numérique. Les photos sont stockées dans le « Serveur images », tandis que la « vignette », ou « blob », est créée dans le serveur de la base des données « TMS objets ». La chargée des images numériques crée la vignette et donc les liens multimédias pour pouvoir rendre accessible les photos en passant ainsi par la base « TMS ». Observer la responsable des images numériques insérer une photo dans le « Serveur images » et activer le lien multimédia avec la base « TMS », implique de se mettre en contact avec un type de matériel (l'image numérique, qui pourrait être tout aussi bien des fichiers vidéo ou audio, des pages html, des documents), un format (jpeg, etc.) et un chemin (l'adresse de stockage de la photo dans le serveur, rangée en dossiers et sous-dossiers à la manière de poupées russes, l'une contenant l'autre).

Une fois que la photo est nommée et insérée *physiquement* dans le bon dossier par rapport à son numéro d'identité informatique (ID) dans le « Serveur images », la gestionnaire rentre dans le serveur « TMS » pour créer le lien et la « vignette ». Lors d'un entretien, elle m'explique : « Sans la présence de la vignette sur la fiche TMS, le conservateur n'est pas en mesure de deviner qu'il y a une photo reliée à la fiche, alors

que peut être le lien existe mais pas l'image de la vignette. Parfois il y a des bugs, la vignette ne s'affiche pas, mais en cliquant dessus la photo arrive ! On active le lien multimédia qui va prendre la photo dans le serveur. Pour les conservateurs, la vignette est la photo ! Cela demande du travail de créer les liens, cela n'est pas en cliquant les doigts ».

Une image numérique, dans le processus d'insertion dans le serveur, est manipulée, nommée, placée dans des dossiers selon des critères arbitraires de classement (établis par la chargée des images) et reliée à la base « TMS » pour ainsi être accessible. La création des liens entre « Serveur images » et base « TMS » n'est pas « automatique », il s'agit de donner vie à la vignette, qui a la double signification d'image d'affichage « TMS » et de lien pour accéder à la photo. L'instantanéité d'apparition demande un procédé invisible de manipulation de l'image et de ses données par la gestionnaire des images de la base. Une fois l'opération accomplie, même si l'image ne s'affiche pas, le lien à la photo reste. Le conservateur peut afficher la photo à partir de la vignette de la fiche « TMS » en cliquant dessus même en absence de l'image du blob. A l'invisibilité du processus de création du « lien » correspond souvent la perception de l'absence de la photo au moment où l'image numérique (la vignette) n'est pas disponible sur la fiche « TMS ».

Lorsque les conservateurs ont besoin d'une image, soit ils donnent comme référent à la chargée des images le numéro d'inventaire de l'objet, soit son numéro d'identité (ID) ou encore, mais plus rarement, ils donnent le numéro spécifique de la photo en passant par l'onglet « multimédia » de la fiche « TMS », où l'on peut avoir tous les liens avec plus d'informations sur leurs contenus. Pour chaque objet, il peut y avoir plusieurs photos, dans ce cas, la gestionnaire traite la seule image requise. Dans les autres cas, c'est la gestionnaire des images qui va chercher le nom de la photo pour pouvoir la traiter. Dans tous les cas, les conservateurs ne savent pas où se trouvent les photos dans le serveur et ils sont obligés de passer par les gestionnaires de la base.

Les modes de rangement de la matière numérique dans le serveur (en tant qu'environnement « virtuel ») sont organisés par les gestionnaires de la base, qui sont les médiateurs entre le contenu scientifique de la donnée (travail des conservateurs) et le stockage/affichage de la donnée pour pouvoir la retrouver et ainsi l'utiliser. Il s'opère actuellement au sein du musée, dans un autre environnement de stockage des objets (les réserves en tant qu'environnement « réel »), le déroulement du « chantier du déploiement » des objets. Cela implique la mise en œuvre d'un complexe dispositif de rangement des objets dans l'espace physique du sous-sol du bâtiment. Même au sein de cet environnement, les conservateurs ne sont plus les acteurs du rangement physique des objets. Il existe ainsi un parallèle dans l'affichage des informations sur la fiche « TMS » entre l'image et l'emplacement de l'objet : les conservateurs visualisent les informations mais ils ne savent pas où la donnée est rangée dans son environnement « virtuel » (par exemple la photo dans le serveur) ni où l'objet est rangé dans les réserves ou ailleurs (la rubrique « emplacement actuel » donne l'adresse de l'objet, mais dans le cas des réserves, son accès est actuellement

