

**PROCESSUS PARTICIPATIFS ET ESPACES RURAUX : DES SYSTEMES D'APPRENTISSAGES  
POUR LA CONCERTATION TERRITORIALE**

AUTEURS : LE MERRE ETIENNE, TARDIVO CAROLINE, BARBIER JEAN-MARC, CITTADINI ROBERTO

---

COORDONNEES :

---

**Le Merre Etienne**

Tel : 06 29 46 52 96

Mail : [lemerre.e.elm@gmail.com](mailto:lemerre.e.elm@gmail.com)

**Tardivo Caroline**

Tel : 04 99 61 71 50

Mail : [caroline.tardivo@supagro.inra.fr](mailto:caroline.tardivo@supagro.inra.fr)

**Barbier Jean-Marc**

Tel : 04 99 61 27 41

Mail : [jean-marc.barbier@supagro.inra.fr](mailto:jean-marc.barbier@supagro.inra.fr)

**Cittadini Roberto**

Tel : 06 67 88 27 44

Mail : [cittadini.roberto@inta.gob.ar](mailto:cittadini.roberto@inta.gob.ar)

## Résumé :

Cette communication porte sur la place des apprentissages au sein des processus participatifs menés à l'échelle du territoire. Elle repose sur l'étude de cas d'un projet d'évaluation participative et prospective des systèmes agricoles : le projet CLIMATAC mis en place par une équipe de chercheurs sur les territoires de la Camargue (13) et du plateau de Valensole (04). Elle interroge, sous la perspective de la relation pouvoir-savoir-sujet, le processus d'apprentissage ayant lieu dans ce cadre. Autour de la posture de recherche-action post-normale adoptée ici pour la concertation territoriale, nous nous proposons de présenter les stratégies mises en place par l'équipe de recherche pour favoriser l'intersubjectivité et le partage de représentations face aux pouvoirs-savoirs présents. Les stratégies présentées sont : la construction, par l'animation, de l'identité du participant, la logique d'accompagnement du territoire et l'utilisation d'objets-frontières comme médiateurs de l'apprentissage. Elles génèrent un processus d'apprentissage (i) social avec la formation d'une communauté de pratique territoriale à la frontière entre divers mondes sociaux et (ii) transformatif à travers le développement de la réflexivité critique des individus. Nous concluons par en exposant les résistances face à ces stratégies au sein du projet CLIMATAC: internes à travers la posture de l'équipe de recherche et externes à travers les compromis construits avec les acteurs locaux pour assurer la représentativité.

Mot clés : participation ; agriculture durable ; territoire ; savoir ; pouvoir ; intersubjectivité ; apprentissage social ; apprentissage transformatif ; post-normal ; communauté de pratique ; objet-intermédiaire ; objet-frontière ; accompagnement

Codes JEL : Q01 - Q16- Q19 - Z13

## REMERCIEMENTS

---

Cette communication s'appuie sur le travail de l'ensemble de l'équipe CLIMATAC. Nous tenions donc à remercier ici : Vincent COUDERC, Sylvestre DELMOTTE, Laure HOSSARD, Christophe LE PAGE et Jean-Claude MOURET.

---

## INTRODUCTION :

---

Face aux enjeux de durabilité actuels pour les systèmes agricoles, divers acteurs publics (institutionnels, élus, chercheurs) et/ou de la société civile promeuvent (Pretty J., 1995, expérimentent (Varela-Ortega C., 2011)(Eksvärd K., 2009) et cherchent à « optimiser » (Neef A. et Neubert D., 2011) des dispositifs de participation d'acteurs<sup>1</sup> locaux pour la gestion des espaces ruraux. Une ambition affichée de ces projets est la modification des pratiques des acteurs locaux. Ces pratiques sont définies ici comme des transformations observables de l'espace rural. Pour modifier la façon d'agir des individus, ces démarches participatives entendent modifier leurs comportements. Ces modifications comportementales se font par le biais de l'apprentissage. Celui-ci est au cœur de ces nouvelles démarches de recherche-action et de gouvernance territoriale innovante (Eksvärd K. et Torbjörn R., 2010).

Cet apprentissage vise à favoriser une gestion plus durable de ces espaces aussi bien par les leviers de l'action individuelle (sensibilisation), en commun (capacitation)(Duveskog D. et Friis-Hansen E.,2007) que par délégation à des collectifs (gouvernance territoriale)(Lardon S. et al., 2008). Une particularité de l'apprentissage dans ces processus est qu'il est envisagé comme un partage de différents savoirs et non comme une transmission unilatérale d'un maître/savant à un apprenti/apprenant. Or, la question du savoir, comme le montrent les travaux de M. Foucault (1975), est étroitement liée à des enjeux de pouvoir : « *Il n'y a pas de relations de pouvoir sans constitution corrélatrice d'un champ de savoir, ni de savoir qui ne suppose et ne constitue en même temps des relations de pouvoir* ».

Nous proposons ici, à travers une étude du projet de recherche CLIMATAC<sup>2</sup>, une analyse de ce rapport entre pouvoirs et apprentissages dans le cadre de ce processus participatif. Ce projet conduit par l'UMR Innovation (INRA- CIRAD- Montpellier Supagro) est financé par l'ADEME. Il expérimente la mise en place d'un dispositif de concertation des acteurs agricoles (agriculteurs, organismes économiques et de filière, collectivités locales, syndicats et associations) d'espaces ruraux pour conduire une évaluation prospective des systèmes agricoles. Huit chercheurs expérimentent, pour l'heure, ce dispositif en Camargue (Bouches du Rhône) et sur le Plateau de Valensole (Alpes de Haute-Provence).

Aussi dans cette communication, nous analysons : Comment l'équipe de recherche oriente le processus d'apprentissage pour sortir de la relation pouvoir-savoir et quels sont les effets sur le collectif et les individus ? Nous discuterons enfin des limites de cette action de l'équipe face aux autres stratégies d'acteurs influençant le processus.

---

## I/ Approche théorique et contexte d'étude :

---

### A/ L'APPRENTISSAGE COMME CONSTRUCTION D'EDIFICES DE CONNAISSANCES

---

L'apprentissage est le processus par lequel les individus *construisent* (Piaget, 1968) leur édifice de connaissances<sup>3</sup> par et pour le réel. Ces connaissances sont élaborées à partir de

---

<sup>1</sup> L'acteur est le sujet en situation culturelle et sociale. Il évolue en interaction avec des situations de contraintes qui orientent son comportement (Friedberg E., 1992). Il coproduit ces situations avec les autres acteurs en fonction de ses orientations (Touraine A, 1984).

