

Diplôme national de master

Domaine sciences humaines et sociales

Mention sciences de l'information et des bibliothèques

Spécialité gestion et traitement de l'information spécialisée

# **Utilisations d'un thésaurus multilingue pour la recherche d'information dans les ressources documentaires du réseau Eurydice et leur valorisation**

**Clarisse Maillot**

Sous la direction de Pascale Balcon  
Responsable de la valorisation  
Unité européenne Eurydice - Bruxelles

et de Geneviève Lallich-Boidin  
Professeur en sciences de l'information  
Université Claude Bernard – Lyon 1

## ***Remerciements***

Je suis reconnaissante à Geneviève Lallich-Boidin d'avoir accepté de suivre mon stage et pour ses mails encourageants et confiants.

Je remercie Patricia Wastiau-Schlüter, responsable de l'unité européenne d'Eurydice, de m'avoir fait suffisamment confiance pour m'embaucher dès le début de mon stage en me donnant ainsi les meilleures conditions de travail possibles et Pascale Balcon, ma responsable de stage, pour la grande liberté qu'elle m'a offerte dans la gestion de ces projets et pour l'attention qu'elle a accordée à mes propositions.

Ma gratitude va également à Lucile Bourguignon, chargée de l'informatique documentaire, qui a collaboré à nos projets communs de manière enrichissante et ouverte, et à Colette Vanandruel, documentaliste, qui a été d'une grande aide pour découvrir le réseau et son histoire et a apporté aux projets son expertise précieuse.

Je tiens aussi à remercier toute l'équipe de l'unité européenne d'Eurydice pour son accueil, et particulièrement Arlette Delhaxhe pour le temps qu'elle a accordé à ces projets ainsi que tous les informaticiens pour leur disponibilité, leurs conseils et leurs explications patientes et formatrices.

Je veux évoquer l'apport précieux qu'ont été pendant ce stage les cours de "Construction de scénarii" de Florence Muet et de "Publication numérique" de Jean-Paul Ducasse.

Enfin je remercie Stéphane, pour sa relecture attentive et ses conseils, Françoise et René pour leur générosité et leur soutien, les navetteurs pour leur présence matinale chaleureuse et les proches qui m'ont soutenue - de près ou de loin.

**Résumé :** Ce stage visait à améliorer l'accès à différentes ressources du réseau grâce au TESE, thésaurus multilingue concernant les systèmes éducatifs. Nous avons autant que possible adopté une démarche de gestion des connaissances pour l'ensemble des projets (outil d'indexation, cahier des charges de l'outil de navigation et archivage du système historique des questions/réponses), visant à en garantir la mémoire et à en partager la maîtrise.

Descripteurs (*thésaurus Eurovoc*) : thésaurus, multilinguisme, Eurydice, politique de l'éducation, Europe, accès à l'information, indexation documentaire, informatique documentaire, gestion de document, édition électronique, gestion des connaissances, base de données

**Abstract :** This project aimed at improving the access to various resources of the network thanks to the TESE, a multilingual thesaurus on education systems. We adopted as much as possible a knowledge management approach for the projects (indexing tool, specifications of the navigation tool and archiving of the questions/answers system) and try to develop the use of the thesaurus.

Keywords (*Eurovoc thesaurus*): thesaurus, multilingualism, Eurydice, education policy, access to information, document indexing, information storage and retrieval, document management, electronic publishing, knowledge management, database

