



HAL
open science

Modélisation d'épisodes de conception d'observatoires à partir de corpus narratifs

Sandra Nogry, Florence Le Ber, Christian Brassac

► To cite this version:

Sandra Nogry, Florence Le Ber, Christian Brassac. Modélisation d'épisodes de conception d'observatoires à partir de corpus narratifs. Actes du 15ème atelier de raisonnement à partir de cas - RàPC2007, 2007, Grenoble, France. pp.103-110. hal-00161700

HAL Id: hal-00161700

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00161700>

Submitted on 11 Jul 2007

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.

Modélisation d'épisodes de conception d'observatoires à partir de corpus narratifs

Sandra Nogry^{1,2}, Florence Le Ber^{1,3} et Christian Brassac²

¹ CEVH, ENGEES, 1 quai Koch, BP 61039, 67070 Strasbourg cedex
{sandra.nogry,florence.leber}@engees.u-strasbg.fr

² CODISANT – LabPsyLor, U. Nancy 2, BP 33-97, 54015 Nancy Cedex
Christian.Brassac@univ-nancy2.fr

³ LORIA UMR 7503, BP 35 54506 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex

Résumé

Dans le cadre d'un projet de recherche sur la conception d'observatoires de pratiques agricoles, nous nous intéressons au recueil et à la formalisation des expériences passées, sur la base desquelles nous voulons bâtir un système d'aide à la conception de tels observatoires. Nous disposons pour cela de corpus d'entretiens où des responsables d'observatoires relatent leur expérience. Dans ces narrations apparaissent des objectifs, des événements, des résultats ou des leçons, que nous cherchons à repérer et à organiser en utilisant la notion d'épisodes de conception. Les épisodes extraits des narrations sont ensuite modélisés afin d'être facilement interrogeables par des responsables d'observatoires. Dans cet article, nous présentons le cadre applicatif et théorique de ce travail, ainsi que les premiers résultats concernant la mise à jour et la modélisation d'épisodes de conception d'observatoires.

Mots-clés : raisonnement à partir de cas, aide à la conception, épisode de conception, storytelling (narration), observatoire, pratiques agricoles

1 Introduction

Le travail présenté dans cet article s'inscrit dans un projet du programme Agriculture et Développement Durable de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR ADD 2005), intitulé *Conception d'Observatoires de Pratiques Territorialisées* (COPT), et qui réunit des chercheurs et des acteurs du développement agricole. De tels observatoires se développent actuellement dans différentes régions ou petites régions du Nord et du Sud, avec pour objectif de faire évoluer les pratiques agricoles face à des problématiques environnementales, et pour outil des systèmes d'informations partagées avec et pour les agriculteurs et les acteurs du monde rural.

Un des groupes de travail du projet COPT s'attache à recenser les expériences de mise en place d'observatoires, afin de tirer des enseignements des difficultés, des réussites ou des échecs de chacune. À cet effet, des entretiens ont été menés avec des responsables ou des personnes ressources d'observatoires actuels ainsi qu'avec des personnes ayant une longue expérience de ce sujet. On dispose ainsi de corpus d'entretiens relatant des expériences passées et en cours de création d'observatoires ou plus généralement de recherche-action dans le domaine du développement agricole. On voudrait – sur la base de ces corpus et des enseignements qu'ils apportent – mettre en place un outil d'aide à la conception d'observatoires. Pour cela, il nous faut rechercher dans les corpus – des narrations – des éléments utilisables, c'est-à-dire qui rendent compte d'une situation, d'un problème, d'une méthode comparables à ce que rencontrent des responsables de la mise en place d'observatoires de pratiques agricoles. Ces éléments doivent ensuite être structurés et organisés pour en faciliter l'utilisation.