<sup>2</sup> « Accompagnement des acteurs de territoires agricoles pour l'atténuation du changement climatique »

<sup>3</sup> Nous mobilisons ici le terme « édifice de connaissances » pour désigner l'ensemble de connaissances construit par les individus ainsi que son articulation.

stimuli. Ces derniers mêlent à la fois un aspect symbolique (culturel et social) ; interprétés par les individus et non-symbolique transmis par les voies sensorielles et eux-aussi interprétés. Cette interprétation du réel se fait en fonction de valeurs intégrées par les individus qui agissent pour orienter leur rapport au réel. L'ensemble de ces valeurs : codes psychologiques, culturels ou sociaux forment des habitudes de pensée. Confrontés au réel, ces habitudes sont mobilisées pour former les représentations des individus (Mezirow J., 1997 ; Kitchenham A., 2008). Les représentations sont donc la mise en adhérence comme confrontation au « milieu » et au « présent » (Schwartz, 2009) de valeurs.

L'environnement du sujet comprend par ailleurs d'autres édifices de connaissances humains et non-humains<sup>45</sup>. Ces édifices de connaissances échangent des stimuli pour guider les interactions avec leur environnement qui génèrent l'apprentissage social tel qu'identifié par Bandura (1971). L'apprentissage regroupe donc l'ensemble de ces processus de création et de transformation de l'édifice de connaissances du sujet et de partage de celles-ci.

Les édifices de connaissance non-humains évoqués précédemment sont des objets-intermédiaires (Vinck D., 1999). Ils sont le siège de deux processus : *la représentation*, processus par lequel l'individu vient inscrire (soit donner du sens et des propriétés à l'objet) un savoir dans la « nature » de l'objet ; et *la traduction*, le glissement par lequel l'objet modifie l'intention de l'auteur dans la réalisation du processus de représentation. La matérialité de l'objet ne permet pas de parfaitement représenter l'intention. Elle la trahit. (Vinck D., 2009). Le non-humain peut donc lui aussi se présenter comme porteur d'une connaissance construite à la fois par sa nature et par l'inscription de son créateur qui est ensuite interprétable par le sujet.

## B/ PRESENTATION DU CONTEXTE ET DE LA METHODOLOGIE

---

Le projet CLIMATAC (Accompagnement des acteurs de territoires agricoles pour l'atténuation du changement climatique) a pour objectif d'accompagner les acteurs de territoires ruraux dans une réflexion collective sur la durabilité de leurs systèmes agricoles. Cette réflexion collective est vue comme une étape préliminaire à la conception de plans d'actions concertés à l'échelle du territoire, prenant en compte la diversité des enjeux liés à l'agriculture, ainsi que la multiplicité des points de vue, et objectifs des acteurs locaux.

La démarche CLIMATAC repose sur une approche prospective au sein de laquelle des modèles de simulation sont co-construits avec les acteurs du territoire et utilisés pour réfléchir de manière collective à des évolutions possibles des systèmes agricoles. Ce projet se base sur la démarche ComMod<sup>6</sup>, notamment développée par l'unité de recherche Green (CIRAD) (Collectif ComMod, 2005). La démarche du projet a été structurée en quatre étapes :

(i) Un diagnostic des systèmes agricoles et du système d'acteur de l'espace rural. Il a conduit à la tenue de réunions collectives avec les acteurs rencontrés au cours du diagnostic. Ces réunions ont permis de partager le diagnostic réalisé par l'équipe de recherche et, dans le cas du Plateau de Valensole, de formuler collectivement une question. Celle-ci traduit les

---

<sup>4</sup> Nous introduisons la notion de non-humain comme concept opératoire, ici, au sens de B. Latour (Bondaz J., 2012) pour observer et décrire des entités en interactions avec les hommes dans le contexte participatif qui nous permettent d'expliquer le processus d'apprentissage.

<sup>5</sup> Un édifice de connaissance non-humain peut être par exemple : un livre, un enregistrement, un tableau, un panneau, ...

<sup>6</sup> Etienne M., 2010 (sous la coordination de), « La Modélisation d'accompagnement : Une démarche participative en appui au développement durable », coll. « Update Sciences Technologies », Editions Quae, France, ISBN 978-2-7592-0620-9 (2010), 368 p.

enjeux et les problématiques du territoire considérés comme importantes par les participants. Elle doit permettre de structurer le déroulement et les discussions lors des phases ultérieures du projet. (ii) La seconde phase, actuellement en cours, correspond à la construction de scénarios par le « groupe de travail »<sup>7</sup> à travers l'identification des changements les plus importants qui impactent ou vont impacter le territoire. (iii) Durant la troisième phase, un modèle de simulation informatique sera construit à partir d'un modèle conceptuel du territoire produit par le « groupe de travail » pour évaluer les scénarios pour le Plateau de Valensole. En Camargue, un modèle bioéconomique élaboré par S. Delmotte (2011) pour cet espace sera utilisé dans le même but. (iv) Finalement une dernière phase donnera lieu à l'évaluation des résultats du modèle par le « groupe de travail ». Cette évaluation collective confrontera ces résultats aux représentations des participants.

Autour d'une équipe de recherche pluridisciplinaire<sup>8</sup>, ce projet se déploie, actuellement, sur deux terrains : la Camargue et le Plateau de Valensole. Pour la réalisation de cet article, les processus participatifs dans leur seconde phase ont été observés pour réaliser une étude de cas (Mitchell J.C, 1983). Nous entendons ici par processus participatif : les interactions entre l'équipe de recherche et les acteurs locaux. En complément des observations, des enregistrements et retranscriptions d'entretiens individuels et de trois réunions collectives ainsi que les objets-intermédiaires produits dans le cadre de ce projet de recherche ont été analysés.

#### C/ APPRENTISSAGE ET POUVOIR DANS LES PROCESSUS PARTICIPATIFS

---

L'espace rural est un hybride<sup>9</sup> spatial (intégrant le non-vivant et le vivant) et social (Lussault M., 2007). Le contexte participatif ne s'affranchit pas de l'espace rural dans lequel il émerge. Il est produit à partir notamment de ses réalités sociales. Dans le processus participatif se transfèrent des relations de pouvoirs entre les acteurs qui sont en présence en fonction de leurs rôles (Mathevet R., 2010). Nous parlons ici du pouvoir non pas comme une entité ou une règle<sup>10</sup> mais comme un « rapport de forces » (Foucault M., 1976). Les stratégies que nous évoquons par la suite sont l'exercice de ces rapports « dans lesquelles ils prennent effets ». L'édifice de connaissances des individus est à la fois formé en fonction des pouvoirs en place et reconnu comme porteur de savoirs par les pouvoirs<sup>11</sup>. Le savoir est donc une connaissance reconnue socialement et/ou culturellement comme productrice de compétence dans un espace social.