soumis à des contraintes dues au déplacement des objets). Dans la plupart des cas, les conservateurs ont les données, organisées en rubriques par le biais de la fiche objet. Ils trouvent les informations (dont ils sont responsables du contenu) sur l'objet, sans savoir forcément où cette information est rangée dans le serveur, de même qu'ils peuvent visualiser l'adresse d'emplacement de l'objet dans les réserves ou ailleurs, sans savoir (à ce moment du chantier de travail) comment il est rangé sur l'étagère. Les manières dont les données sont stockées dans le serveur et dont les objets sont déployés dans les réserves, font actuellement partie des pratiques d'autres acteurs institutionnels qui s'occupent du suivi informatique des données des objets (la gestion de la base) et du suivi de la traçabilité de l'objet (la régie des œuvres). Ainsi, dans les pratiques d'accès à l'objet et à ses informations, ce travail par le biais de la fiche « TMS objets » pourrait effacer la dualité entre les modes de connaissances des environnements « réel » et « virtuel », car les conservateurs ne sont plus actuellement des acteurs du rangement de la donnée (l'information dans le serveur) ni de l'objet dans les réserves. Qu'il s'agisse de l'environnement de la base ou de l'espace de stockage des collections (le sous-sol par exemple), les modalités de connaissances de l'emplacement de l'objet et de ses données passent actuellement par le biais du même « objet frontière » : la fiche « TMS objets ».

Glissement d'environnements

Concernant les frontières entre départements, la fiche « TMS objets » règle aussi la communication entre acteurs et photos, qui ont des significations et des genèses différentes. Il existe deux classes d'acteurs de la prise de vue. Les photos d'identification de l'objet sont prises en « interne » : en font partie les images numériques du chantier des collections (prises lors de la chaîne de traitement des objets pendant leur transfert du Musée de l'Homme et du Musée d'Art d'Afrique et d'Océanie au Musée du Quai Branly), les photos prises par le gestionnaire des images à chaque séance des nouvelles acquisitions (pour permettre à l'objet de transiter dans la base avec un numéro d'inventaire en « z » pour la présentation et l'éventuelle validation par le comité d'acquisition), et les photos prises par les conservateurs pour agrémenter les données visuelles sur les objets (par exemple un élément d'un ensemble ou un ensemble d'éléments). L'autre catégorie de photos est créée par des « externes », des photographes professionnels : elles constituent le fond d'images Ymago, en tant qu'images éditoriales. Les photographes sont rattachés à un autre service muséal, le « pôle images », qui fait partie de la direction du développement culturel. Les images Ymago sont rangées dans le serveur des photos par le gestionnaire de l'image numérique de la base « TMS objets », mais dans un autre dossier que les photos prises en « interne ». La distinction est due aux droits d'auteur relatifs aux photos professionnelles, même s'il est autorisé de les afficher sur le Net. La direction du département « patrimoine et collections » demande actuellement que les images Ymago soient affichées en premier. La photo choisie pour l'affichage sur la fiche « TMS » est la même que celle utilisée sur Internet. Actuellement la priorité

de prise de vue Ymago est accordée aux objets exposés. Le type de rangement dans le serveur des photos est le même que celui des photos prises en « interne », y compris la création des « vignettes » dans « TMS » et donc du lien multimédia ; mais la prise de vue et le traitement de la photo suivent des critères différents.

