



HAL
open science

LES TIC DANS LA MÉTHODE CATALYSE : TRANSFERT MÉTHODOLOGIQUE ET TECHNOLOGIQUE

Cyril Masselot

► **To cite this version:**

Cyril Masselot. LES TIC DANS LA MÉTHODE CATALYSE : TRANSFERT MÉTHODOLOGIQUE ET TECHNOLOGIQUE. 3ème journée TIC ET TERRITOIRE : QUELS DEVELOPPEMENTS ?, May 2004, Lille, France. sic_00090769

HAL Id: sic_00090769

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00090769v1

Submitted on 2 Sep 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

***LES TIC DANS LA MÉTHODE CATALYSE :
TRANSFERT MÉTHODOLOGIQUE ET TECHNOLOGIQUE***

Cyril Masselot,

Ingénieur d'études,

Doctorant en Sciences de l'information – communication (71°)

cyril.masselot@mti.univ-fcomte.fr , + 33 3 81 66 53 71

Adresse professionnelle

Centre MTI@SHS, UFR SLHS - 30-32 rue Mégevand - F-25030 Besançon Cedex

Résumé : L'enjeu de l'appropriation des méthodes et outils de création, de structuration et de mutualisation de l'information passe par des procédures de transfert méthodologique et technologiques innovantes. L'exemple d'un observatoire d'intelligence territoriale Catalyse permet de questionner les pratiques actuelles, et d'en imaginer de nouvelles.

Summary : The stake in the appropriation of the methods and the tools of creation, in structuralization and in mutualization of the information passes by innovative technological and methodological procedures of transfer. The example of a territorial intelligence monitoring Catalyse allows to question the current practices, and to imagine it of news.

Mots clés : Système d'information multimédia, transfert, Catalyse, SémioNet, communication.

Keywords : Multimedia information system, transfer, Catalyse, SemioNet, communication.

Les TIC dans la méthode Catalyse : Transfert méthodologique et technologique

Les TIC sont traditionnellement considérées par le grand public comme un média avant tout ; l'accent est mis la plupart du temps sur leur utilisation en tant que moyen de communication. Ce n'est pas un rôle négligeable. Depuis les années 80, et surtout depuis l'avènement des réseaux comme internet, l'introduction de l'informatique a permis d'ajouter à cette dimension de diffusion celle d'échange d'informations, et à donner place à la réflexion pour la création de nouveaux outils de travail (production collective et coopérative d'informations par exemple).

On peut maintenant concevoir de véritables systèmes d'information multimédia où les fonctions de communication, de visibilité, cohabitent avec des outils en ligne utiles au développement territorial durable. L'enjeu de l'appropriation des méthodes et outils de création, de structuration et de mutualisation de l'information passe par des procédures de transfert méthodologique et technologiques innovantes.

Nous verrons ici les enjeux de la structuration de l'information territoriale, grâce à l'articulation entre TIC et divers domaines pluridisciplinaires. L'exemple d'un observatoire d'intelligence territoriale Catalyse permettra de questionner les pratiques actuelles, et d'en imaginer de nouvelles.

1 – STRUCTURER L'INFORMATION TERRITORIALE PAR L'OBSERVATION

1.1 – Améliorer la connaissance territoriale pour mieux agir

Poussée par une exigence de rentabilité, la plupart du temps à son corps défendant, l'organisation du développement territorial tente d'améliorer la conception, les méthodes et procédures d'actions locales, comme le souligne Jean-Marie Barbier [Barbier 1996] :

« Ce phénomène gagne progressivement l'ensemble des organisations sociales qui tendent à multiplier les activités de connaissance de leur propre fonctionnement (observatoires, tableaux de bord...) et des usages faits de leurs produits. »

L'avènement de la société de l'information renforce cette tendance, en amenant les acteurs à développer des stratégies de travail partenarial, modélisées et décrites par les principes de l'Intelligence Territoriale telle que définie par Jean-Jacques Girardot [Girardot 2002] :

« L'intelligence territoriale désigne l'ensemble des connaissances pluridisciplinaires qui améliorent la compréhension de la structure et de la dynamique des territoires. Elle mobilise les technologies de l'information et de la communication pour aider les acteurs à projeter, définir, animer et évaluer les politiques et les actions de développement territorial durable. »

Dans un but pragmatique, ces principes sont rendus opérationnels dans une méthode globale : la méthode d'observation territoriale Catalyse améliore la connaissance territoriale pour mieux agir sur un territoire ; c'est une méthode originale d'intelligence territoriale qui permet aux réseaux d'acteurs locaux de confronter au moyen d'un observatoire les *besoins globaux* des populations, les *services proposés* pour satisfaire ces besoins et les *données contextuelles et environnementales* du développement durable.

Méthode opératoire, l'objectif est d'établir les processus et outils nécessaires afin d'instaurer, au niveau d'un territoire, une meilleure connaissance des enjeux et actions nécessaires pour le développer d'une manière durable (avec efficacité, efficience, cohérence, pertinence et pérennisation). Elle s'appuie sur des travaux de recherche, menés au sein du centre pluridisciplinaire "Méthodologie et Technologies de l'Information @ppliquées aux Sciences de l'Homme et de la Société" (MTI@SHS), qui est une Equipe de Recherche Technologique de l'UMR 6049 ThéMA (CNRS) de l'Unité de Formation et de Recherche "Sciences du Langage, de l'Homme et de la Société", Université de Franche-Comté.