## **Sommaire**

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>6</b>
<b>PARTIE 1 : ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>8</b>
1. EURYDICE, RESEAU D'INFORMATION SUR L'EDUCATION EN EUROPE .....	8
1.1. <i>Organisation en réseau.....</i>	<i>8</i>
1.2. <i>Les missions de l'unité européenne d'Eurydice.....</i>	<i>9</i>
2. LES CONDITIONS DU STAGE .....	12
2.1. <i>Tâches principales liées au TESE .....</i>	<i>12</i>
2.2. <i>Projets confiés dans le cadre du stage.....</i>	<i>14</i>
<b>PARTIE 2 : PRESENTATIONS DE CHACUN DES PROJETS .....</b>	<b>16</b>
1. PREMIER PROJET : INDEXER LES PUBLICATIONS D'EURYDICE .....	16
1.1. <i>Analyses préalables.....</i>	<i>16</i>
1.2. <i>Solution choisie .....</i>	<i>19</i>
1.3. <i>Gestion et suivi du projet.....</i>	<i>25</i>
2. DEUXIEME PROJET : PROPOSER UN OUTIL DE NAVIGATION AU SEIN DU THESAURUS TESE.....	32
2.1. <i>Analyses préalables.....</i>	<i>32</i>
2.2. <i>Solution choisie .....</i>	<i>35</i>
2.3. <i>Enjeux et suites de ce projet .....</i>	<i>39</i>
3. TROISIEME PROJET : AMELIORER L'ACCES A L'INFORMATION DANS L'ARCHIVE DU FORUM QUESTION/ANSWER .....	42
3.1. <i>Analyses préalables.....</i>	<i>42</i>
3.2. <i>Scénarios envisagés.....</i>	<i>50</i>
3.3. <i>Proposition d'amélioration .....</i>	<i>52</i>
3.4. <i>Difficultés et découvertes liées à la gestion de ce projet....</i>	<i>59</i>
<b>PARTIE 3 : APPORTS DU STAGE.....</b>	<b>60</b>
1. GESTION DU TEMPS .....	60
2. GESTION DES CONNAISSANCES.....	61
3. AIDE A LA DECISION .....	62
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>64</b>
<b>TABLE DES FIGURES ET ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>65</b>
<b>LEXIQUE.....</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>67</b>
<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>69</b>

## ***Introduction***

La mission d'Eurydice, le "réseau d'information sur l'éducation en Europe", est de fournir aux responsables européens des informations fiables sur les questions d'éducation au niveau communautaire. Le réseau est composé de 35 unités nationales (créées en général au sein des ministères de l'éducation ou dans des organismes associés) représentant 31 pays et d'une unité européenne mise en place par la Commission européenne qui coordonne les activités du réseau.

Les systèmes éducatifs en Europe, au cœur du domaine de compétence d'Eurydice, dépendent étroitement du contexte historique, politique, social et linguistique dans lequel ils se développent. Pourtant lorsqu'il s'agit de les analyser et les comparer, il est important d'utiliser des concepts communs. C'est dans le cadre de telles collaborations que des langages documentaires multilingues sont particulièrement précieux aux chercheurs et responsables politiques au niveau européen et international en éducation pour "parler de la même chose". Et au-delà de ces premiers utilisateurs, ces outils facilitent à l'ensemble de la société l'accès aux résultats de la recherche financée par l'Union européenne. En effet, si la plupart des publications du réseau Eurydice sont diffusées sous forme papier, son site Internet<sup>1</sup> est de plus en plus fréquenté.

Aussi c'est à la demande de la Direction générale de l'éducation et de la culture (DG EAC\*<sup>2</sup>) de la Commission Européenne que le réseau Eurydice est à l'origine de la création du TESE\* (thésaurus européen des systèmes éducatifs). Elle désirait en effet que le réseau reprenne

---

<sup>1</sup> [Http://www.eurydice.org](http://www.eurydice.org)

<sup>2</sup> Les mots suivis d'un astérisque sont expliqués dans le [Hlexique](#) en fin de document.

la maintenance du TEE\* (thésaurus de l'éducation en Europe), dont la dernière édition datait de 1998. Ce thésaurus n'était plus maintenu depuis que Le Conseil de l'Europe avait cessé de faire partie du projet début 2000.

C'est cet outil terminologique qui a été au centre des projets qui m'ont été confiés dans le cadre d'un stage de 6 mois au sein de l'unité européenne d'Eurydice. Ceux-ci m'ont permis d'avoir une vision globale des problématiques posées par l'échange d'information au sein d'un réseau multilingue, la mise en valeur de cette information et l'accès du public aux résultats de cette valorisation. J'ai ainsi pu me rendre compte que dans ce processus vivant et complexe un thésaurus multilingue est un outil précieux et qu'il existe de nombreuses manières de l'exploiter.