A l'époque du transfert des collections du Musée de l'Homme et du Musée d'Art d'Afrique et d'Océanie, un protocole de prise de vue avait été mis en place par l'équipe du chantier des collections qui s'occupaient des images numériques des objets. Ce protocole prévoyait que les objets soient photographiés de trois-quarts, pour conserver le maximum d'informations dans une seule prise de vue, et de préférence sur fond noir, car à l'écran l'objet se détache mieux sur ce fond. Dans de rares cas, le fond peut être blanc. Pour les photos Ymago, le fond est en dégradé de gris avec souvent une ombre portée. La photo est prise par le photographe selon le style éditorial du musée. La photo Ymago sort de la logique de normalisation de la prise de vue de « TMS », en suivant entre autres les critères stylistiques du photographe. La prise de vue du photographe Ymago accroît la valeur esthétique de la présentation de l'objet, alors que le choix photographique des conservateurs est réglé selon le protocole de prise de vue par la gestionnaire des images de la base.

Lors d'une rencontre avec la chargée des images numériques de la base « TMS », j'ai assisté à la réception *via* mail de onze photos, prises par l'un des conservateurs, d'un ensemble d'objets à insérer dans « TMS ». La responsable les a posées sur le bureau de l'ordinateur, en consultant leur poids et leur taille pour les normaliser. Les fichiers ont été ensuite copiés dans le « Serveur images » : « Je dois glisser impérativement le fichier image dans le bon dossier du serveur selon le nom de la photo (ID). Maintenant je vais dans TMS et je vais créer les liens ». La responsable a quitté d'un geste la souris, en cherchant sur son bureau un « post-it » et un stylo pour copier les noms des onze photos qu'elle venait d'insérer dans le « Serveur images » et qu'elle devait ensuite faire rentrer dans « TMS ». Dans la base elle a ainsi créé les vignettes, en activant ou pas leur accès Internet.

Dans ce cas, entre le travail sur les images numériques (modifications) dans le « Serveur images » et la création des blobs (vignettes en « TMS »), la gestionnaire sort de l'environnement informatique de la base et elle écrit sur un papier les noms des fichiers pour la création de liens de « TMS » au « Serveur images ». Cette méthode de travail n'est pas systématique : selon mon interlocutrice, elle est adoptée lorsque le niveau d'attention baisse, elle a une fonction rassurante. Le simple geste d'écrire les noms des fichiers sur un papier à côté du clavier, en bas de l'écran, marque le passage fluide entre l'environnement informatique de la donnée (avec ses caractéristiques propres, par exemple le poids de la couleur) et l'environnement physique constitué par le bureau, où sont placés des stylos, des dossiers, des rapports, une plante, un calendrier, un agenda, le téléphone, l'écran de l'ordinateur. La gestionnaire cherche un « post-it », un stylo et avec un mouvement des yeux de l'écran au papier, elle écrit les onze noms des fichiers pour créer un lien entre la vignette dans la base « TMS » et le « Serveur images ». Il s'agit d'une sorte de glissement entre les environnements reliés par la création des liens entre serveurs (« TMS objets » et « Serveur images » où

les données sont rangées). Pour prendre une donnée d'un emplacement dans un serveur et l'activer dans un autre serveur, pour relier ainsi des systèmes de stockage informatiques, on passe par un simple morceau de papier, qui permet la transposition des noms des fichiers, car il serait difficile de les retenir en mémoire. Pour rendre accessible l'image (la vignette) sur la fiche « TMS objets », qui est interne à la base, pour avoir le lien direct avec le « Serveur images », pour pouvoir imprimer les rapports avec la photo directement de « TMS », on glisse de la manipulation des données de l'environnement « virtuel » à l'environnement « réel », milieux ambiants qui font partie d'un même contexte élargi de travail.