Voulant avant tout structurer l'information territoriale pour renforcer l'action, la nécessité d'élaborer de réels systèmes d'information multimédia s'est peu à peu imposée, en réponse à un besoin exprimé ou déduit de l'analyse des travaux des acteurs de terrain. On peut définir ainsi un *système d'information multimédia* : c'est un ensemble structuré de moyens humains, méthodologiques et technologiques en interaction, permettant l'acquisition, le traitement, l'organisation, le stockage et la diffusion d'informations de toutes natures et de tous types, par toutes sortes de médias.

Améliorer l'intervention territoriale par de nouvelles méthodes suppose également l'avènement de nouveaux outils, dont la conception ne peut être séparée de la globalité de la démarche.

1.2 – Concevoir et réaliser des outils sûrs et pratiques au service des acteurs

Dans "*Les technologies de l'information au service du développement rural*", document publié par l'Observatoire européen Leader, on découvre avec intérêt que des programmes visant à réduire la fameuse fracture numérique donnent des résultats encourageants :

« Beaucoup de ces innovations sont connues de tous : les télécommunications mobiles ont envahi nos modes de vie depuis l'apparition du GSM, le réseau Internet n'est plus l'apanage des seuls chercheurs universitaires, les ordinateurs portables deviennent monnaie courante dans certaines fonctions (service commercial, maintenance, etc.) et les applications multimédia commencent à prendre de plus en plus d'ampleur. D'autres développements technologiques moins connus du grand public ont également modifié les systèmes d'organisation des entreprises. Citons notamment les logiciels de travail en groupe ("cibles") et de gestion des flux de tâches ("workflow"), qui facilitent l'organisation et la réalisation d'activités en commun, les réseaux internes aux entreprises (Intranet) ou encore la téléphonie intégrée sur ordinateur, telle qu'elle est mise en œuvre dans les centres d'appel par exemple.

Ces nouvelles technologies sont également à la source d'un grand nombre de nouveaux services (téléservices) et de nouvelles formes de travail ("télétravail", "travail à distance") qui gagnent de plus en plus de secteurs et d'entreprises privées ou publiques. »

L'un des objectifs forts à l'heure actuelle est effectivement de ne pas mettre en place des bazookas quand on veut tuer des mouches, comme le dit la sagesse populaire. Même si les intentions de développement territorial sont louables, on a pu trop souvent observer que l'utilisation des TIC, en zone rurale comme urbaine, passe par son côté technique avant tout. Il est courant d'observer des Espaces Publics Numériques, ou des cyberbases, techniquement bien équipés (salle multimédia équipée dernier cri, labo de langues aux tables avec plan incliné, écrans plats, salle de visioconférence...), grâce en particulier à l'intervention des pouvoirs publics, qui laisse ensuite au monde associatif la charge de l'animation locale.

Trop souvent, on pose les tuyaux avant même de savoir ce qu'on va en faire, un peu comme si on posait des rails avant même d'avoir inventé les locomotives et les wagons. Or, comme tout ce qui touche à notre société, tout changement de cette ampleur doit certainement s'accompagner d'une réflexion à la fois sur les enjeux, et sur les nouveaux modes d'organisation sociale permis par l'accès grand public à de nouvelles technologies. Malheureusement, le système en place de

subsidiarité permet la plupart du temps d'investir dans du matériel et des installations, c'est-à-dire en fait ce qui est immédiatement visible : des locaux qu'on peut inaugurer, des machines dont on peut prouver la technicité de pointe. Les contenus d'apprentissage, ainsi que les effets directs et indirects n'ont pas le clinquant nécessaire et suffisant, on se voit mal en train d'inaugurer par exemple une nouvelle séquence pédagogique utilisant les TIC comme outil d'animation d'un débat citoyen sur la situation économique de l'Europe, ou de la guerre en Irak... Impossible dans ces conditions de jeter la pierre aux élus de bonne volonté qui déjà ont du réellement travailler d'arrache-pied afin d'obtenir de tels équipements, et les moyens humains qui vont avec, ce qui n'est pas toujours le plus simple. En effet, les politiques actuelles de l'emploi obligent les associations et d'autres types d'organismes (un labo universitaire par exemple) soit à créer des postes réels, ce qui dépend bien souvent des pouvoirs subsidiaires ou de hiérarchies lointaines, soit à recourir sans vergogne au travail temporaire et précaire, où l'on sait la faiblesse de la situation sociale des salariés.

Ce tour d'horizon permet d'évoquer le fait qu'il est nécessaire d'aborder l'utilisation des TIC *dans un système global*, encore une fois. Les influences économiques priment ici sur les besoins professionnels, donc sur l'amélioration des pratiques d'intervention.

L'intervention territoriale, organisée par une méthode comme Catalyse, nécessite dans cet esprit un ensemble d'outils opérationnels de qualité, accompagné de l'expertise et de la formation adéquates.