Faire émerger un processus d'apprentissage (de transfert de connaissances) dans le contexte participatif se heurte donc directement à la question de la gestion des pouvoirs dans cet espace social. Un mécanisme de lutte sur la qualification des savoirs en fonction des

---

<sup>7</sup>Les acteurs locaux et l'équipe de recherche participants au projet CLIMATAC.

<sup>8</sup> Le projet croise les disciplines agronomique, sociologique, la modélisation, les « sciences de la participation » (Blatrix C., 2012/3) et les sciences de gestion par l'approche prospective et stratégique.

<sup>9</sup> L'hybridation est entendue comme la « formation d'un objet par l'action d'une multiplicité d'éléments qui [...] génèrent une nouvelle catégorie de forme » (Molinet E., 2007), au-delà d'une simple superposition.

<sup>10</sup> « Le pouvoir, ce n'est pas une institution, et ce n'est pas une structure, ce n'est pas une certaine puissance dont certains seraient dotés : c'est le nom qu'on prête à une situation stratégique complexe dans une société donnée » Foucault M., 1976.

<sup>11</sup> « Ce n'est pas l'activité du sujet de connaissance qui produirait un savoir, utile ou rétif au pouvoir, mais le pouvoir-savoir, les processus et les luttes qui le traversent et dont il est constitué, qui déterminent les formes et les domaines possibles de la connaissance. » Foucault M., 1975

édifices de connaissance des individus se met en place pour mieux assier des représentations de l'espace, des registres de justification<sup>12</sup> supérieurs ou inférieurs dans ce nouvel espace social.

Face au pouvoir-savoir, l'intention de recherche<sup>13</sup> vise, dans notre cas, à un partage des connaissances et des représentations sans nécessairement substitution d'une interprétation du réel par une autre. Cela pour penser son comportement par rapport à l'autre et penser avec l'autre sans penser par l'autre. Le rapport apprenant/apprenti-enseignant/maître n'est donc ici pas souhaité pour former à la fois une représentation plurielle et intersubjective de l'espace rural.

---

## **II/ Stratégies pour un apprentissage favorisant l'intersubjectivité**

---

Le processus participatif CLIMATAC confronte ces deux conceptions de l'apprentissage : entre lutte de pouvoirs-savoirs et pouvoir de faire coopérer les subjectivités. Dans le cas observé ici, l'équipe de recherche cherche à générer des apprentissages pour favoriser une gestion plus concertée et plus durable de l'espace rural. Nous nous intéressons à trois stratégies mises en place pour maximiser l'horizontalité des savoirs dans les échanges : l'identité du participant ; l'accompagnement du territoire ; et l'utilisation des objets-intermédiaires.

---

### **A/ CONSTRUIRE L'IDENTITE DU PARTICIPANT DANS LE PROCESSUS PARTICIPATIF**

---

Le processus participatif est un cadre dans lequel se rencontrent plusieurs mondes sociaux<sup>14</sup>. Dans ce cadre, l'animation par l'équipe de recherche tend à réguler cet espace d'interaction entre les individus. Cette régulation se traduit de nombreuses manières : répartition et distribution de la parole, proposition des dates et des lieux de rencontre, organisation des temps dans la journée de réunion, choix des thèmes de la discussion. Les individus sont conviés à prendre part au projet en tant qu'acteurs disposant d'une représentation du territoire. Mais la régulation par l'animation vient les placer dans un contexte où ils sont incités à intégrer ces rôles d'acteur joués dans l'espace rural à une identité nouvelle : l'identité du participant. L'identité définit un rôle dans lequel l'individu se reconnaît et est reconnu par les autres dans une situation (Wenger E., 2000). « Participant » constitue ici ce concept utilisé par l'équipe de recherche aussi bien que par les acteurs dans le cas observé, il est donc bien le terme pertinent pour nommer cette identité.

L'identité du participant place l'intégralité des acteurs dans une situation où ils doivent reconnaître les autres individus présents en tant que participants ayant comme eux la possibilité d'incarner une représentation du territoire. Ils identifient de même les animateurs comme des régulateurs. Le processus met le sujet dans une position où sa représentation doit se confronter de manière équivalente à celle des autres participants. Le participant n'a d'accès qu'aux ressources qui lui sont données par l'animateur. Il ne peut exercer son pouvoir que dans ce contexte de règles et de ressources déterminées par l'animation.

---

<sup>12</sup> Il s'agit ici d'une référence aux différents registres de justification identifiés par Boltanski L. et Thévenot L. (1992). Ils définissent ces registres porteurs chacun d'un « principe supérieur commun » qui permet aux individus de fonder des accords, de se hiérarchiser en fonction de « principes de grandeurs » dans les différents registres.

<sup>13</sup> Cette conception peut être plus ou moins partagée par les acteurs en présence selon les situations de chacun dans des périodes données et selon les liens sociaux préexistants entre les acteurs et l'équipe de recherche.

<sup>14</sup> Au sein des réunions CLIMATAC observées, nous pouvons en distinguer trois : agriculteurs, institutionnels agricoles et environnementalistes

Concrètement dans le cas du projet CLIMATAC, la prise d'une décision collective essaye de distinguer le temps de l'expression des individus et le temps de la discussion entre les participants. Par exemple, la question collective élaborée dans la seconde phase du projet, sur le Plateau de Valensole, a été construite de la manière suivante :

- Lors d'entretiens, les acteurs ont chacun formulé une question de manière individuelle. A travers cette question, il était demandé aux acteurs d'explicitier ce qui était pour eux, leur questionnement le plus important concernant le devenir du territoire .L'expression des représentations de chacun est alors recueillie indépendamment des autres.

- Lors d'une réunion collective ultérieure, l'ensemble de ces questions individuelles ont été présentées sur des papiers et discutées par le groupe de participants. Les participants sont alors invités à classer les questions individuelles, les unes par rapport aux autres puis à partir de ce classement de déterminer une formulation de question collective qui puisse regrouper l'ensemble des entités et enjeux soulevés individuellement par les acteurs. Les questions inscrites sur des papiers ont alors donné lieu à un « jeu » dans lequel l'animation régule les ressources à disposition (papiers, tables, ...) et les règles. La question collective fut : « Quel avenir durable pour les exploitations du plateau de Valensole ? ». Ce résultat peut apparaître pour un regard extérieur comme une problématique très englobante ou banale mais pour les participants, elle est une formulation peut qui regrouper une diversité de questions individuelles qui ainsi ne disparaissent pas.