Je présenterai dans un premier temps le contexte particulier de ce stage, puis les analyses préalables, les réalisations et les difficultés rencontrées pour chacun des projets seront plus précisément détaillées dans la deuxième partie. Enfin, une dernière partie me permettra de faire le bilan de ce stage et de ces apports.

## ***Partie 1 : Analyse de l'environnement***

J'ai été accueillie au sein de l'unité européenne d'Eurydice (UEE\*) en novembre 2006 et ma période d'essai devait correspondre à une période de stage durant laquelle trois projets m'ont été plus spécifiquement confiés. Il me semble important, avant de les décrire, de situer leur contexte. Je présenterai donc tout d'abord le réseau Eurydice, son rôle et son organisation, avant d'expliquer les conditions dans lesquelles j'ai travaillé.

### **1. Eurydice, réseau d'information sur l'éducation en Europe**

#### **1.1. Organisation en réseau**

##### 1.1.1. Le réseau

Les tâches et responsabilités du réseau sont définies dans la résolution du Conseil et des ministres de l'éducation du 6 décembre 1990 :

*En vue d'intensifier et améliorer la coopération éducative entre les États membres de la Communauté, ainsi que de faciliter la préparation des initiatives aux niveaux national et communautaire, il s'avère nécessaire de renforcer et développer le réseau Eurydice comme instrument principal d'information sur les structures, les systèmes et les développements nationaux et communautaires dans le domaine de l'éducation. Le réseau est constitué d'une unité européenne et des unités dans les États membres. Il est conçu comme un système permettant l'échange réciproque d'informations à caractère documentaire.<sup>3</sup>*

Les pays participants au réseau sont les États membres de l'Union européenne ainsi que l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Turquie.

---

<sup>3</sup> RÉSOLUTION DU CONSEIL ET DES MINISTRES DE L'ÉDUCATION, RÉUNIS AU SEIN DU CONSEIL du 6 décembre 1990 concernant le réseau Eurydice d'information sur l'éducation dans la Communauté

### 1.1.2. L'unité européenne d'Eurydice

Trois entités composent actuellement l'unité européenne d'Eurydice : une équipe "Études" composée d'une dizaine de chercheurs (statisticiens et analystes) et une équipe "Valorisation", dont l'objectif est de publier et mettre en valeur l'information produite à la fois sur support papier mais aussi sur support électronique grâce à la bibliothèque numérique du site d'Eurydice. Enfin une structure transversale est composée des informaticiens, qu'ils soient internes ou en sous-traitance.

### 1.1.3. Le futur

Les activités de l'UEE, actuellement gérées par un contractant privé, vont être prochainement intégrées au sein de l'Agence exécutive «Éducation, audiovisuel et culture» responsable de la gestion de certains volets des programmes de l'Union européenne (UE\*) dans les domaines de l'éducation, de la culture et de l'audiovisuel. Il sera important de prendre en compte cet aspect tout au long des futurs projets à mettre en place jusqu'à l'intégration. En effet, que ce soit en termes de gestion des ressources ou de la gestion du temps, cela pourra avoir des conséquences sur chacune des étapes des projets. Par ailleurs la notion de "gestion des connaissances" est importante dans un tel contexte : il sera important de garder la trace des décisions prises et des procédures liées aux nouveaux outils.

## 1.2. Les missions de l'unité européenne d'Eurydice

### 1.2.1. Recueil des données des unités nationales

En tant que tête de réseau des unités nationales, l'unité européenne doit organiser les flux d'information afin de recueillir les données nécessaires auprès des unités nationales. Pour cela, elle utilise un

---

européenne (90/C 329/08), Journal officiel n° C 329 du 31/12/1990 p. 0023 – 0024, [Hhttp://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexplus!prod!CELEXnumdoc&lg=FR&numdoc=41990X1231\(07](http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!CELEXnumdoc&lg=FR&numdoc=41990X1231(07)

extranet afin de mettre à la disposition du réseau les informations nécessaires à l'homogénéité de ces échanges. Nous trouvons ci-dessous un exemple d'échanges avec les unités nationales : il s'agit de l'ensemble des circulaires nécessaires pour produire un document de travail à l'attention du Conseil des ministres européens de l'éducation en mai 2007. Les unités nationales sont chargées de faire parvenir par courrier électronique leurs contributions ou le cas échéant la mise à jour de certains documents aux personnes concernées au sein de l'unité européenne.