L'approche que nous avons choisie s'inspire d'une part des travaux existants dans le domaine du raisonnement à partir du cas, ou plus précisément du raisonnement à partir d'épisodes de conception, et d'autre part des travaux développés autour du *storytelling* et de la mémoire d'entreprise. Il s'agit en effet de traiter à la fois d'*histoires* et de *problèmes de conception* relevant de situations variées mais comparables, ce afin de constituer une *mémoire* utilisable par tous les responsables ou coordonnateurs d'observatoires de pratiques agricoles.

L'article s'organise comme suit. Nous présentons tout d'abord le cadre du projet et les caractéristiques

des corpus disponibles. Puis nous recensons les travaux sur lesquels nous nous appuyons, avant d'exposer notre proposition concernant la modélisation d'épisodes de conception d'observatoires. Cette proposition est illustrée par un exemple d'épisode concernant le choix des acteurs d'un observatoire. Finalement nous dressons quelques perspectives pour ce travail.

2 Contexte de l'étude

Le projet COPT (ANR ADD) a pour objectif général de réfléchir à la conception d'observatoires destinés à capitaliser – et à faire évoluer – les pratiques des acteurs du monde agricole face aux enjeux du développement durable des territoires ruraux. Un observatoire est défini ici comme un dispositif socio-technique, élaboré collectivement par les acteurs du monde rural : agriculteurs, syndicats, associations, chambres d'agriculture, administrations ... qui agissent dans un territoire donné et font face à des enjeux environnementaux (préservation de la ressource en eau, maintien de la biodiversité, gestion du paysage ...). Une méthodologie d'élaboration de tels dispositifs a été proposée et mise en œuvre sur trois territoires différenciés (en Charente, en Limousin, en Savoie) dans le cadre des projets OAT-OTPA¹ qui précèdent le projet COPT [2]. Cette méthodologie organise l'élaboration d'un observatoire selon un ensemble d'étapes successives et entremêlées : définition du territoire et des objectifs de l'observatoire, réunions de concertation avec les acteurs, définition et mise en place d'un système d'information, définition d'indicateurs, collecte de données, restitution, évaluation ...

Une des tâches que s'est donnée le projet COPT est d'exploiter l'expérience acquise sur les différents "chantiers" OAT-OTPA, mais aussi les expériences autres (observatoires environnementaux par exemple) ou plus lointaines (projets de développement en pays du Sud), afin de faire évoluer la méthodologie existante. Pour ce faire un ensemble d'enquêtes ont été menées auprès de responsables ou coordonnateurs d'observatoires durant l'été 2006. Ces enquêtes se sont déroulées sous forme d'un entretien, appuyé sur un questionnaire ouvert et enregistré sur magnétophone [12][6]. Nous disposons ainsi d'une quinzaine de corpus audio, de longueur variable (de 2 à 4 heures), dont certains sont caractérisés dans le tableau ci-dessous. Pour les besoins du projet, ces premiers entretiens sont éventuellement doublés d'un deuxième entretien *non directif* où l'on cherche à affiner ou compléter les éléments contenus dans le premier entretien. Ce deuxième entretien peut être enregistré sur magnétophone ou filmé (table 1).

Table 1. Quelques exemples de corpus.

Référence	interviewé	date	durée	Type d'entretien	Type d'enregistrement
Millevaches	Coordonnateur	10/05/06	4h10	Questionnaire	audio
Aume Couture (1)	Coordonnateur	28/04/06	2h23	Questionnaire	audio
Aume Couture (2)	Coordonnateur	07/01/07	2h40	Non directif	vidéo
Vallée de l'Hien	Coordonnateur	29/05/06	2h00	Questionnaire	audio

3 Quelle approche pour assister l'activité de conception ?

Notre objectif est d'utiliser les expériences de mise en place d'observatoires décrites au cours des entretiens afin d'élaborer un système d'aide à la conception. Pour cela, les caractéristiques de l'activité de conception – une activité cognitive collective finalisée, au cours de laquelle des acteurs d'expertises différenciées ont pour objectif d'élaborer un objet [5] – doivent être prises en compte. C'est une activité complexe et peu formalisée : le problème de départ est large et peu circonscrit, il se construit simultanément à l'élaboration de sa solution ; de plus, la conception est spécifique et très variable d'une situation à une autre.