L'animation consiste donc à la mise en place de ce type d'espaces sociaux où le pouvoir est concentré entre les mains de l'animateur pour garantir l'horizontalité des relations entre participants. On cherche à ce que les participants expriment leurs représentations de l'espace rural dans un contexte où le pouvoir-savoir est monopolisé par l'animateur. Celui-ci stimule l'expression des participants et équilibre leurs discussions. Les participants peuvent ainsi évaluer les modes de justification utilisés et les autres champs auxquels font appel les autres : mettre en perspective leurs situations de dominants-dominés (Bourdieu P., 1984) et donc dépasser cette approche pour partager leurs représentations. Les transferts de connaissances sont facilités pour que chaque participant puisse avoir un aperçu des représentations des autres selon leurs problèmes dans l'espace rural en tant qu'acteur et sujet.

#### B/ L'ACCOMPAGNEMENT DU TERRITOIRE

---

Le plateau de Valensole comme espace peut-être défini selon un ensemble de critères biophysiques ou agro-écologiques. Cependant le concept de territoire se rattache à « un système complexe évolutif qui associe un ensemble d'acteurs d'une part, l'espace géographique que ces acteurs utilisent, aménagent et gèrent d'autre part » (Moine A., 2006). Cette définition conçoit le territoire comme étant conjointement un espace physique et un espace social reconnu par un ensemble d'acteurs en interrelation qui en assurent la gestion. Cet espace rural devient territoire par la reconnaissance de ces acteurs.

L'ensemble des acteurs du plateau de Valensole ou de Camargue fondent leur notion de territoire sur des représentations très diverses. Les entretiens individuels réalisés à Valensole permettent d'explorer cette diversité : d'une vision du territoire axée sur une filière agricole à d'autres qui centrent leurs représentations sur les systèmes de culture.

L'équipe de recherche mobilise les participants en tant que porte-paroles<sup>15</sup> de l'espace rural à travers le processus de traduction<sup>16</sup> (Callon, 1986). L'objectif est que le groupe de participants ne construise pas les scénarios ou encore le modèle seulement pour lui-même mais pour l'ensemble du territoire en tant que groupe de représentants de divers aspects de celui-là. La question collective adoptée par les participants « Quel avenir durable pour les exploitations du plateau de Valensole ? » témoigne d'ailleurs de cet engagement d'inscrire le projet dans une démarche pour le territoire. Celui-ci, objet à la fois abstrait et vécu, est construit ici par le processus participatif. A partir d'une diversité de représentations, l'équipe de recherche façonne sous la dénomination de territoire : une nouvelle représentation qui croise celles des participants.

La démarche participative de l'équipe de recherche CLIMATAC accompagne les participants ; mais le « groupe de travail » est orienté vers l'intention d'accompagner le territoire. La relation d'accompagnement se structure autour de trois entités : l'accompagné, l'accompagnateur et l'environnement (Dalmais M., 2011). Dans l'accompagnement, l'accompagné est envisagé comme un sujet autonome-dépendant (Morin E., 1981) qui s'auto-organise, s'autoproduit et s'autorégule (Beauvais M., 2004) au sein des déterminismes physiques, biologiques, culturels et sociaux. Il dispose de projets, de préoccupations et de problèmes (Cittadini R., 2007) qu'il construit en fonction de ses représentations. L'accompagnement vise à la réalisation du projet de l'accompagné et le développement de l'autonomie de l'accompagné (Paul M., 2003).

Dans le projet CLIMATAC, les participants construisent l'accompagné « le territoire » à partir de leur représentations de l'espace rural. Ils créent à partir de leurs édifices de connaissances à la fois les problèmes et les préoccupations du territoire. Ainsi, les participants, bien que dans une situation où le pouvoir est entre les mains de l'animation restent dans une position clé de l'entreprise commune du projet. Le participant n'est pas placé que dans une identité régulée mais dans une identité de porte-parole. La mise en situation des participants en tant qu'accompagnant au sein du groupe de travail et non seulement d'accompagné atténue le rapport maître-apprenant dans le processus participatif qui pourrait se nouer dans la relation participant/animateur.

#### C/ LE « TRAVAIL D'EQUIPEMENT » DES OBJETS-INTERMEDIAIRES EN OBJETS-FRONTIERES

---

Les objets-frontières représentent un type particulier d'objets-intermédiaires. Au sein de des objets-intermédiaires, Star et Griesemer (1989) montrent leur existence à partir de l'exemple de l'étude de la coopération d'acteurs de monde sociaux divers (Star S. L. et Griesemer J. R., 1989). Les objets-frontières sont des objets-intermédiaires équipés (soit liés notamment à « des appuis conventionnels »<sup>17</sup> (Vinck D., 2009)) par les acteurs pour leur

---

<sup>15</sup> On fait « parler pour d'autres » (Callon M., 1986). Des acteurs du territoire parlent pour tous les acteurs du territoire. On opère ici le mouvement de mobilisation d'alliés identifié par M. Callon où un petit groupe est amené à représenter l'ensemble du réel.

<sup>16</sup> « La traduction est le processus par lequel se met en forme et se stabilise un monde social et naturel. Elle comprend plusieurs dimensions ; la problématisation, l'intéressement, l'enrôlement et la mobilisation d'alliés. Elle est le mécanisme de base de la constitution des relations qui font les réseaux » (Cittadini, 2014).

<sup>17</sup> Les acteurs s'accordent sur des éléments « qu'il convient d'ajouter aux objets intermédiaires afin qu'ils s'inscrivent dans un espace d'échange entre acteurs plus ou moins hétérogènes ». « Grâce à cet équipement, certains objets intermédiaires matérialisent et transportent dans l'interaction une infrastructure invisible faite de standards, de catégories, de classifications et de conventions propres à un ou plusieurs mondes sociaux » (Vinck D., 2009)



permettre d'y intégrer leurs intentions dans le respect de leurs représentations diverses. Ces objets peuvent être abstraits ou concrets mais se doivent d'être suffisamment robustes pour qu'ils gardent un sens commun face à l'interprétation de tous. Ils doivent aussi être suffisamment plastiques pour s'adapter aux contraintes et aux besoins divers des acteurs amenés à interagir avec (Star S. L., 2010).

Au sein du projet CLIMATAC, trois types d'objets-intermédiaires construits par les chercheurs s'apparentent à ces objets-frontières. Ils sont tous trois équipés pour intégrer des aspects des représentations des participants :

- Un modèle conceptuel, diagramme représentant les principales entités<sup>18</sup> du territoire à prendre en compte et les relations qu'elles entretiennent. Ce modèle a été construit de manière collective, mais sur la base de supports issus d'entretiens individuels auprès des acteurs.

- Une liste des facteurs de changement auxquels sont soumis ou pourraient être soumis les systèmes agricoles.

- Les scénarios qui croisent les facteurs de changements sous la forme de récits narratifs écrits par le « groupe de travail ».