Les serveurs sont des machines dotées de matérialité et qui occupent des lieux du bâtiment muséal, souvent enfermés dans des salles dont l'accès est limité au personnel de gestion du réseau informatique. Pourtant, même s'ils ne sont pas visibles, ils sont toujours sollicités par tout un réseau d'utilisateurs, qui rentrent et sortent pour prendre, ajouter, relier ou modifier une donnée par le biais de la base. La masse numérique, triée et stockée dans un serveur, circule dans la base et elle est accessible par l'interface de la fiche « TMS objets ». L'utilisateur, à partir de son poste de travail, peut consulter les données à l'écran, lequel est placé dans un environnement physique (le bureau) où s'articulent des éléments (dotés de matérialités différentes) et des pratiques de manipulation de ceux-ci. L'existence de la matière numérique est donc supportée par les pratiques d'écriture sur un support en papier (comme dans le cas décrit ci-dessus), d'impression d'un rapport (par exemple une liste d'objets), par l'information transmise par téléphone, etc. La donnée est consultée et manipulée dans l'environnement numérique. En même temps, elle circule dans l'environnement physique des bureaux sur un autre support, lequel peut être à nouveau traduit en format numérique selon le travail effectué sur les objets de la collection muséale. Parler de glissement entre environnements (réel et virtuel) signifie prendre en compte la manipulation continue de la donnée numérique réifiée dans un autre support (comme une page imprimée ou l'écriture sur un « post-it ») qui peut ensuite être retraduit en matière numérique. Le changement de matérialité des données implique différents modes de manipulation des supports, numérique ou en papier, qui coexistent dans le même contexte de travail sur la collection.

« Poser les images dans un panier »

Si pour la gestionnaire des images de la base, la vignette est le lien à la photo, pour les conservateurs, elle est la photo de la fiche « TMS » qui représente l'objet de la collection et qui devient également l'un des objets de travail. Les conservateurs, par le biais du menu « outils » du logiciel « TMS », peuvent créer des ensembles d'objets, qui ont été appelés « paniers » par mes interlocuteurs. Ce terme renvoie à l'action concrète de poser des objets (les fiches) dans un même ensemble selon l'intérêt qu'on leur accorde pour un cas spécifique (par exemple lorsqu'on élabore une nouvelle exposition temporaire ou lorsqu'on choisit un ensemble d'objets reliés par

typologie, ethnonyme, matière, etc.). Pour créer des paniers, les conservateurs peuvent glisser la vignette de la fiche « TMS » dans un dossier qui rassemble les objets (fiches) choisis. Ils transportent de la matière numérique et en même temps ils traitent l'objet de la collection et pas seulement son remplaçant informatique. Il s'agit d'une manipulation de la matière numérique, laquelle est élaborée et rangée par le biais de la fiche « TMS » dans des champs standardisés, restituant l'identification, le mouvement, l'histoire et les projections sur l'objet de la collection.

La base des données « TMS » rassemble en son sein l'enregistrement de l'objet (patrimonial et non patrimonial), l'inventaire de la collection muséale et la documentation concernant l'identification de l'objet. Au Musée de l'Homme, avant le transfert des collections au Musée du Quai Branly, ces opérations étaient séparées en catalogues différents, gérés singulièrement par chaque département. À côté de la documentation, chaque département gérait également les objets dans les réserves, situées en continuité avec les bureaux et la salle de travail des chercheurs. Avec le transfert et la numérisation de la documentation, l'ensemble des données a été unifié dans un unique dispositif (la base). D'un point de vue documentaire, la fiche « TMS » identifie l'objet par le biais de son numéro d'inventaire et des différentes rubriques descriptives (appellation, description, usage, taille, références bibliographiques, expositions, etc). Dans ce dispositif, des liens informatiques entre objets sont élaborés par le biais de la création de thésaurus (matériaux, catégories, ethnonymes, toponymes, etc). Il s'agit de classer les objets pour aider à la recherche documentaire, ce qui implique de nouvelles articulations des connaissances de la collection appartenant au Musée du Quai Branly. À côté du discours scientifique concernant le contenu de la donnée et son articulation (en tant que document), la fiche « TMS » enregistre le mouvement des objets, en gardant en mémoire leurs traces. La traçabilité est la possibilité donnée par le moyen informatique de lecture à code barre de suivre la circulation de l'objet inventorié, en enregistrant ses emplacements dans l'espace physique et institutionnel du musée. Les conservateurs peuvent à tout moment suivre le mouvement des objets par le biais de la rubrique « emplacement actuel », qui permet également de retracer l'historique de l'emplacement de l'objet.