Un système d'information multimédia va par exemple donner au réseau d'acteurs la possibilité de mutualiser la production de l'information, de collaborer dans leur traitement, puis de concevoir et réaliser les outils (tableaux de bord, enquêtes, logiciels), en tenant compte de la pluridisciplinarité des acteurs partenaires, dont les cultures professionnelles et les horizons culturels sont par définition distincts et éloignés. Ces outils intègrent les fonctions suivantes :

- Échange : chaque acteur a la possibilité de rendre disponible un produit, un résultat, ou un document de travail pour le reste du partenariat, et de se procurer sur le site toute information dont il a besoin pour son activité.
- Production : le système intègre la possibilité d'accéder à un document en cours d'élaboration, de l'amender, rectifier, modifier selon la réflexion en cours. L'objectif est de pouvoir travailler à plusieurs sur un même document, en réseau, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.

- Valorisation par la diffusion : le produit de la réflexion doit, lorsqu'il atteint une phase de stabilité scientifique et technique, être disponible pour le plus grand nombre, donc être diffusé de manière large, ce qui permet de valoriser le travail effectué en même temps que ses résultats.

Catalyse utilise donc comme moteur principal un système d'information multimédia, comprenant à la fois les outils nécessaires à l'observation territoriale (questionnaires, formulaires, logiciel Pragma de gestion d'enquêtes, logiciel d'analyse des données Anaconda, logiciel de data-mining Nuage), au recensement des ressources territoriales (répertoires raisonnés en ligne, bibliothèques), et aux études contextuelles (systèmes d'information territoriale et géographique, base de données contextuelles).

1.3 – TIC & SémioNet

Bougenies et Masselot (2003), invoquant l'utilité d'une approche sémiotique de la conception des systèmes d'information multimédia, expliquent que : « *Le terme « Sémionet » est un néologisme formé à partir de deux termes anglais « semiotics » et « network » et apparaît encore comme l'abréviation usuelle de l'expression composée « semiotic networking ». Le domaine d'intervention repose sur les problèmes de modélisation, de conception, de spécification, de production, d'implémentation et de maintenance de services en ligne (pour de plus amples développements à ce sujet se référer aux travaux de Stockinger, MSH Paris-Equipe sémiotique cognitive et nouveaux médias (ESCOM)). La création de scénarios qui sous-tendent la production de documents soulève des problèmes pour lesquels il existe une grande variété de réponses technologiques. Toutefois, le fait d'apporter une seule réponse « technique » a prouvé ses limites, ne résolvant que des facettes de la problématique générale. Nombre de problèmes conceptuels posés se révèlent être d'ordre sémiotique et il convient donc de les appréhender avec les outils requis.* »

C'est dans cette même optique de réalisme opérationnel qu'une approche pluridisciplinaire permise par les sciences de l'information et de la communication peut améliorer la conception comme la réalisation de produits et projets de développement territorial.

Les principes de l'Intelligence Territoriale, comme le démontre Girardot [Girardot 2000], reposent avant tout sur une organisation forte du partenariat des acteurs en place, où la définition même du terme acteurs renferme à la fois les opérateurs de terrain (dits plutôt de première ligne), les bénéficiaires des actions (encore appelés usagers), les experts, conseillers ou accompagnateurs de

deuxième ligne, ainsi que les décideurs politiques et financiers.

Ces différentes personnes agissent sur leur territoire, en y vivant, en y travaillant, et dans le cas présent, en participant aux actions locales. Pour ce faire, elles ont besoin de communiquer entre elles.

Le développement territorial passe avant tout par des canaux classiques de communication, verbale comme scripturale, qu'il convient alors de prendre en compte, et de favoriser par un appareil technologique sûr, rapide, économique, robuste et accessible. Une approche pluridisciplinaire sera un atout non négligeable, allant dans le sens du décloisonnement des savoirs cher à Edgar Morin.

Loin d'une définition d'un système d'information multimédia comme un objet sémiotique à part entière, il nous semble que les recherches menées à l'heure actuelle n'ont pas encore exploré toute la dimension sémiotique liée au réseau. Savoir ce qu'est Internet d'un point de vue sémiotique n'est pas aisé ; on approche parfois ce qu'il n'est pas. Il nous semble prudent, dans l'état actuel de nos recherches, de nous pencher plutôt sur les pratiques liées à cet objet aux implications qui restent à analyser pour ne pas y plaquer des habitudes venant d'autres médias. Ce domaine, certainement comme d'autres, doit cependant être pleinement associé à ces recherches afin d'en améliorer la pertinence, comme la lisibilité.

2 – TRANSFERT ET APPROPRIATION DES TIC DANS UNE DÉMARCHE D'OBSERVATION TERRITORIALE

2.1 – Exemple de l'Observatoire Optim@ de Seraing, en Belgique

Le projet se déroule à Seraing, une ville de 60.000 habitants, située en Belgique, Région Wallonne, à quelques kilomètres de Liège, en bord de Meuse. Cette ville est maintenant victime du déclin industriel (charbon, cristallerie, sidérurgie) et d'une urbanisation peu contrôlée (densité d'habitat, intrication des zones d'usines, de commerces et d'habitats, migration des populations aisées, voiries peu structurées,...), ce qui a plusieurs conséquences :

- Une chute spectaculaire de l'emploi
- Une diminution du nombre d'habitants
- Une dégradation urbaine et sociale des quartiers
- L'apparition de chancres urbains, liés à l'abandon des outils de production

Dès 1998, un observatoire Catalyse a été mis en place afin d'identifier **les problématiques du territoire communal** : cette observation permanente permet de proposer des **actions**

prioritaires vers et avec les habitants en réponse aux besoins mis en évidence.