Dans le travail collectif de construction de ces objets au sein du processus participatif, il s'agit d'équiper ces objets pour décrire le territoire tel qu'il est représenté par chacun. Ce « travail d'équipement » rassemble les connaissances des divers mondes sociaux en présence pour former des objets-frontières. Ces objets-frontières sont des médiateurs pour l'apprentissage des participants.

En construisant des édifices de connaissances au sein de ces objets, le rapport pouvoir-savoir peut être plus facilement modifié. Le participant énonce le savoir et par la médiation de l'objet, l'ensemble des autres participants peut intégrer les connaissances. Elles sont traduites par l'objet et interprétées par chacun sans le confronter directement à l'interaction avec l'autre participant. Le processus d'équipement prime donc sur la production de l'objet pour générer l'apprentissage.

Par exemple dans CLIMATAC, ce mécanisme de médiation a pu s'observer notamment lors de la conception du modèle conceptuel, organisé durant une journée complète. Des participants sont arrivés après le déjeuner à la réunion et ont découvert l'objet produit par l'animation de la matinée. Dans cette situation, les participants ont pris connaissance au modèle construit selon les logiques et les représentations des acteurs de la matinée. Puis ils ont intégré au modèle, des aspects de leur représentation du territoire qui n'apparaissaient pas et de nouveaux regroupements ont été envisagés avec les autres participants pour aboutir au modèle final.

Là encore, cette stratégie permet de sortir du rapport de transmission de la connaissance du sachant à l'apprenant. L'équipe de recherche propose des objets-intermédiaires construits non pas pour y soumettre les connaissances à son régime de savoir mais pour intégrer la diversité des subjectivités. L'objet-frontière, ici, est un objet dans lequel l'inscription du pouvoir est nulle.

---

<sup>18</sup> Les entités regroupaient ici des acteurs, des ressources, des marchés et des systèmes de cultures présents sur le territoire

---

### III/ Effets de la mise en place de cet apprentissage

---

#### A/ VERS L'EMERGENCE DE COMMUNAUTES DE PRATIQUES TERRITORIALES

---

Trois aspects fondent les communautés de pratiques conceptualisées par Wenger (2000), à partir de travaux de J. Lave, dans le cadre d'organisations telles que les entreprises privées : un engagement mutuel par la reconnaissance et la confiance entre les individus de la communauté, un répertoire commun de connaissances et une entreprise, un projet commun. Ces communautés sont identifiées comme des systèmes d'apprentissage social parce qu'en leur sein elles « définissent » ensemble « ce qui constitue la compétence dans un contexte donné » (Wenger, 2000).

Au fil du projet CLIMATAC, la stratégie de transformation de l'identité des individus en tant que participants construit un contexte de reconnaissance mutuelle comme nous avons pu le présenter. L'animation permet de donner à un stagiaire d'une institution une identité commune à celle d'un élu local qu'ils reconnaissent tout deux : ils sont participants. Ils s'engagent dans une démarche collective d'accompagnement du territoire qu'ils construisent. Les connaissances de chacun se transfèrent au sein des objets-frontières pour former un répertoire commun. Par le processus participatif, le projet tend à former une communauté de pratiques territorialisée pour le territoire.

Les individus participants à cette communauté se présentent initialement dans une confrontation symbolique de leurs savoirs qui peut donc être dépassée par les approches stratégiques présentées précédemment. Cette communauté de pratique s'établit à la frontière entre des mondes sociaux divers pour reconnaître une diversité de savoirs comme un nouveau savoir fondateur. Elle constitue un espace social de réflexion post-normal (Funtowicz S. et Ravetz J.,1991).

Dans CLIMATAC, on peut identifier ce processus (qui n'est actuellement pas abouti) en observant notamment la construction d'une terminologie commune au fil des réunions. Des termes comme : « facteur de changement », « les scénarios », « les collecteurs », ... qui peuvent apparaître comme abscons sont dans le projet des mots dont le sens a été construit par le groupe de travail et qui servent d'ancrage à la communauté de pratique dans ses échanges comme répertoire commun.

#### B/ CREER DE NOUVELLES FORMES DE SUBJECTIVITE

---

Au-delà du système d'apprentissage social mis en place dans la communauté de pratique, la démarche impulse aussi l'apprentissage transformatif chez les participants par l'ouverture réflexive sur leurs propres représentations et valeurs. Par les stratégies présentées précédemment, il leur permet de se confronter également à d'autres édifices de connaissances. Cette confrontation des subjectivités met en perspective le contexte (espace rural et processus participatif) sous différentes représentations.

Nous présentions dans le cadre du projet CLIMATAC comment l'équipe de recherche par l'animation distingue dans les « jeux » : un temps d'exposition des représentations des participants et un temps collectif de discussion des représentations. Ceci permet au sujet de s'explicitier à lui-même et/ou aux autres comment il construit son système de représentations. Il peut arriver qu'une connaissance interprétées à partir d'un même objet dans l'espace rural

apparaisse comme divergente entre deux sujets ce qui peut impulser par exemple ces dynamiques d'apprentissage transformatif.

Ce type d'apprentissage critique vis-à-vis des valeurs et des mécanismes de construction de l'édifice de connaissance se pose comme une résistance à l'intégration des « forces sociales et culturelles » décrite par Mezirow (1997) comme génératrices de distorsions et de limitations de l'apprentissage par les adultes.

---

## IV/ Discussion

---

Nous ne considérons pas ici que le caractère « participatif » d'un projet implique nécessairement la mise en place de des stratégies présentés ici ou de ces effets sur les acteurs locaux. Il s'agit ici d'une étude de cas centré sur le travail de l'équipe de recherche du projet CLIMATAC. Nous avons cherché ici à présenter les résultats de l'action mise en place : les stratégies ; Et dans un second temps, nous avons rattaché les effets de celles-ci à des cadres théoriques existants.

Néanmoins ces stratégies et leurs effets doivent être discutés au regard des autres stratégies mises en œuvre au sein du projet CLIMATAC. Tout d'abord face à l'existence d'autres stratégies au sein de l'équipe de recherche puis face à celles mises en œuvre par les acteurs locaux.

---

### A/ PLACE DE L'EQUIPE DE RECHERCHE

---

L'animation crée la dualité animateur-participant qui peut se muer en rapport maître-apprenant si les normes et les règles mises en place entraînent une codification des interactions qui favorise les habitus proches du champ scientifique. La construction des identités peut valoriser des acteurs aux dépens d'autres dans cette stratégie. Dans notre cas, l'équipe d'animation est aussi une équipe de recherche. Pour les acteurs locaux, ces membres sont reconnus comme des chercheurs ce qui suppose une représentation de ceux-ci par les participants en fonction de leurs habitudes de pensée. De plus, les chercheurs disposent eux-mêmes d'une représentation du monde et un savoir scientifique qui n'est pas extérieur au jeu de pouvoir (Bourdieu, 1976). L'animation se heurte dans sa pratique à cette double identité.