Date d'envoi	Circulaires et annexes	Contact UEE	Date limite pour réagir
16/5/2007	Document de travail distribué à la Conférence de Londres: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulaire</li> <li>• Document de travail (<i>en anglais seulement</i>)</li> </ul>	Bernadette Forsthuber	n.a.
21/3/2007	Relecture rapide du document de travail sur les stratégies nationales de financement dans l'enseignement supérieur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulaire</li> <li>• Document de travail (<i>en anglais seulement</i>)</li> </ul>	Teodora Parveva	13/4/2007
9/1/2007	Vérification du projet de document de travail en vue de la conférence ministérielle de Londres centré sur les aspects de la gouvernance dans l'enseignement supérieur en lien avec le financement des établissements: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulaire</li> <li>• Projet de document de travail</li> </ul>	Isabelle De Coster	15/2/2007
26/7/2006	Précision concernant l'année de référence: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulaire</li> </ul>	Isabelle De Coster	n.a.
24/5/2006	Report de la date limite de remise des contributions nationales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulaire</li> <li>• Calendrier de travail révisé pour 2006</li> <li>• Calendrier de travail révisé (suite en 2007)</li> </ul>	Isabelle De Coster	1/10/2006
28/4/2006	Mise à disposition du guide de contenu et de la fiche à remplir pour la description nationale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulaire</li> <li>• Guide de contenu</li> <li>• Fiche à remplir pour la description nationale</li> </ul>	Isabelle De Coster	1/10/2006

### Figure 1 : Un exemple d'utilisation de l'extranet d'Eurydice pour la production d'un document

Cette organisation permet de mettre l'ensemble des acteurs (de la Commission, des unités nationales ou de certains autres organismes liés aux missions d'Eurydice) au courant de l'avancement des travaux.

#### 1.2.2. Analyse des données recueillies

Les analystes de l'unité européenne d'Eurydice produisent à partir de ces données (qui constituent des fiches nationales de synthèses ou des descriptions nationales par exemple, nous verrons par la suite le vocabulaire spécifique employé pour nommer chaque ressource) plusieurs types de documents. Il s'agit principalement d'études

comparatives et d'indicateurs sur les systèmes éducatifs ainsi que sur des thèmes transversaux (comme l'enseignement des sciences ou l'enseignement d'une matière intégré à une langue étrangère) d'intérêt commun au niveau communautaire.

### 1.2.3. Publication et valorisation des résultats de la recherche

Lorsqu'un document est achevé, c'est au tour de l'équipe Valorisation de le prendre en charge afin de permettre sa publication au format papier, mais aussi de le publier sur le site Internet. En parallèle, un nouveau "produit" est annoncé aux institutions et partenaires européens et nationaux grâce à des communiqués de presse.

La description des différentes étapes de la procédure de publication électronique se trouve sur les serveurs partagés au sein d'Eurydice. On peut la résumer de la manière suivante : le document Word structuré est transformé d'une part au format pdf dans son intégralité (et pour chaque partie de ces documents lorsque leur structure permet de les découper en unités de sens distinctes). Parallèlement, un logiciel de conversion en XML (CambridgeDocs<sup>4</sup>) permet de transformer la quasi-totalité du document Word au format XML (les tableaux par exemple ne sont pas pris en charge) dans le logiciel XMLspy. Une fois cette étape réalisée, les métadonnées du document sont directement ajoutés dans la base de données SQL (le système de gestion de la base de données est *Oracle Database 10g Enterprise Edition*) grâce à l'outil de développement Oracle Developer. C'est ensuite la programmation du portail<sup>5</sup> qui permet de traduire au format html les données récupérées simultanément de la base de données et des fichiers XML des publications.