Un **partenariat** s'est progressivement élaboré puis élargi sur le territoire communal de Seraing : actuellement une quarantaine d'organismes, issus de secteurs différents (santé, social, éducation, réinsertion professionnelle), participent régulièrement aux activités de l'Observatoire.

Un groupe de pilotage, constitué de représentants institutionnels accompagne la démarche.

L'observatoire dispose de **plusieurs outils d'observation** :

- un formulaire de recueil de données, élaboré de manière commune par l'ensemble des partenaires, permettant de collecter de l'information auprès des usagers des organismes partenaires, dont le traitement informatisé est organisé par le logiciel Pragma du centre MTI@SHS
- un répertoire des services existants au niveau de l'arrondissement de Liège, publié sur Internet, premier module du système d'information de l'observatoire
- une base de données contextuelles, fournissant des indications globales sur le territoire observé, liée à des cartes dynamiques, par un système d'information territoriale (SIT), moins lourd à mettre en œuvre qu'un SIG traditionnel.

L'interprétation des résultats s'effectue avec les partenaires, qui approfondissent leur réflexion au sein d'ateliers : ces derniers proposent des programmes d'actions qui visent à favoriser la participation des habitants, à partir d'une visualisation globale des besoins permise par l'analyse des données utilisant les méthodes statistiques d'analyse factorielle des correspondances et de classification ascendante hiérarchique.

L'apport de la méthode Catalyse a permis dans un premier temps de structurer l'information disparate en données quantifiables et qualifiables, puis de mettre en place des actions de développement territorial. La pérennité de l'observation donne une vision diachronique à l'évaluation des activités.

L'intervention d'experts externes, méthodologues, universitaires, rend les premières phases de mise en place d'un tel observatoire possible. L'objectif primordial d'autosuffisance n'est cependant pas atteint si un nouveau pas n'est pas franchi : celui de l'autonomisation.

2.2 – Favoriser l'autonomisation par le transfert

Rapidement, les équipes locales adhèrent à cette méthodologie, devenant alors demandeurs de responsabilité, et de savoir-faire. Il convient donc d'habiller l'intervention territoriale d'un appareil didactique permettant aux acteurs eux-mêmes

d'acquérir les compétences nécessaires pour mener à bien de tels projets, en particulier pour appréhender les TIC, utiliser à bon escient les outils existants, voire même jusqu'à améliorer l'existant, en concevoir et réaliser de nouveaux...

Notre problématique se trouve au carrefour de plusieurs disciplines : les sciences de l'information et de la communication, les mti (méthodologies et technologies de l'information), la didactique, la pédagogie, la psychologie, la psychopédagogie, le cognitivisme, la psychologie du travail (pour les problèmes d'analyse institutionnelle), la géographie, l'économie, la sociologie du travail mais aussi la sociologie en général. Ces pistes d'étude devront donc emprunter à ces diverses disciplines des concepts appartenant à des champs différents.

Les mti présupposent la mise en place de partenariats actifs, et ainsi la confrontation dans une même prospective de divers horizons professionnels. Les acteurs de terrain sont alors amenés à réaliser de profondes modifications méthodologiques dans leurs pratiques quotidiennes, dont les tenants didactiques restent à typologiser, modéliser, et améliorer.

La méthode Catalyse est basée sur les trois éléments suivants : outil d'accompagnement et de suivi individualisé, répertoire d'acteurs et d'actions, et système d'information territorialisée. Chacun de ces systèmes va faire appel à un certain nombre de compétences bien définies, et complémentaires. La méthodologie implique l'utilisation d'outils de type :

- techniques d'enquête
- mobilisation de partenariat, conduite de réunions, organisation et supervision d'équipe
- rédaction de projets, de rapports
- traitements statistiques, et analyse des données
- définition d'actions concrètes, organisation et mise en place des ces actions
- suivi, évaluation, et reciblage de ces actions

Ainsi, nous sommes amenés à combiner, pour un observatoire, les compétences qui permettent d'aborder ces différents type d'outils : acteur de terrain (travailleur social, psychologue...), statisticien, économiste, informaticien, sociologue, géographe, démographe... Le but visé correspond donc au développement d'une synergie d'acteurs d'horizons pluridisciplinaires, afin de monter un groupe opérationnel, qui sera à même de s'approprier, par la formation théorique et pratique, et par l'échange de savoirs, la méthodologie générale, et la technologie inhérente. Dans le cadre des MTI, l'un des objectifs principaux étant ce **transfert**, notre recherche porte sur les meilleurs procédés didactiques pour le favoriser et l'accomplir.

L'hypothèse de départ est de donner les techniques et outils nécessaires à **l'appropriation**.

On partira du postulat suivant : pour intérioriser un concept nouveau, une manière de penser différente qui met en jeu d'autres référentiels, une démarche d'apprentissage, de manière heuristique, doit passer par des étapes successives de découverte afin de conforter l'apprenant dans un processus de **création d'information**. La structuration des savoirs sera opérée par l'apprenant lui-même, on ne l'obligera pas à intégrer un système préconçu ; on l'incitera au contraire à construire lui-même son propre référentiel selon son propre schéma mental, afin d'organiser selon sa méthode personnelle les savoirs, techniques et processus nécessaires à la résolution du problème soulevé.