Le modèle du raisonnement à partir de cas [8], qui s'attache à représenter des connaissances très contextualisées à un niveau opérationnel semble bien adapté pour assister cette activité. Pour appréhender sa complexité, certaines recherches ont proposé de découper l'activité de conception en *épisodes*, et d'identifier ces épisodes à partir de ses traces [4]. Dans notre étude, les traces dont nous disposons sont les narrations des responsables d'observatoires et des documents (textes, schémas, plans, cartes, ...) élaborés par le collectif au

¹ OAT pour "Observatoire Agriculture et Territoire" (pilote par le ministère de l'Agriculture, 2004-05), OTPA pour "Observatoire territorial des pratiques agricoles et des systèmes de production" (en cours, pilote par les chambres d'agriculture).

cours de la mise en place de l'observatoire.

Dans cette section, nous présentons d'abord les travaux existants sur les raisonnements à partir de cas pour assister l'activité de conception en définissant plus précisément ce qu'est un épisode et son intérêt ; puis nous décrivons les travaux portant sur l'utilisation des narrations (*storytelling*) en ingénierie des connaissances.

3.1 Raisonnement à partir de cas et systèmes d'aide à la conception

Le raisonnement à partir de cas est bien adapté pour assister la conception [17]. En effet, le raisonnement à partir de cas s'applique bien à des domaines complexes et mal définis et à la présentation de connaissances très spécifiques. Les systèmes conçus suivant ce principe peuvent présenter à l'utilisateur des situations spécifiques, très contextualisées proches de la situation à laquelle il doit faire face et l'aider à réutiliser ces situations passées.

On distingue principalement deux types d'application du raisonnement à partir de cas à la conception : d'une part des systèmes assistant des tâches très spécifiques et capables d'adapter un cas de conception passée (voir par exemple [7][1]) ; d'autre part des systèmes qui favorisent la conception créative en facilitant la remémoration de cas de conceptions antérieures (voir par exemple [14][10]).

Dans ces deux types de système un point critique concerne la façon de représenter des cas de conception. Les travaux portant sur le raisonnement à partir de cas pour la conception montrent qu'il est difficile de formaliser cette activité complexe sous la forme d'un seul cas réutilisable. En effet, dans les activités de conception, la définition du problème évolue au cours de sa résolution. Pour dépasser cette difficulté, l'activité de conception peut être décomposée en un ensemble d'expériences éventuellement organisées hiérarchiquement, plutôt que formalisée par un cas unique [9]. Les cas plus simples ainsi mis en évidence sont plus facilement réutilisables dans un contexte différent.

3.2 Mettre en évidence des épisodes de conception

S'inspirant des travaux réalisés par Mille et al. (1999) [13], Champin (2003) [4] propose de décomposer l'activité complexe de conception en épisodes définis comme « *des parties de l'activité de conception situées entre le moment où un objectif est défini et le moment où cet objectif est jugé satisfait ou non pertinent* ». Cette définition rend bien compte du fait que les objectifs à atteindre sont construits et évoluent au cours de l'activité de conception. Pour modéliser ces épisodes, Champin (2003) [4] propose de décrire l'activité dynamique de conception comme une succession d'états et de transitions, les états étant les entités présentes dans la situation à un instant donné et les transitions étant les événements qui peuvent transformer ces entités. Un épisode correspond donc à une séquence d'états et d'événements caractéristiques de la réalisation d'un objectif particulier. Dans des situations de conception assistées par ordinateur (utilisation de système de CAO), l'activité de conception peut être tracée, et les limites d'un épisode peuvent être détectées automatiquement par le système. Dans le cadre de l'élaboration d'un observatoire, le traçage n'est pas possible : le processus implique de nombreuses personnes, plusieurs lieux et une longue durée (parfois plusieurs années). La conception d'un observatoire ne peut donc être appréhendée qu'à travers les narrations qu'en font les acteurs et les documents qu'ils ont produits.