---

<sup>4</sup> [Hhttp://www.cambridgedocs.com](http://www.cambridgedocs.com)H

<sup>5</sup> OracleAS Portal: [Hhttp://www.eurydice.org/portal/page/portal/TOPLEVELSITE/Welcome](http://www.eurydice.org/portal/page/portal/TOPLEVELSITE/Welcome)H

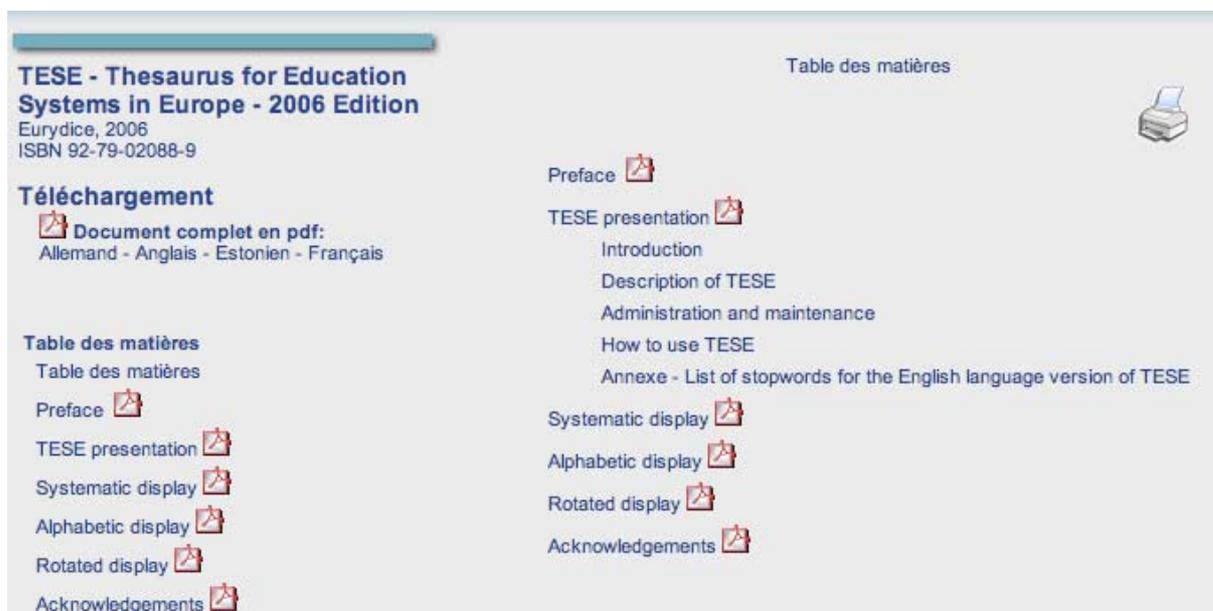
## 2. Les conditions du stage

La durée de mon stage à Eurydice coïncide avec l'absence de la personne responsable du thésaurus TESE au sein du réseau. Mon embauche répond donc en premier lieu à des besoins liés à la gestion et au développement du TESE. Ces tâches ont occupé 50% environ de mon temps de travail dans l'entreprise, tandis que le reste de mon stage a été consacré à 3 projets plus spécifiques, qui seront présentés dans un second temps.

### 2.1. Tâches principales liées au TESE

#### 2.1.1. Publication XML des nouvelles versions du TESE

Il est prévu de publier chacune des versions linguistiques du TESE sur le site, celles-ci se composent d'une introduction intégralement en html et des pdf des différentes présentations (permutée, alphabétique et hiérarchique) du thésaurus. J'ai eu en charge la publication des nouvelles versions du TESE, de la réception des traductions des introductions à la transformation en XML du document, dont voici la structure globale :



**Figure 2 : Présentation du TESE sur le site d'Eurydice**

Cette étape fut essentielle dans mon appropriation des procédures de mise à jour de la base de données et du site Internet.