Il restera donc à organiser d'un point de vue pédagogique les mécanismes et articulations nécessaires aux étapes successives de la mise en place d'un observatoire Catalyse : présentation, sensibilisation, explication, formation méthodologique, formation technique, et ce, à trois niveaux (selon les besoins, et justement, l'étape considérée), minimum, moyenne, et experte.

Les changements induits, en termes de culture professionnelle, pour chaque acteur, seront à prendre en compte, et à interpréter afin d'adapter les séquences didactiques aux nouvelles situations. D'un point de vue méthodologique, cela signifie que chaque acteur, lorsqu'il aura la position d'émetteur (expert, formateur, acteur en situation d'échange...) aura à effectuer un travail de **transposition didactique** [Chevallard 1985], où il devra *penser la matière* avant d'élaborer les outils pédagogiques adéquats, utilisés dans de véritables séquences didactiques, démarche que nul ne pourra accomplir à sa place.

Ainsi se dégage une deuxième hypothèse : l'acteur devra être en mesure de développer des compétences spécifiques, afin d'appliquer des principes didactiques au savoir (et pratiques) dont il est expert. Il lui faudra en effet poser les bases de ces savoirs et pratiques, les analyser et travailler, afin de réaliser cette transposition didactique : devenant lui-même constructeur de la méthodologie utilisée, l'acteur sera amené à transposer ses savoirs, dans un souci de transfert à ses partenaires.

Cette deuxième hypothèse est liée au postulat suivant : pour comprendre et apprendre un concept, devoir l'enseigner soi-même sera un outil efficace : être dans la position d'enseignant obligera le locuteur à un effort de réflexion sur le contenu pour l'oraliser de manière intelligible, ce qui va lui permettre, par une voie détournée, de mieux comprendre, donc de mieux intégrer, une théorie, un concept, une méthodologie. En d'autres termes, l'acte d'enseignement passera par une phase de réflexion sur le savoir à enseigner ; cette réflexion facilitera *l'appropriation* et sera elle-même créatrice

de savoirs. Nous observerons alors une évolution du rôle d'acteur à celui d'expert, objectif du transfert de méthodologie et de technologies mis en place dans le développement d'un observatoire de type Catalyse.

L'idée sous-jacente est donc d'appliquer à une méthodologie existante des principes didactiques éprouvés. L'enjeu est de modéliser le système qui en résultera, étapes par étapes, puisque la mise en place d'un observatoire Catalyse nécessite des phases qui s'étalent dans la durée, mais dans une continuité qui suppose l'introduction d'un principe de flexibilité ou plutôt de souplesse dans les pratiques didactiques.

Il sera certainement indispensable d'organiser la diversité des situations d'apprentissage afin de répondre aux divers comportements des apprenants : instructions écrites, guides, fondements ; assistance en ligne, écrite et/ou vocale, symbolique ; interface claire favorisant l'observation (et éventuellement l'imitation, la déduction, la mémorisation, et surtout, l'intuition)... Cela impose de favoriser le caractère dynamique et global du processus d'apprentissage, mais également son mécanisme non cumulatif et linéaire, fait de ruptures, d'incertitudes, de transitions, et de transformations.

On touche alors un aspect psychologique sensible l'acquisition de ces nouvelles connaissances impose de pouvoir accepter, voire supporter, d'être **déstabilisé**, d'admettre d'être confronté à l'incertitude, de commettre une erreur, d'être comparé avec ses pairs, dans une situation d'émulation non désirée. Qu'on le veuille ou non, on sera amené à se remettre en cause, à risquer l'idée que nous avons de nous-mêmes. Il y a en effet un risque non négligeable de projeter les problèmes professionnels, institutionnels, voire personnels, sur la méthodologie elle-même. Mais comme il existe un certain consensus tacite sur la nécessité de mettre en place cette méthodologie, ces problèmes se traduisent surtout par un rejet verbalisé des aspects techniques. Si l'on se réfère à la différence entre les "intelligences rationnelles et émotionnelles" décrites en psychophysiologie, on se rend compte que certains partenaires se servent des innovations techniques comme prétexte pour exprimer les difficultés rencontrées vis à vis de l'application de la méthodologie (ou de l'implication dans ...).

Une des réponses possibles, mais qu'il reste à expérimenter, est celle de l'implication personnelle des partenaires, qu'on peut stimuler en jouant sur leur motivation. Elle pourra se construire sur un aspect psychologique primordial dans toute situation d'apprentissage : la **satisfaction personnelle**, qu'il faudra instrumenter pour qu'elle

devienne un des principaux moteurs d'investissement personnel.

L'objectif étant le transfert méthodologique et technologique, plusieurs pistes de principes sont envisageables :

- *l'appropriation* des concepts, accompagnée de la création d'information
- la *transposition didactique*, du savoir savant au savoir enseigné
- la *déstabilisation*, favorisant un choc entre les cultures professionnelles existantes et à développer
- la *satisfaction personnelle* comme moteur personnel, et ludique.

La notion **d'apprentissage**, plusieurs fois évoquée, est constamment à (re)définir, afin d'atteindre une fiabilité nécessaire ; selon Maryvonne Masselot-Girard, elle se décompose en trois branches [Masselot-Girard, 1994], elles-mêmes organisées de façon hiérarchique : pour qu'il y ait apprentissage des objets d'enseignement, il faut qu'il y ait *saisie* de nouvelles informations, dans l'optique de la *construction* d'un parcours de communication, qui, une fois établi, entraînera *l'édification* des diverses modalités nécessaires à une inévitable et souhaitée représentation symbolique (des objets susnommés, et enfin, du monde, comme le décrit Jauss [Jauss 1978]).