Dans CLIMATAC, la terminologie proposée est mise en débat ainsi que les règles d'animation au sein de l'équipe de recherche, vis-à-vis des objectifs stratégiques précédents, mais aussi par les participants s'ils le soulèvent pendant les réunions collectives. Il s'agit d'assumer pour les chercheurs de confronter leurs propres représentations, leur identité en se reposant sur un contrat éthique vis-à-vis des participants (Chiffolleau Y., 2009). Ceci permet de distinguer et rendre distincte pour les participants l'identité du chercheur et de l'animateur. In s'agit de jongler entre ces deux identités de manière assumée pour ne pas les mélanger et les superposer.

En situation au sein du projet CLIMATAC, l'équipe d'animation exprime cette dualité. Dans le cas du modèle conceptuel par exemple celui-ci doit servir à construire un modèle informatique selon des contraintes scientifiques propres au champ de la modélisation : les composantes doivent pouvoir être renseignées en fonction de données disponibles sous des formes quantitatives ou sur un choix fini d'indicateurs qualitatifs. Il appartenait donc à

l'animateur de permettre l'expression des représentations tout en indiquant ces objectifs de recherche pour construire le modèle informatique en distance avec sa posture d'animateur.

## B/ REPRESENTATIVITE DU TERRITOIRE

---

L'autre jeu qui rentre en ligne de compte à cette dualité chercheur/animateur est l'influence externe de la représentativité des porte-paroles (participants) du territoire. La représentativité est imaginée comme une transposition des relations du territoire : relations de lutte et coopération entre des organisations, des communautés de pratiques et des individus dans le contexte participatif. Elle permet à l'équipe de recherche CLIMATAC de proposer une généralisation du projet de recherche du contexte réduit du « groupe de travail » à l'ensemble du territoire. Ceci à l'instar de toute démarche scientifique qui entend transposer ses travaux du laboratoire au réel. Capter ces relations et les transposer sans biais se révèle extrêmement difficile dans le processus de traduction et peut déboucher sur la dissidence et la controverse (Callon, 1986). L'étape de diagnostic réalisée dans le projet CLIMATAC joue un rôle crucial dans cette analyse de l'espace rural pour assurer la représentativité des porte-paroles.

Les intentions des acteurs du territoire pour prendre part au processus participatif sont diverses et instables au cours du projet. Elles proviennent du lien affectif, de la proximité sociale avec le monde de la recherche, de la volonté d'agir sur le processus, de la présence d'un autre acteur, de la volonté de représenter une organisation ou une communauté de pratique. L'intensité de la participation fluctue selon les autres activités des individus, leurs ressentis au sein du processus et de multiples facteurs contextualisés auxquels il appartient à l'équipe de recherche de s'adapter.

Pour intéresser ces acteurs à la participation, il faut établir une connexion avec leurs intérêts ou ceux de leurs organisations. Ceux-ci peuvent se traduire par des concessions dans la conduite de l'animation qui peuvent réintroduire des situations de pouvoir entre certains acteurs nouvelles ou préexistantes. Ces configurations installent des asymétries de pouvoir dans le dispositif qui produisent un processus d'apprentissage en fonction du cadre social et culturel des participants en position de force.

Au cours des réunions, par exemple dans le cas du Plateau de Valensole, les règles d'animation par exemple sont fréquemment mises au défi par des stratégies d'acteurs. Dans le jeu de construction des facteurs de changement, l'animation établit une règle étant : « chaque personne énonce un facteur de changement l'un après l'autre et le groupe débat ensuite des facteurs formulés ». Dans ce jeu, certains facteurs exprimés par des participants ne s'intégraient pas dans la représentation d'autres acteurs. Ceux-ci sont alors intervenus pour interpellier le premier participant sur son choix pour le discuter en fonction de leur propre vision. Dans ce cadre, l'animateur se peut retrouver piégé par la fragilité de son autorité car il ne peut exclure de la discussion un acteur « représentatif » du territoire même quand il transgresse les règles, il doit alors recadrer les règles, les adapter pour recréer un équilibre dans les échanges.

Cependant il ne s'agit pas de confronter stratégies des animateurs et des participants. En situation, les participants peuvent aussi agir comme un soutien à l'animation et à ces règles pour servir leurs stratégies individuelles, ou pour maintenir l'autre dans une identité identique à la leur de participant devant suivre le même cadre de règles. Dans le cas d'une réunion de construction de scénario CLIMATAC en Camargue, un acteur en présence refusait les règles proposées par l'animation de manière assez radicale et d'accorder le statut d'animateur à l'équipe de recherche pour se focaliser sur celui de chercheur. Il rattachait l'animateur à ce rôle mais

aussi surtout à son organisation de recherche avec laquelle il souhaitait entrer en dialogue. Cette situation a pu se désamorcer par l'intervention d'un autre acteur pour l'amener à traduire son discours comme discours pour la construction des scénarios, rejoignant la stratégie proposée par l'équipe de recherche.

---

## Conclusions

---

Les approches participatives constituent un cadre de mise en place d'apprentissages social et transformatif qui peut être porté par diverses stratégies dont celles présentées ici à partir de l'observation du projet CLIMATAC.

Ces dispositifs stratégiques permettent l'auto-subjectivation des individus et le partage des subjectivités à travers la communication des représentations des participants. Nous pouvons identifier ici trois de ces stratégies :

- La transition de la diversité des identités des acteurs locaux vers une identité unique de participant. Elle permet d'installer une équivalence entre la valeur des représentations de chacun et de réguler, par l'animation, le processus participatif.
- La dynamique d'accompagnement du territoire par les participants comme construction d'une identité abstraite de l'espace rural. Elle permet de mobiliser l'intersubjectivité pour bâtir à partir des représentations ce qui aboutit à une dynamique de partage des connaissances.
- La construction d'objets-frontières comme attributs de ce territoire lesquels permettent, à travers la médiation par un édifice de connaissances non-humain, la circulation des connaissances libres de qualification en tant que savoirs portés par les acteurs locaux.

Le processus participatif par l'apprentissage produit une communauté de pratiques autour du territoire à partir de mondes sociaux et donc de savoirs divers. Il questionne la construction de l'édifice de connaissances des sujets dans ses contenus et ses mécanismes. Ce mécanisme critique du sujet sur lui-même s'apparente à une construction du sujet dans son rapport au monde, autonome et auto-finalisé.