### 2.1.2. Soutien aux experts des unités nationales dans la création de leur version linguistique du thésaurus

Avant la création de nouvelles versions linguistiques du TESE, l'une de mes attributions était d'être un soutien auprès des experts des unités nationales. En effet, la version anglaise du TESE était disponible en ligne à mon arrivée, mais les versions allemande et française étaient en cours de vérification auprès des unités nationales responsables. Enfin les versions estonienne, tchèque et finlandaise étaient en cours de création.

Les questions que ces experts m'ont posées m'ont permis de découvrir de manière beaucoup plus concrète les difficultés que posent la création et la mise à jour d'un thésaurus multilingue. Cette difficulté était d'ordre terminologique dans un premier temps, puisque la difficulté de distinguer le concept du descripteur est sans cesse présente. Par ailleurs cela m'a permis de prendre conscience de l'importance d'un *workflow*\* le plus intégré possible pour garder en mémoire les discussions du réseau autour d'un descripteur ou d'un concept. Il a été en effet relativement difficile de retrouver les informations nécessaires pour répondre à certaines questions. On trouve sur l'extranet le compte-rendu des réunions des groupes de travail du TESE<sup>6</sup>, mais il est difficile d'avoir une vue d'ensemble sur chaque descripteur.

Cette tâche a donc été une excellente entrée en matière pour une vision globale de la gestion d'un thésaurus. Il m'a permis en particulier de définir les points essentiels pour une maintenance à plus ou moins long terme.

### 2.1.3. Suivi du développement du logiciel de gestion du thésaurus

Il avait été décidé de développer en interne le logiciel de gestion du thésaurus, qui permettait aux unités nationales de créer leur version

---

<sup>6</sup> Le **Groupe de gestion du thésaurus**, chargé du design, du contenu et de l'utilisation du thésaurus, le **Groupe de travail sur les équivalents linguistiques**, responsable de chaque versions linguistique et enfin le **Groupe de travail restreint sur le thésaurus et le site Internet**.

linguistique, et devait permettre par la suite la maintenance du thésaurus. L'informaticien en charge des derniers développements (qui n'était pas celui qui les avait commencés) était donc à mon arrivée en attente de précisions. L'absence d'un cahier des charges précis et d'un outil de suivi des développements a parfois été une réelle difficulté dans l'appréhension de cette tâche. Cela m'a permis d'envisager le développement de l'outil d'indexation en tenant compte de la nécessité de tels documents.

## **2.2. Projets confiés dans le cadre du stage**

Voici une présentation succincte de la demande des responsables d'Eurydice concernant chacun des trois projets qui m'ont été confiés, ils seront développés dans la deuxième partie de ce rapport.

### 2.2.1. Proposer un outil permettant d'indexer les publications d'Eurydice

Les responsables désirent mettre en place un moteur de recherche spécifique pour les ressources d'Eurydice. Il devra être possible de lancer une requête via les descripteurs du TESE. Il faudra donc dans un premier temps indexer les ressources d'Eurydice. Ce projet est décrit de la manière suivante dans ma convention de stage : "*la recherche de la meilleure méthode pour indexer grâce au TESE l'ensemble des documents édités par Eurydice*". Le présent projet doit donc proposer des solutions pour ajouter des descripteurs à ces documents au format XML, de la manière la plus pratique et la plus complète possible. Deux conditions impératives du projet d'indexation consistent d'une part à pouvoir obtenir comme résultats de recherche des parties d'une publication et d'autre part que l'indexation se fasse de manière manuelle. Une indexation automatique ou semi-automatique n'est en effet pas considérée par les commanditaires comme une méthode intéressante, au vu de la connaissance qui existe en interne du contenu des ressources à indexer.

### 2.2.2. Proposer un outil de navigation au sein du thésaurus TESE

La demande des responsables de l'UEE concerne "*la finalisation du TESE (navigation en ligne, présentation des 14 langues)*", ce qui signifie la rédaction d'un cahier des charges précis qui permettra de naviguer au sein du thésaurus à l'attention de l'informaticien en charges des développements du portail Oracle.