D'autre part, une organisation apprenante s'apparente à un organisme vivant et intelligent, capable d'apprendre, que G. Pelletier et C. Solar [Pelletier & Solar, 1999] définissent ainsi :

« *L'organisation apprenante :*

- *réfère à l'apprentissage réalisé à différents niveaux collectifs de l'organisation, sinon dans l'organisation tout entière ; il ne s'agit donc pas de la somme des apprentissages individuels ;*
- *fait preuve de capacités de changement dans sa structure, dans sa culture, dans la conception du travail et dans les représentations ;*
- *accroît la capacité des individus à apprendre ;*
- *requiert une large participation des employés, et même des clients, dans la prise de décision, le dialogue et le partage de l'information ;*
- *promeut une approche systémique et la construction d'une mémoire organisationnelle.*

Le concept d'organisation apprenante s'appuie donc sur deux dimensions clés : l'apprentissage collectif (ou l'apprentissage des groupes de travail) et l'organisation en tant que système intelligent. Ce système, comme l'ont montré les travaux en cybernétique, doit être capable de s'autoréguler grâce à l'apprentissage et à la communication. »

De la même manière, un observatoire de type Catalyse intègre une part non négligeable d'apprentissage, concernant l'organisation dans son

ensemble ; une organisation apprenante se réfère à certains principes identiques à ceux de l'Intelligence Territoriale : participation des usagers et des acteurs, approche systémique, capacités d'adaptation, recours à des outils de structuration de l'information... Un observatoire, organisation apprenante, devra effectivement être capable d'auto-apprentissage, afin d'acquérir par exemple une nouvelle méthode ("*saisie* de nouvelles informations") conditionnant un nouveau comportement ("*construction* d'un parcours de communication") ; puis de réflexion sur ses propres structures d'apprentissage afin d'en améliorer les effets sur son comportement, ce que les auteurs nomment ici "l'apprentissage en boucle double", où l'on retrouve "*l'édification* des diverses modalités nécessaires à une inévitable et souhaitée représentation symbolique".

Afin d'évoluer en même temps que le territoire, et en rejoignant le modèle de l'organisation apprenante abordé plus haut, un observatoire de type Catalyse aura donc pour objectif opérationnel de chercher à sans cesse améliorer ses pratiques et ses capacités d'apprentissage.

Son organisation interne, comme son rapport aux autres institutions, est en rupture des modèles d'organisation classique. L'un des modes opératoires les plus utilisés dans un observatoire est le management par projet (souvent aussi appelé action), qui conduit à des procédures de travail et à des processus de décision qui sortent des logiques hiérarchiques verticales traditionnelles et impliquent une approche pluridisciplinaire des problèmes et donc des modalités d'interface et de recherche de compromis, de préférence à l'arbitrage institutionnel. L'approche globale et transversale, nécessaire à la qualification de l'intervention sur un territoire, peut donc avoir de lourdes répercussions sur les modèles d'organisation du travail et des structures : cette méthode s'inscrit ici dans une tendance générale de transformation de l'organisation taylorienne du travail vers des modèles plus ouverts, transversaux.

Une logique de plus grande accessibilité aux ressources (bases de données, documents, aides diverses sollicitées dans l'environnement professionnel...) doit ainsi primer sur une logique de pure transmission de savoirs ou de savoir-faire. La **médiation** entre le vécu en situation et sa conversion en objets de savoir devient ici une modalité pédagogique majeure.

2.3 – Le moyen n'est pas la fin

On ne le répétera jamais assez : une méthode, comme les outils qui l'instrumentalise, sont au service d'un projet, et des acteurs de ce projet. Pour certains techniciens, il est normal et compréhensible d'estimer que la conception,

comme la réalisation d'un outil, d'une procédure, soit une fin en soi. On doit cependant affirmer avec force que la conception réfléchie en dehors d'une vision globale du projet (de l'objectif à atteindre, du produit recherché) comportera fatalement des erreurs intrinsèques car n'intégrera pas toutes les contraintes : l'analyse du besoin est alors incomplète, les tâches suivantes en pâtissent.

Cette vision même doit être à terme l'apanage des acteurs eux-mêmes : maîtriser la compréhension de son territoire, les outils (TIC en particulier) qui construisent cette compréhension, savoir interpréter un fait local dans une vision globale, tout en ayant la possibilité d'agir au niveau global pour améliorer le local (les niveaux sont indissociables et intercommuniquants en s'articulant sur les hiérarchies possibles –la taxis-). Dans cette optique, et si l'on ose tenter de répondre à la douloureuse question de savoir si les TIC sont des "outils médiologiques de mutualisation de l'information au sein du pays", on s'aperçoit qu'en tant qu'outils ils n'existent pas en dehors d'une structure modélisée comme une méthode, une procédure, répondant par là même à une finalité explicitée dans une démarche globale, au services d'acteurs. De là à déclarer tout acteur de terrain "en quelque sorte" *médiologue* dans son contexte, il y a matière à discussions que les spécialistes du genre relayeront ou enterreront selon leur bon désir !