3.3 Storytelling et ingénierie des connaissances

Ces dernières années, différentes études ont montré l'intérêt des narrations (souvent dénommées *storytelling*) en ingénierie des connaissances pour le partage, la gestion et la capitalisation de connaissances [15]. Ces narrations, élicitées lors d'entretiens ou captées lors de conversations naturelles et *in situ*, favorisent particulièrement l'échange de connaissances sociales et de connaissances tacites (savoir-faire) sous une forme accessible et compréhensible par tous. Ces propriétés de la narration sont exploitées pour favoriser le partage et la capitalisation de connaissances à travers la constitution de mémoires d'entreprises (ou des mémoires de projet) (voir par exemple [11]) qui présentent des connaissances sous forme de narrations. Ces mémoires traitent principalement d'activités telles que l'utilisation d'une technologie dans le cadre d'une organisation (*use case*) ou les réussites et échecs vécus au cours de pratiques professionnelles.

Des systèmes de raisonnement « à partir d'histoires » (*story-based reasoning*) ont également été conçus [3]. Ces systèmes, développés dans un but éducatif, contiennent une base d'histoires qui décrivent comment des personnes ont réagi face à une situation professionnelle problématique ; ils permettent de retrouver une

histoire adaptée à la situation rencontrée par l'utilisateur sur la base d'une description synthétique de leur contenu.

Notons qu'à notre connaissance, les narrations n'ont pas été utilisées dans le domaine de la conception. Néanmoins, celle-ci mettant en jeu des connaissances tacites et sociales, la narration nous semble être un médium adapté pour partager des expériences de conception d'observatoires de pratiques.

4 Modéliser des épisodes de conception à partir de narrations : une proposition

La mise en place d'observatoires de pratiques implique de nombreuses tâches très diverses de nature à la fois sociale, conceptuelle et technique (structuration de l'action collective, élaboration d'indicateurs, construction de bases de données et d'interfaces, etc.). Aussi, un système d'aide à la conception généraliste nous semble en mesure de favoriser la remémoration de cas répondant aux besoins des concepteurs et qu'ils pourront ensuite adapter eux-mêmes. Comme nous le montrent les études sur le *storytelling*, la narration peut constituer un mode de représentation adéquat pour mettre évidence les connaissances sociales et tacites impliquées dans les observatoires. Toutefois, les entretiens réalisés sont trop longs et trop riches pour être mis à disposition tels quels dans une mémoire de projet.

La décomposition de l'activité de conception en épisodes de conception nous semble particulièrement pertinente pour rendre compte du déroulement de la conception et des différentes solutions mises en œuvre pour atteindre les objectifs apparus au cours de la conception. Aussi, à partir des corpus d'entretien dont nous disposons, nous proposons de mettre à jour des épisodes de conception d'observatoires. Pour ce faire, nous devons déterminer comment mettre en évidence ces épisodes à partir de narrations, et comment les formaliser pour qu'ils soient compris et utilisables pour la mise en place d'autres observatoires.

4.1 Formalisation d'un épisode de conception d'observatoire

Suivant la définition de Champin (2003) [4] citée ci-dessus, identifier un épisode consiste à mettre en évidence ses limites c'est-à-dire à repérer une situation dans laquelle un objectif qui se dégage au cours de la conception et la situation dans laquelle cet objectif est atteint ou abandonné. Pour des systèmes qui tracent l'expérience, connaître le début et la fin d'un épisode suffit pour accéder aux traces des activités qui se sont déroulées entre ces bornes. En revanche, quand on travaille sur des narrations, définir les limites d'un épisode ne suffit pas à mettre à jour un épisode complet. En effet, le déroulement de la conception n'est pas forcément abordé de façon chronologique au cours de l'entretien.