### 2.2.3. Améliorer l'accès à l'information dans l'archive du forum Questions/Réponses

Ce projet concerne, d'après ma convention de stage, "*la réflexion concernant l'indexation et le mode d'interrogation de la base des données des questions-réponses de l'extranet destiné aux unités nationales (aujourd'hui organisée de manière thématique)*". Il existe une forte demande du réseau depuis sa mise en place concernant ce système destiné à fournir rapidement une information fiable, aux autorités nationales et communautaires.

## ***Partie 2 : Présentations de chacun des projets***

Dans cette partie, je vais développer les projets rapidement présentés plus haut, en insistant sur ce qui a présidé aux choix ou aux propositions de solutions. En effet, chacun des trois projets est actuellement à une étape d'avancement différente : la première partie de l'outil d'indexation est achevée, le cahier des charges de l'outil de navigation a été validé et la proposition concernant l'archivage du forum *Question/Answer* est en cours de réflexion.

### **1. Premier projet : indexer les publications d'Eurydice**

#### **1.1. Analyses préalables**

##### 1.1.1. Évolution de la demande initiale

Une réunion entre la directrice de l'UEE, développeurs, responsables et acteurs du site Internet fin décembre a fait apparaître des influences réciproques entre plusieurs projets. Ces projets en cours sont les suivants :

- le moteur de recherche,
- la résolution de certains problèmes dus à la programmation actuelle du site. Ce remaniement relativement important nous a permis d'avoir une certaine souplesse dans le choix des solutions proposées, sans être contraintes complètement par l'existant. Pour autant, les décisions quant à la structure du site, au fonctionnement de la base de données et à l'ensemble des produits à développer devaient permettre d'apporter une plus grande cohérence.
- la remise en question des procédures concernant la base de données Eurybase, c'est-à-dire l'ensemble des dossiers nationaux régulièrement mis à jour et indexés par les unités nationales. En effet, depuis cette

année, cette mise à jour ne se fait plus grâce à une interface en ligne, et les responsables du site prévoient l'envoi des mises à jour par le biais de formulaires Word transformés en XML par la suite. Il s'agit donc de voir comment l'indexation de ces dossiers et leur mise à jour pourraient s'intégrer à ce projet.

Enfin, nous avons convenu que cet outil devra intégrer toutes les futures fonctionnalités liées à la gestion du site, pour ne pas multiplier les outils.