Il n'en reste pas moins qu'à la manière d'un média, au sens linguistique et non technologique du terme, les TIC donnent aux acteurs les possibilités techniques pour « Élucider les mystères et paradoxes de la transmission culturelle »¹. Elles vont donc participer au travail du médiologue tel que pensé par R. Debray, par leur capacité de traitement de l'information comme la diffusion, le stockage, mais surtout la production de nouveaux savoirs engendrée à la fois par la technique qui rend l'information, et les outils de création (navigation et écriture) accessibles, et par les nouveaux usages de ces systèmes d'information multimédia, où l'individu n'est pas un simple consommateur de produit prêt à l'emploi, mais où ses capacités de création sont régulièrement sollicitées. Il ne suffit alors pas d'entrer dans le magasin pour partir avec "un bout d'info" ; l'entrée présuppose qu'on accepte de s'emparer des outils qui vont permettre d'obtenir un produit, encore mieux, des outils avec lesquels l'individu va créer le produit avec lequel il partira. Son "bout d'info" est le résultat de son interaction avec le système d'information :

- sa navigation, elle-même créatrice d'information, est une donnée objective qu'il conserve et réutilise ; elle est aussi mise à disposition d'autres individus, et devient par-là

même un nouvel outil versé dans le pot commun, "mutualisé au sein du pays"

- les choix opérés, répondant à un séquence d'activités, dans une démarche heuristique, créent à nouveau une chaîne opératoire autonomisant l'individu initial, et utilisable par d'autres
- l'information ainsi (re)constituée, portée par les TIC, ne répond pas forcément à l'objectif recherché initialement : elle peut au demeurant avoir fortement fait évoluer la demande originelle vers un besoin structuré et plus en adéquation avec la réalité de l'individu et/ou de son contexte.

Selon cet éclairage, on peut encore se demander si le moyen, à défaut de ne pas être "la" fin, n'en est pour le moins pas "une"... L'enjeu des apports des TIC dans le développement territorial n'est-il pas celui du questionnement de l'approche globale des besoins des territoires ?

CONCLUSION

L'objectif didactique recherché ici est que les acteurs agissent après transfert comme étant eux-mêmes les auteurs du message qu'on a voulu transmettre. On dit en sociologie par exemple que les acteurs vont entretenir avec la méthode et les outils des rapports de domination et d'exploitation. Un des enjeux du transfert est de passer d'un mode passif où les acteurs pensent subir de la part de la méthode et des outils une domination, et où ils se sentent exploités par le projet, à un mode actif où les rôles s'inversent : les acteurs dominent Catalyse, au sens où ils la contrôlent, en comprennent les principes fondamentaux, les rouages, et les outils. Ils peuvent alors l'exploiter pour arriver à leurs fins : mettre en place des actions de développement territorial de qualité. L'appropriation est alors un indicateur primordial de la qualité du transfert, et de la mise en pratique de la méthode. C'est aussi un état que l'on doit atteindre pour l'invention des actions territoriales, leur mise en route, et leur évaluation. Elle doit conduire à un véritable *engagement* intellectuel, principe selon lequel tout individu engagé librement dans une prise de décision fera difficilement machine arrière. Cette adhésion permet donc de lier un acteur lorsqu'il fait sien le projet en cours.

L'objectif affirmé est ainsi de donner la possibilité aux acteurs de structurer individuellement leur propre représentation mentale des schémas méthodologiques et technologiques de Catalyse. La dimension de processus communicationnel est également à prendre en compte. Faire sien une méthode, une pensée, nécessite l'accomplissement

¹ <http://www.mediologie.org/>

d'un parcours quasi initiatique, l'exploration de la distance entre son propre horizon d'attente et l'objet proposé, la perception analytique de nouvelles situations contextualisées. Cet objet lui-même appartient à un environnement social et culturel précis, avec lequel l'acteur devra dialoguer, et examiner les contours afin de pouvoir s'y repérer. Mikaël Gléonnec avance [Gléonnec 2003] :

« *L'appropriation d'un objet matériel ou symbolique se définit ainsi à la fois en tant qu'aliénation au système qui a produit cet objet et en tant qu'affirmation de l'identité et de la liberté individuelles. (...)*

Elle apparaît alors sous la forme d'un processus communicationnel, qui repose sur la relation entre l'individu et tous ceux qui ont contribué à façonner, physiquement et symboliquement, l'objet qu'il s'approprie (une technologie, un mode d'organisation du travail, etc.). »

Il s'agirait alors de se glisser dans la peau des personnes qui ont conçu et réalisé l'objet en question, pour réellement se l'approprier. On entre alors effectivement dans une logique communicationnelle. On voit alors que l'un des moyens, lorsque l'on veut transférer efficacement la méthode Catalyse, va peut-être résider dans l'explicitation des moyens de modélisation, permettant de construire la méthode, plutôt que de tenter d'en vulgariser les principes fondamentaux, et les rouages fonctionnels.

L'utilisation des dispositifs, donc des TIC, dans une démarche globale de construction de projet territorial, permet sans aucun doute de favoriser l'appropriation, donc le transfert : "c'est en forgeant qu'on devient forgeron !" comme dit la sagesse populaire.