Aussi, pour définir plus précisément la composition d'un épisode tout en rendant compte de la dynamique de la conception, nous proposons de combiner le découpage de l'activité de conception en épisodes et la description plus classique des cas, en explicitant l'objectif de l'épisode et en ajoutant une leçon tirée de chaque épisode. La partie « leçon » est ici particulièrement importante étant donné que certains des observatoires mis en place sont des dispositifs expérimentaux.

Sur la base de ces différents travaux, nous proposons de formaliser un épisode de conception comme suit :

épisode = (objectif, situation initiale, transition, situation finale, leçon)

1. objectif : le résultat à obtenir, le problème à résoudre
2. situation initiale : la situation dans laquelle s'est formé l'objectif,
3. transition : un ensemble d'actions ou d'événements qui conduisent à atteindre l'objectif ou à l'abandonner,
4. situation finale : la situation au moment où l'objectif est atteint ou abandonné,
5. leçon : des réflexions plus générales sur les intérêts et limites des actions mises en œuvre.

Notons que la situation finale d'un épisode peut être la situation initiale d'un autre, pour peu qu'un nouvel objectif apparaisse (cf. figure 1).

4.2 Mise à jour des épisodes à partir d'une narration

Pour mettre à jour des épisodes de conception d'observatoire nous avons travaillé sur les enregistrements audio et vidéo de différents entretiens. À partir d'écoutes répétées de chacun des enregistrements, nous avons identifié des séquences dans lesquels la personne interviewée évoquait

différents problèmes à résoudre et résultats à obtenir pour mettre en place l'observatoire. Nous avons ainsi identifié des objectifs à partir desquels construire les épisodes. Notons ici que lors des entretiens, l'activité de conception n'est jamais décrite de façon complètement chronologique, de son initiation jusqu'à son état final. Le jeu interactionnel conduit la personne interviewée à faire des digressions ou à revenir sur certains points pour les approfondir. Toutefois, l'évocation d'un objectif est souvent accompagnée de la description d'actions ou d'événements qui ont conduit à la réalisation ou à l'abandon de cet objectif (transition). En revanche, la situation initiale, la situation finale et la leçon sont à rechercher dans d'autres séquences de l'entretien. Nous avons également utilisé certains documents produits au cours de la conception (tels que des compte-rendus) pour compléter les épisodes sur des points de détail (par exemple, la liste des participants à une réunion).

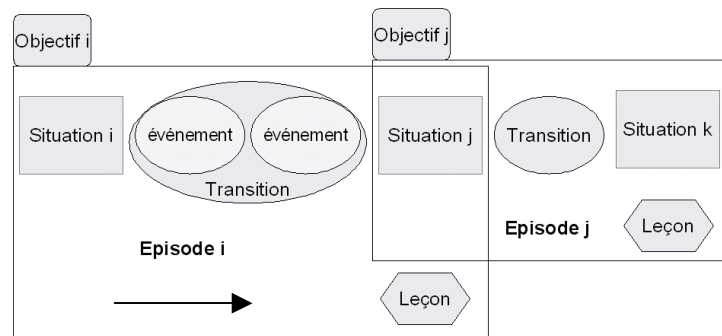


Fig. 1 – Schématisation de deux épisodes de conception successifs

Finalement, nous avons pu extraire « manuellement » un ensemble d'épisodes ainsi que la dynamique de la conception, c'est-à-dire l'enchaînement des différents épisodes au cours de cette activité. Il est à noter que la quantité et la précision des informations contenues dans chaque épisode est très variable ; cette variabilité est principalement le fait du jeu interactionnel sur les thèmes abordés dans l'entretien.