Le déplacement de l'objet est géré actuellement par les régisseurs des œuvres, qui ont notamment demandé aux conservateurs de classer les objets en trois niveaux de priorité d'évacuation afin d'organiser la mise en sécurité des objets dans les réserves en cas de risque d'inondation. Ce travail de classement, pour la création des paniers d'objets correspondant aux trois niveaux du Plan de Prévention Risque Inondation (PPRI 1, prioritaire, et ensuite 2 et 3), a été mené par les conservateurs à travers la base des données. Le conservateur pouvait glisser la vignette de la fiche de l'objet intéressé dans l'un de ces ensembles selon les critères (rareté, ancienneté, fragilité, etc.) choisis par chaque unité patrimoniale. Dans ce glissement, pour le conservateur, s'opère le dépassement de la fiche (et donc de l'image) en tant que simple représentation de l'objet pour enfin être l'objet du travail (en tant qu'objet représenté), en restant dans un environnement social et matériel qui peut avoir des propriétés différentes de l'environnement « réel » (comme l'espace physique de

stockage et de circulation des objets de la collection). La fiche « TMS » n'est pas le simple remplaçant informatique de l'objet de la collection en tant que représentation, elle devient l'objet du travail, dont la matière numérique qui le constitue demande d'autres pratiques de manipulation, de rangement et d'appréhension.

Jusqu'à présent, la plupart des conservateurs sont allés peu de fois dans les réserves, à cause des chantiers ouverts pour le déploiement des objets, et travaillent pour la plupart dans un environnement « virtuel » des collections. Le choix d'un PPRI 1 selon des critères de conservation dans cet espace (l'interface de la base de données) ne permet pas de comprendre, par exemple, le fait que si l'objet mesure plus d'un mètre quarante-cinq (espace en longueur du châssis A prévu pour l'emplacement dans les réserves d'un objet en PPRI 1), il devient un « hors normes » situé ailleurs (hors musée où la classification en PPRI tombe temporairement car il n'y a pas de risque d'inondation dans le nouveau lieu d'accueil). Les conservateurs appréhendent l'objet classé en PPRI 1 et donc sauvegardé, grâce à ce numéro 1 inséré sous la rubrique de la fiche « TMS » « niveau » du PPRI. Le travail apparaît accompli dans l'environnement de la base : la rubrique de la fiche est remplie. Dans la pratique de manipulation de la fiche, la distinction entre la représentation de l'objet et l'objet lui-même devient floue. Pourtant le travail de conditionnement et de déploiement des objets dans les réserves demande du temps et des procédures logistiques qui l'éloignent de l'accomplissement du travail des conservateurs à travers la base.

D'après le travail scientifique d'élaboration des catégories en PPRI 1, 2 ou 3, faire glisser la photo dans un panier est une action qui donne la sensation de l'immédiateté (de sa représentation) : c'est classé, c'est protégé. Le travail dans l'environnement des réserves reste long et complexe, certains objets sont rangés, d'autres pas encore. Le mouvement des objets (des fiches) dans la base a été réglé par une date de consigne de la tâche avant les mouvements physiques des objets dans les réserves. Ce dernier implique des temps différents, selon le travail de déploiement organisé pour chaque réserve (subdivisée par unité patrimoniale), ou pour les réserves transversales (froides, textiles, métaux, etc.), ou encore si l'objet est conditionné ou pas (traitement spécifique pour niveau 1 et 2), ou déployé directement (niveau 3), ou s'il s'agit d'un « hors normes ».