Cette intention peut être biaisée dans sa réalisation par des facteurs internes : l'animateur est porteur d'identités ; également par des facteurs externes pour rechercher la représentativité du processus vis-à-vis du territoire qui laisse le participant échapper à l'horizontalité des rapports souhaitée.

Cette étude de cas nous permet donc d'observer que s' « *Il est sans doute de l'essence de l'intersubjectivité d'être un rapport instable entre le rapport maître-esclave et le rapport de communion*<sup>19</sup> », la possibilité d'agir pour favoriser un rapport sur l'autre reste une éventualité stratégique pour chacun.

---

<sup>19</sup> Ricoeur P., 1949

---

## Références :

---

- BANDURA A., 1971, « SOCIAL LEARNING THEORY », ED. *GENERAL LEARNING CORPORATION*, 46 P.
- BEAUVAIS M., 2004/3, « DES PRINCIPES ETHIQUES POUR UNE PHILOSOPHIE DE L'ACCOMPAGNEMENT », *SAVOIRS*, 6, P. 99-113.
- BLATRIX C., 2012, « DES SCIENCES DE LA PARTICIPATION : PAYSAGE PARTICIPATIF ET MARCHE DES BIENS SAVANTS EN FRANCE », *QUADERNI*, 79, 3, P. 59-80.
- BOLTANSKI L. ET THEVENOT L., 1992, « DE LA JUSTIFICATION, LES ECONOMIES DE LA GRANDEUR », *COLL NRF ESSAIS*, ED. *GALLIMARD*, 483 P.
- BONDAZ J., 2012, « SOPHIE HOUDART ET OLIVIER THIERY (ED.), HUMAINS, NON-HUMAINS. COMMENT REPEULER LES SCIENCES SOCIALES », *GRADHIVA. REVUE D'ANTHROPOLOGIE ET D'HISTOIRE DES ARTS*, 15, P. 225-227.
- BOURDIEU P., 1976, « LE CHAMP SCIENTIFIQUE », *ACTES DE LA RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES*, VOL. 2, N°2-3, *LA PRODUCTION DE L'IDEOLOGIE DOMINANTE*, P. 88-104.
- BOURDIEU P., 1984, « ESPACE SOCIAL ET GENESE DES « CLASSES » », *ACTES DE LA RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES*, VOL. 52, 52-53, P. 3-14
- CALLON M., 1986, « ÉLÉMENTS POUR UNE SOCIOLOGIE DE LA TRADUCTION : LA DOMESTICATION DES COQUILLES SAINT-JACQUES ET DES MARINS-PECHEURS DANS LA BAIE DE SAINT-BRIEUC », *L'ANNEE SOCIOLOGIQUE*, 36, P. 45-61
- CHIFFOLEAU Y., 2009, « LA SOCIOLOGIE DES RESEAUX AU SERVICE D'UNE RECHERCHE ENGAGE », IN. « DYNAMIQUE DES SAVOIRS, DYNAMIQUE DES CHANGEMENTS », *COLL. « TRAVAIL ET ACTIVITE HUMAINE »*, ED. *OCTARES*, FRANCE, ISBN : 972-2-915346-72-5, P. 111-127
- CITADINI ROBERTO, 2007, « PREOCUPACIONES, PROBLEMAS Y PROYECTOS : PAUTAS PARA LA CONSTRUCCION PARTICIPATIVA DE PROYECTOS », *INTA*, 45 P.
- DALMAIS M., 2011, « LA PLACE DE L'OUTIL DANS L'ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL A L'INSTALLATION EN AGRICULTURE », *MEMOIRE DE FIN D'ETUDE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR AGRONOME MONTPELLIER SUPAGRO ET DU MASTER 2 « INNOVATION ET DEVELOPPEMENT DES TERRITOIRES RURAUX »* MONTPELLIER, UNIVERSITE PAUL VALERY - MONTPELLIER III, 247 P.
- DELMOTTE S., 2011, « EVALUATION PARTICIPATIVE DE SCENARIOS : QUELLES PERSPECTIVES POUR LES SYSTEMES AGRICOLES CAMARGUAIS ? », *THESE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR DE MONTPELLIER SUPAGRO*, 369 P.
- DUVESKOG D. ET FRIIS-HANSEN E., 2007, « TRANSFORMATIVE LEARNING IN FARMER FIELD SCHOOLS : AN ENTRY POINT FOR CHANGE AMONG RESSOURCE-POOR FARMERS IN AFRICA », *SEVENTH INTERNATIONAL TRANSFORMATIVE LEARNING CONFERENCE : ISSUE OF DIFFERENCE AND DIVERSITY*, ETATS-UNIS, P. 460-465
- EKSVÄRD K., 2009, « EXPLORING NEW WAYS : SYSTEMIC RESEARCH TRANSITIONS FOR AGRICULTURAL SUSTAINABILITY », *DOCTORAL THESIS SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES, UPPSALA, ACTA UNIVERSITATIS AGRICULTURAE SUECIAE*, 44, 71 P.