4.3 Mise en forme des épisodes

D'après Soulier et Caussanel (2006) [16], le récit recueilli au cours de l'entretien doit être modélisé afin de mettre en évidence « un squelette minimal mais consensuel représentant les connaissances sur les objets, les acteurs, et les événements qui se situent dans cette histoire ». Ce modelage doit permettre de passer d'un récit construit au cours d'une interaction située à un récit lisible et compréhensible par tous. À partir des séquences identifiées, nous avons donc construit chaque épisode comme une description « minimale », en ne retenant que les éléments essentiels pour instancier le quintuplet = (objectif, situation initiale, transition, situation finale, leçon).

L'épisode ainsi défini peut servir de squelette à un document hypertexte qui renvoie aux séquences associées à chaque composant de l'épisode. À cet effet, les séquences les plus pertinentes ont été transcrites, en restant aussi près que possible des dires de la personne interviewée, de façon à limiter les erreurs d'interprétation. De plus, pour illustrer certaines parties de l'épisode, des documents ou parties de documents (cartes, diagrammes, compte-rendus) produits au cours de l'élaboration de l'observatoire peuvent être présentés, ainsi que des extraits audio du corpus d'entretien.

5 Un exemple d'épisode de conception d'observatoire

Pour illustrer notre proposition, nous présentons ici un exemple d'épisode de conception d'observatoire de pratiques. Cet épisode a été établi à partir de l'enregistrement audio d'un entretien réalisé avec la personne coordonnatrice de l'observatoire du plateau de Millevaches (table 1). Cet observatoire a été mis en place par le projet OPA pour observer les pratiques agricoles sur les landes et tourbières du plateau de Millevaches afin de favoriser une meilleure intégration de ces milieux par l'agriculture. Nous présentons ici des extraits de l'épisode associé à l'objectif « choisir les partenaires à impliquer dans la mise en place de l'observatoire ». Dans l'entretien, la personne interviewée décrit longuement les acteurs qui ont été contactés puis invités à participer au comité de pilotage de l'observatoire. Cette séquence (transcrite figure 2) est rattachée au composant 'transition' de l'épisode.

« [Pour le premier] comité de pilotage, on [les coordinateurs] avait invité très large : on avait invité le PNR² et le CREN³ »
 « des syndicalistes [...] les jeunes agriculteurs et la FDSEA⁴, l'institut de l'élevage »
 « le CNASEA⁵ [...] parce qu'ils avaient [...] commandé une étude sur la perception qu'avaient les agriculteurs des landes et tourbières, [...] [et parce qu'ils] sont chargés du contrôle des mesures agri-environnementales ; et on a des mesures agri-environnementales sur la préservation des landes et des tourbières »
 « On avait invité les maires de toutes les communes concernées par les zones-tests parce que les landes et les tourbières [...] [jouent un rôle concernant] le cadre de vie, le tourisme, donc ce sont des sites qui peuvent [...] être mis en valeur pour accueillir des gens, [...] donc on voulait qu'ils sachent ce qui se passait sur leur territoire »
 « le CRPF⁶, qui n'est pas venu »

Fig. 2 – Transcription d'un extrait de l'entretien rattaché au composant 'transition' de l'épisode : acteurs invités au comité de pilotage et raisons de cette invitation

La situation initiale de l'épisode est caractérisée dans d'autres séquences où l'interviewé énumère les acteurs présents sur le territoire, et ceux qui portent un intérêt aux landes et aux tourbières (voir figure 4). Des séquences rattachées à la situation finale et à la leçon ont également été identifiées. Par exemple, pour signifier le résultat du processus de choix des partenaires, l'interviewé liste les acteurs qui sont effectivement venus au comité de pilotage et qui ont ensuite participé à la mise en place de l'observatoire (figure 3).