L'interaction humain-ordinateur, selon l'approche de la cognition distribuée de Hutchins, se joue ainsi dans le glissement entre la matérialité des environnements « virtuels » et « réels », à travers des allers-retours entre les attentes des propriétés de l'image comme chose (la représentation de l'objet) et celles de la chose représentée (l'objet), ou en confondant les deux. En manipulant la matière numérique qui constitue la fiche « TMS », c'est à l'objet de la collection qu'on pense, dont la matérialité est gérée par d'autres acteurs dans l'espace réel des réserves. C'est l'objet de la collection qu'il faut « sauver », mais dans la pratique de rangement par le biais de la fiche « TMS », c'est celle-ci que l'on manipule et que l'on classe. Ce travail « virtuel » de classement sera ensuite transposé aux objets dans l'espace de rangement des réserves.

Dans le présent texte, les étiquettes « réel » et « virtuel » servent à identifier deux environnements qui ont des matérialités et des propriétés différentes, comme l'espace physique des réserves ou des bureaux et l'espace numérique de la base, mais qui font partie du même contexte élargi de la manipulation de la fiche « TMS objets » pour le travail de gestion des collections.

Dans un premier cas, les rangements (celui de l'image de l'objet dans le serveur de la base « TMS objets » et celui de l'objet de la collection du Musée du Quai Branly dans les réserves) opérés par les gestionnaires de la base et les régisseurs des œuvres, nous permettent d'entrevoir la possibilité de l'effacement de la dichotomie entre environnements (du point de vue de la distance qui s'établit entre les conservateurs et les pratiques de rangement de l'objet de la collection et de son avatar numérique). Les conservateurs sont les responsables scientifiques du contenu des données et des objets, mais la création de leurs emplacements passe par le biais d'autres acteurs institutionnels, qu'il s'agisse de l'environnement de la base ou des réserves. Dans un deuxième cas, l'observation du travail de la responsable de l'image numérique pour le rangement des photos dans un serveur et ensuite pour la création des liens à la base « TMS objets », nous permet de saisir le glissement à l'environnement du bureau afin de relier deux espaces de stockages de la matière numérique. Dans un troisième cas, la manipulation de l'image numérique pour la création d'ensembles d'objets (paniers) conduit au glissement cognitif entre les propriétés de la fiche « TMS » (en tant qu'objet de travail) et celles de l'objet représenté.

Les trois glissements annoncés, qui s'opèrent entre les environnements, contribuent à l'interpénétration de ceux-ci à l'intérieur du même contexte élargi du travail sur les collections du musée, en remettant ainsi en question la dualité « réel-virtuel ».

Références bibliographiques

BOWKER, Geoffrey C., STAR, Susan Leigh. *Sorting Things Out: Classification and its consequences*. Cambridge, Mass., London, ed. MIT Press, 1999.

GRIESEMER, James R, STAR, Susan Leigh. « Institutional Ecology, "Translations" and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-1939 », *Social Studies of Science*, 1989, vol. 19, n° 3, pp. 387-420.

HOLLAN, James D., HUTCHINS, Edwin, KIRSH, David. « Distributed cognition: toward a new foundation for human-computer interaction research », *ACM Transactions on Human-Computer Interaction*, Special Issue on « Human-Computer Interaction in the New Millenium », 2000, vol. 7, n° 2, pp. 174-196.

HUTCHINS, Edwin. *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA, ed. MIT Press, 1995.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Le visible et l'invisible*, texte établi par LEFORT, Claude. Paris, éd. Gallimard, coll. « Bibliothèque des Idées », 1964.

Sauf mention contraire, tous les textes et toutes les images sont assujettis aux lois sur le copyright (propriété de l'auteur).

Si vous voyez sur ce site des images dont vous détenez les droits, veuillez nous en faire part, elles seront retirées du site immédiatement.

Pour citer cet article, indiquez cette adresse :

<http://reelvirtuel.univ-paris1.fr/index.php?/revue-en-ligne/t-n-beltrame/>