- EKSVÄRD K., RYDBERG T., 2010, « INTEGRATING PARTICIPATORY LEARNING AND ACTION RESEARCH AND SYSTEMS ECOLOGY: A POTENTIAL FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE TRANSITIONS », *SYSTEMIC PRACTICE AND ACTION RESEARCH*, 23, 6, p. 467-486.
- ETIENNE M., 2010 (SOUS LA COORDINATION DE), « LA MODELISATION D'ACCOMPAGNEMENT : UNE DEMARCHE PARTICIPATIVE EN APPUI AU DEVELOPPEMENT DURABLE », *COLL. « UPDATE SCIENCES TECHNOLOGIES »*, EDITIONS QUAE, FRANCE, ISBN 978-2-7592-0620-9 (2010), 368 p.
- FOUCAULT M., 1975, « SURVEILLER ET PUNIR : NAISSANCE DE LA PRISON », *COLL TEL*, ED GALLIMARD, FRANCE, 364 p.
- FOUCAULT M., 1976, « HISTOIRE DE LA SEXUALITE VOL. 1 : LA VOLONTE DE SAVOIR », ED. GALLIMARD, EXTRAIT DE « *PHILOSOPHIE ANTHOLOGIE* », ED. GALLIMARD 2004, PAGES 616-622.
- FRIEDBERG E., 1992, « LES QUATRE DIMENSIONS DE L'ACTION ORGANISEE », *REVUE FRANÇAISE DE SOCIOLOGIE*, 33, 4, p. 531.
- FUNTOWICZ, S.O. AND JEROME R. RAVETZ (1991). "A NEW SCIENTIFIC METHODOLOGY FOR GLOBAL ENVIRONMENTAL ISSUES." IN *ECOLOGICAL ECONOMICS: THE SCIENCE AND MANAGEMENT OF SUSTAINABILITY*. ED. ROBERT COSTANZA. NEW YORK: COLUMBIA UNIVERSITY PRESS: 137-152
- KITCHENHAM A., 2008, « THE EVOLUTION OF JOHN MEZIROW'S TRANSFORMATIVE LEARNING THEORY », *JOURNAL OF TRANSFORMATIVE EDUCATION*, 6, 2, p. 104-123.
- LARDON S., TONNEAU J.-P., RAYMOND R., CHIA E., CARON P., 2008, « DISPOSITIFS DE GOUVERNANCE TERRITORIALE DURABLE EN AGRICULTURE ANALYSE DE TROIS SITUATIONS EN FRANCE ET AU BRESIL », *NOROIS. ENVIRONNEMENT, AMENAGEMENT, SOCIETE*, 209, p. 17-36.
- LUSSAULT M., 2007, « L'HOMME SPATIAL. LA CONSTRUCTION SOCIALE DE L'ESPACE HUMAIN », ED. « SEUIL », FRANCE, ISBN 2-0209-3765-6.
- MATHEVET R. ET AL., 2010, « CONTEXTES ET DEPENDANCES DES PROCESSUS D'ACCOMPAGNEMENT », IN. « LA MODELISATION D'ACCOMPAGNEMENT : UNE DEMARCHE PARTICIPATIVE EN APPUI AU DEVELOPPEMENT DURABLE », *COLL. « UPDATE SCIENCES TECHNOLOGIES »*, EDITIONS QUAE, FRANCE, ISBN 978-2-7592-0620-9 (2010), p. 223-250.
- MEZIROW J., 1997, « TRANSFORMATIVE LEARNING: THEORY TO PRACTICE », *NEW DIRECTIONS FOR ADULT AND CONTINUING EDUCATION*, 1997, 74, p. 5-12.
- MITCHELL J.C., 1983, « CASE AND SITUATION ANALYSIS », *THE SOCIOLOGICAL REVIEW*, 31, 2, p. 187-211.
- MOINE A., 2006, « LE TERRITOIRE COMME UN SYSTEME COMPLEXE : UN CONCEPT OPERATOIRE POUR L'AMENAGEMENT ET LA GEOGRAPHIE », *L'ESPACE GEOGRAPHIQUE*, 35, 2, p. 115-132.
- MOLINET E., 2006, « L'HYBRIDATION : UN PROCESSUS DECISIF DANS LE CHAMP DES ARTS PLASTIQUES », *LE PORTIQUE. REVUE DE PHILOSOPHIE ET DE SCIENCES HUMAINES*.
- MORIN E., 1981, « PEUT-ON CONCEVOIR UNE SCIENCE DE L'AUTONOMIE ? », *CAHIERS INTERNATIONAUX DE SOCIOLOGIE*, VOL.71, p. 9-22.
- NEEF A., NEUBERT D., 2011, « STAKEHOLDER PARTICIPATION IN AGRICULTURAL RESEARCH PROJECTS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR REFLECTION AND DECISION-MAKING », *AGRICULTURE AND HUMAN VALUES*, 28, 2, p. 179-194.
- PAUL M., 2003, « CE QU'ACCOMPAGNER VEUT DIRE », *CARRIEROLOGIE*, 9, 1, p. 11-53

- PIAGET J., 1968, « LE POINT DE VUE DE PIAGET », *INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY*, VOL. 3, IS. 4, P. 281-299
- PRETTY J.N., 1995, « PARTICIPATORY LEARNING FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE », *WORLD DEVELOPMENT*, 23, 8, P. 1247-1263.
- RICOEUR P., 1949, « PHILOSOPHIE DE LA VOLONTE : FINITUDE ET CULPABILITE », *ED. POINTS*, FRANCE, P.123
- STAR S.L., 2010, « THIS IS NOT A BOUNDARY OBJECT: REFLECTIONS ON THE ORIGIN OF A CONCEPT », *SCIENCE, TECHNOLOGY & HUMAN VALUES*, 35, 5, P. 601-617.
- STAR S.L., GRIESEMER J.R., 1989, « INSTITUTIONAL ECOLOGY, 'TRANSLATIONS' AND BOUNDARY OBJECTS: AMATEURS AND PROFESSIONALS IN BERKELEY'S MUSEUM OF VERTEBRATE ZOOLOGY, 1907-39 », *SOCIAL STUDIES OF SCIENCE*, 19, 3, P. 387-420.
- SCHWARTZ Y., 2009, « PRODUIRE DES SAVOIRS ENTRE ADHERENCE ET DESADHERENCE », IN. « DYNAMIQUE DES SAVOIRS, DYNAMIQUE DES CHANGEMENTS », BEGUIN P. ET CERF M. (SOUS LA DIR. DE), *COLL. « TRAVAIL ET ACTIVITE HUMAINE »*, ED. OCTARES, FRANCE, ISBN : 978-2-915346-72-5, P.15-28.
- TOURAINÉ A., 1984, « LE RETOUR DE L'ACTEUR : ESSAI DE SOCIOLOGIE », *ED. FAYARD*, FRANCE, ISBN : 13-978-2213014494, 341P.
- TROMPETTE P., VINCK D., 2009, « RETOUR SUR LA NOTION D'OBJET-FRONTIERE », *REVUE D'ANTHROPOLOGIE DES CONNAISSANCES*, VOL. 3, N° 1, 1, P. 5-5.
- VARELA-ORTEGA C., 2011, « PARTICIPATORY MODELING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN WATER AND AGRARIAN SYSTEMS: POTENTIAL AND LIMITS OF STAKEHOLDER INVOLVEMENT », *PRESENTATION AT THE EAAE 2011 CONGRESS CHANGE AND UNCERTAINTY : CHALLENGES FOR AGRICULTURE, FOOD AND NATURAL RESOURCES*, ZURICH, SWITZERLAND, 19 P.
- VINCK D., 1999, « LES OBJETS INTERMEDIAIRES DANS LES RESEAUX DE COOPERATION SCIENTIFIQUE: CONTRIBUTION A LA PRISE EN COMPTE DES OBJETS DANS LES DYNAMIQUES SOCIALES », *REVUE FRANÇAISE DE SOCIOLOGIE*, 40, 2, P. 385.
- VINCK D., 2009, « DE L'OBJET INTERMEDIAIRE A L'OBJET-FRONTIERE », *REVUE D'ANTHROPOLOGIE DES CONNAISSANCES*, VOL. 3, N° 1, 1, P. 51-72.
- WENGER E., 2000B, « COMMUNITIES OF PRACTICE AND SOCIAL LEARNING SYSTEMS », *ORGANIZATION*, 7, 2, P. 225-246.