« il y a pas mal de monde qui est venu » [...]
 « on avait à la fois le PNR et le CREN pour ce qui était association gérant les milieux naturels, [...] des agriculteurs, des structures agricoles les accompagnant, l'administration et des financeurs, du type agence de l'eau ; [...] ça représentait bien tous les acteurs qui à un moment peuvent avoir un rôle sur ce thème là »

Fig. 3 – Transcription d'un extrait de l'entretien rattaché au composant 'situation finale' de l'épisode : acteurs effectivement impliqués dans la mise en place de l'observatoire

L'épisode mis à jour est ensuite organisé comme suit. Chaque extrait de l'entretien intégré à l'épisode est caractérisé par le composant auquel il est attaché (par exemple 'situation initiale'), les conditions dans lesquels il a été produit (date, personnes présentes lors de l'entretien), la séquence qui correspond à l'extrait, et une transcription de cet extrait (cf. figure 4).

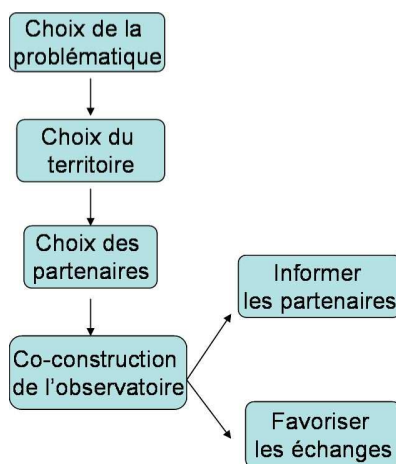


Fig. 4 – Enchaînement des épisodes

La narration de la conception d'un observatoire est ainsi décomposée en plusieurs épisodes, dont nous avons également identifié les relations (causales, chronologiques ou hiérarchiques). Ces informations pourront être utilisées pour faciliter la navigation entre épisodes et permettre à l'utilisateur de percevoir la structure et la dynamique de la conception d'un observatoire de pratiques.

2 PNR : parc naturel régional
 3 CREN : conservatoire régional des espaces naturels
 4 FDSEA : fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles
 5 CNASEA : centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
 6 CRPF : centre régional de la propriété forestière

6 Conclusion et perspectives

Nous avons présenté ici une phase préliminaire d'un projet concernant l'élaboration d'un système d'assistance à la conception d'observatoires de pratiques agricoles. Nous nous appuyons sur un ensemble de corpus d'entretiens, réalisés auprès de coordonnateurs de tels observatoires, et qui relatent leurs expériences. Notre objectif est de modéliser ces expériences sous forme d'épisodes de conception qui soient partageables et utilisables afin d'offrir une assistance aux responsables de la mise en place d'observatoires. La première étape de ce travail a consisté à mettre au point un modèle d'épisode adapté aux « traces de conception » dont nous disposons, c'est-à-dire des narrations et des documents de synthèse produits dans le cours de la mise en place des observatoires. Nous avons montré qu'il est possible d'extraire des épisodes à partir de narrations recueillies au cours d'entretiens réalisés par différents interviewers auprès de différentes personnes. Ce modèle d'épisode doit être validé par un retour aux narrateurs des entretiens afin de vérifier la facilité de compréhension et la pertinence des épisodes mis à jour et par une analyse de l'utilisation que peuvent en faire les concepteurs d'observatoire.

Ce travail préliminaire pose différents problèmes qui relèvent du raisonnement à partir de cas textuel, et en particulier des questions relatives au développement de méthodes permettant d'assister l'analyste dans la structuration des textes narratifs en vue de faciliter leur remémoration. Si différentes méthodes existent, celles-ci ont été développées pour des textes techniques bien structurés ou relevant de domaines très restreints. Il serait intéressant d'étudier quelles adaptations de ces méthodes sont nécessaires pour faciliter la structuration de textes narratifs.

Les principales perspectives de ce travail concernent l'amélioration de la mise en forme des épisodes, leur indexation, leur organisation (recherche d'épisodes semblables dans différents observatoires) et l'intégration des corpus audio et vidéo. Notre objectif est d'aboutir rapidement à un prototype qui soit mis à disposition des responsables d'observatoires participant au projet COPT. Nous développons actuellement une application destinée à consulter ces épisodes. Ce prototype fera l'objet d'une première évaluation visant à valider les épisodes mis à jour et permettra d'étudier les stratégies de recherche mises en œuvres par les concepteurs et les usages possibles de ces épisodes.