S'approprier la méthode Catalyse suppose ainsi la maîtrise cognitive et technique des procédures et des outils, ainsi que la reconstruction individuelle de l'argumentaire méthodologique recontextualisé dans son propre environnement, c'est-à-dire l'intégration de l'objet dans sa culture professionnelle, ce qui doit être renforcé par les nouvelles connaissances apportées par la méthode dans le quotidien de l'acteur. Des travaux de doctorat, en cours à l'heure actuelle, vont aboutir à tout un appareil pédagogique et didactique accompagnant la méthode, selon des principes didactiques, sémiologiques, et d'intelligence territoriale, ici abordés.

BIBLIOGRAPHIE

Bougenies, F., Masselot, C. (2003), *Apports de la sémiologie à la conception et à l'analyse de systèmes d'informations*

multimédias, Colloque "Sémiologie 2003, De la diversité à l'unité du domaine : Théories, méthodes et objets." Sous la direction d'Anne-Marie Houdebine, Laboratoire Dynalang-SEM, Equipe Sémio., Paris 5 Sorbonne.

Chevallard Yves, 1985. La transposition didactique du savoir savant au savoir enseigné, La Pensée Sauvage, Grenoble

Girardot Jean-Jacques, 2003. "Concept, method and tools of territorial intelligence", invited conference in the Social Worker National Training School. Nantau (Taiwan), nov. 2003

Girardot Jean-Jacques, 2003. "The information technologies applied to social sciences. The concept of territorial intelligence", conference in Tunghai University (Taiwan), nov. 2003

Girardot Jean-Jacques, 2003. "The information technologies applied to social work. Concept, method and tools of territorial intelligence", international conference on Social Work. PingTung University (Taiwan), nov. 2003

Girardot Jean-Jacques, 2000a : Transfert technologique et construction des savoirs, *Actes du colloque "Multimédia et construction des Savoirs"*, PUFC, Besançon 2000, pp. 131 à 144.

Girardot Jean-Jacques., 2000b : *Pauvreté, Expertise et Action*, Revue Cités « Sociétés sans droits ? », janvier 2000, PUF , Paris, pp. 63 à 88.

Girardot Jean-Jacques, 2000c. "Principes, Méthodes et Outils d'Intelligence Territoriale : Evaluation participative et Observation Coopérative", in "*Conhecer melhor para agir melhor*", séminaire européen de la Direction Générale de l'Action Sociale du Portugal, à Evora (mai 2000), Décembre 2000, DGAS, Lisbonne, pp 7 à 17.

Herbaux Philippe et Bertacchini Yann, 2003. *Mutualisation & Intelligence Territoriale.*

- Jauss, 1978. Pour une esthétique de la réception, Gallimard, Paris
- LADWEIN Richard, 2002. Les modalités de l'appropriation de l'expérience de consommation : le cas du tourisme urbain, Les Cahiers de la Recherche CLAREE, UPRESA CNRS 8020, Lille.
- Massetot Cyril, 1992. "*L'Enseignement de la Littérature en Environnement Informatique : Pistes d'innovation, un didacticiel : DIDATEX*", Mémoire de Maîtrise en Sciences du Langage, Didactique, Sémiotique, sous la direction de M. C. Condé, Professeur, Université de Franche-Comté.
- Massetot Cyril, 1993. "*Outils d'évaluation de logiciels à visée d'enseignement*", Mémoire de DEA en Sciences du Langage, Didactique, Sémiotique, sous la direction de M. C. Condé, Professeur, Université de Franche-Comté.
- Massetot Cyril, 1996. "*Didatext : entrer en littérature dans un environnement informatique*", in "Les textes... loin : Littérature en hypertexte", Cahiers du Creslef n°38, mai 1996.
- Massetot Cyril, 2000A. "*Utilisation d'Internet pour l'enseignement du français langue maternelle et langue étrangère en milieu éducatif*", in Internet et Langue Française, dir. J. Anis, Janvier 2000, Hermès Sciences, Paris
- Massetot Cyril, 2000B. "*Méthodologie Catalyse : Transfert méthodologique et technologique, pistes pour une modélisation didactique*", Séminaire européen de la Direction Générale de l'Action Sociale du Portugal, à Evora, les 4 et 5 mai 2000, "Conhecer melhor para agir melhor", Décembre 2000, DGAS, Lisbonne.
- Massetot-Girard Maryvonne, 1994. lors des "*Rencontres du CRELEF*" au cours de l'année 1993 ; in "*Les Cahiers du CRELEF*" n°37, Annales Littéraires de l'Université de Besançon, Les Belles Lettres, Paris.
- Mikaël Gléonnec, 2003. Communication et changement organisationnel : le concept de chaîne d'appropriation, Dixième colloque bilatéral franco-roumain, Première conférence internationale francophone en Sciences, de l'Information et de la Communication, Bucarest, 28 juin - 2 juillet 2003
- OBSERVATOIRE EUROPÉEN LEADER 2000, Les technologies de l'information au service du développement rural, <http://www.rural-europe.acidl.be>, Bruxelles
- Pelletier Guy et Solar Claudie, 1999. L'organisation apprenante : émergence d'un nouveau modèle de gestion de l'apprentissage, in Apprendre autrement aujourd'hui ? 10e Entretiens de la Vilette (1999), Cité des Sciences et de l'Industrie
- Proulx Serge, 2002. Les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir, Département des communications, Université du Québec à Montréal (Canada)