À l'issue de cette première phase, nous pourrions développer un module automatique de sélection d'épisodes proches d'une situation décrite, sur la base de critères de similarités pertinents pour les usages envisagés.

Remerciements

Cette étude est financée par l'ANR (agence nationale de la recherche) ADD (Agriculture et Développement Durable) COPT (Conception d'Observatoires de Pratiques Territorialisées)

Références

- [1] S. Bandini, E. Colombo, F Sartori, et G. Vizzari. Case based reasoning and production process design: The case of P-Truck curing. In Proceedings of the 7th European Conference on Case-Based Reasoning, 504-517. Berlin: Springer, 2004.
- [2] M. Barzman, P. Caron, M. Passouant, et J.-P. Tonneau. Observatoire Agriculture et Territoires. Étude pour la définition d'une méthode de mise en place d'observatoires. Rapport CIRAD-TERA 29(05), 2005.
- [3] R. Burke, et A. Kass. Retrieving Stories for Case-Based Teaching. In Leake D.B. (Ed.), Case-Based Reasoning. Experiences, Lessons and Future Directions, AAAI Press/The MIT Press, 93-109, 1996.
- [4] P.-A. Champin. ARDECO: an assistant for experience reuse in Computer Aided Design, In Proceedings. of WS 5 of ICCBR'03: From structured cases to unstructured problem solving episodes, Trondheim (NO), NTNU, Trondheim, 287-294, 2003.
- [5] G. de Terssac. Le travail de conception : de quoi parle-t-on ? In G. de Terssac & E. Friedberg (Eds). Coopération et conception, Octarès, 1-22, 1996.
- [6] E. Dubois. Observatoires de pratiques agricoles et enjeux territoriaux : élaboration d'une typologie. Mémoire de maîtrise, Université Paul Verlaine. INRA Mirecourt, 2006.
- [7] A. Gomez de Silva Garza et M.L. Maher. An evolutionary approach to case adaption. In Proceedings of the 3rd International Conference on Case-Based Reasoning, p. 162-172. Berlin:Springer, 1999.
- [8] J. Kolodner. Case Based Reasoning. Morgan Kaufmann Publishers, San Mateo, CA, 2003.
- [9] M.L. Maher et A. Gómez de Silva Garza. Case-Based Reasoning in Design. IEEE Expert, 12(2) : 34-41, 1997.
- [10] Maher M.L. Maher et A. Gómez de Silva Garza. Developing Case-Based Reasoning for structural Design. IEEE Expert, 12(3) : 42-52, 1996.
- [11] C. Marti. Des histoires... à la gestion des connaissances : le cas de l'artisanat. In Soulier E. (Ed.) Storytelling : Concepts, outils, applications, Hermès, 2006.
- [12] F. Mignonneau. Pratiques agricoles et territoire - Vers une typologie des moyens d'observation. Mémoire de fin d'études ESA Angers. CRA du Centre, 2006.
- [13] A. Mille, B. Fuchs et B. Chiron. Raisonnement fondé sur l'expérience : un nouveau paradigme en supervision industrielle. Revue d'intelligence artificielle, 13 : 97-128, 1999.
- [14] R. Oxman et A. Voss. CBR in design. AI Communications, 9 : 117-127, 1996.
- [15] E. Soulier (Ed.). Traité IC2 : Storytelling : Concepts, outils, applications, Hermès, Paris, 2006.
- [16] E. Soulier et J.Caussanel. La représentation des connaissances dans un texte narratif. In Soulier E. (Ed.) Storytelling : Concepts, outils, applications, Hermès, 2006.
- [17] W. Visser. Études en ergonomie cognitive sur la réutilisation en conception : quelles leçons pour le raisonnement à partir de cas ? Revue d'Intelligence Artificielle, n° spécial "Raisonnement à partir de cas", 13 : 129-154, 1999.