### 1.1.2. Analyse de l'existant

#### 1.1.2.1. *Les publications sur le site d'Eurydice*

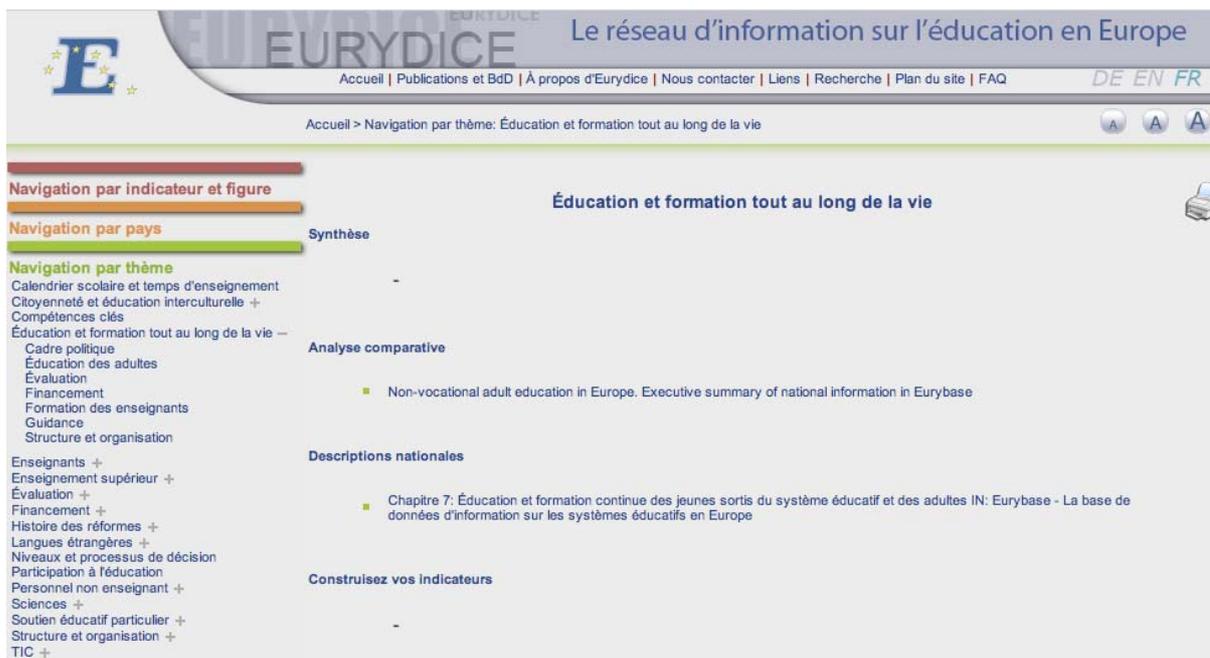
Afin de prendre en compte l'ensemble des besoins en termes d'indexation, j'ai dans un premier temps procédé à une typologie détaillée des publications d'Eurydice. L'un des points primordiaux de cette typologie était d'accorder l'ensemble des acteurs du projet sur le vocabulaire que nous employions pour nommer chaque document ou partie de publication. Cette typologie se trouve en annexe.

#### 1.1.2.2. *Navigation au sein des publications*

Deux types de navigations dans les ressources d'Eurydice sont possibles sur le site : une navigation verticale, par publication, et une navigation transversale. Ce sont les *browse*<sup>7</sup>, tels qu'ils sont appelés en interne : il est ainsi possible de naviguer dans les ressources d'Eurydice par **thèmes**, par **indicateurs** ou par **pays** comme le montre la figure suivante.

---

<sup>7</sup> Nous utiliserons cette couleur et une police en italique pour signifier que nous utilisons du vocabulaire spécifique au réseau, l'ensemble de ces termes est explicité dans la typologie réalisée en [AnnexeH](#).



**Figure 3 : Navigation sur le site d'Eurydice**

L'explication du fonctionnement de ces types de navigations se trouve en annexe, l'analyse de l'existant nous a en effet permis de déterminer la manière dont les documents XML étaient créés pour permettre la gestion des *browse*.

#### 1.1.2.3. *Indexation des publications d'Eurydice actuellement*

Chaque publication au format papier est indexée en fin de publication dans une fiche bibliographique au moyen d'un certain nombre de descripteurs du TEE par la documentaliste d'Eurydice (et depuis la disponibilité de la version anglaise puis française du TESE, grâce aux descripteurs du TESE). Cette indexation donne lieu à une validation de la part des auteurs de la publication, et des responsables des deux équipes. Jusqu'en 2006, les dossiers nationaux quant à eux (base de données *Eurybase*\* qui donne une vision homogénéisée des systèmes éducatifs dans chaque pays membres du réseau) étaient indexés au moyen d'un système de gestion de base de données développé en interne (appelé *Edossutil*\*) via le thésaurus européen TEE par les unités nationales. Un manuel d'indexation les contraignait à n'utiliser qu'un nombre restreint de termes par niveau de titre. Ce manuel a été

actualisé par la documentaliste pour correspondre au TESE, utilisé à l'avenir pour le futur moteur de recherche du site d'Eurydice.

Enfin l'analyse de l'existant a montré qu'un nombre important de documents est déjà étudié de manière très précise par la responsable de l'équipe Études et par la responsable de l'équipe Valorisation, à travers le choix des thèmes des *browse* sous lesquels publications et parties de publications (niveaux de chapitres) sont classées. Ainsi les figures, les publications et les bases de données ont déjà un ou plusieurs "marqueur(s)" précis dont il s'agira de profiter pour élaborer une pré-indexation minimale.

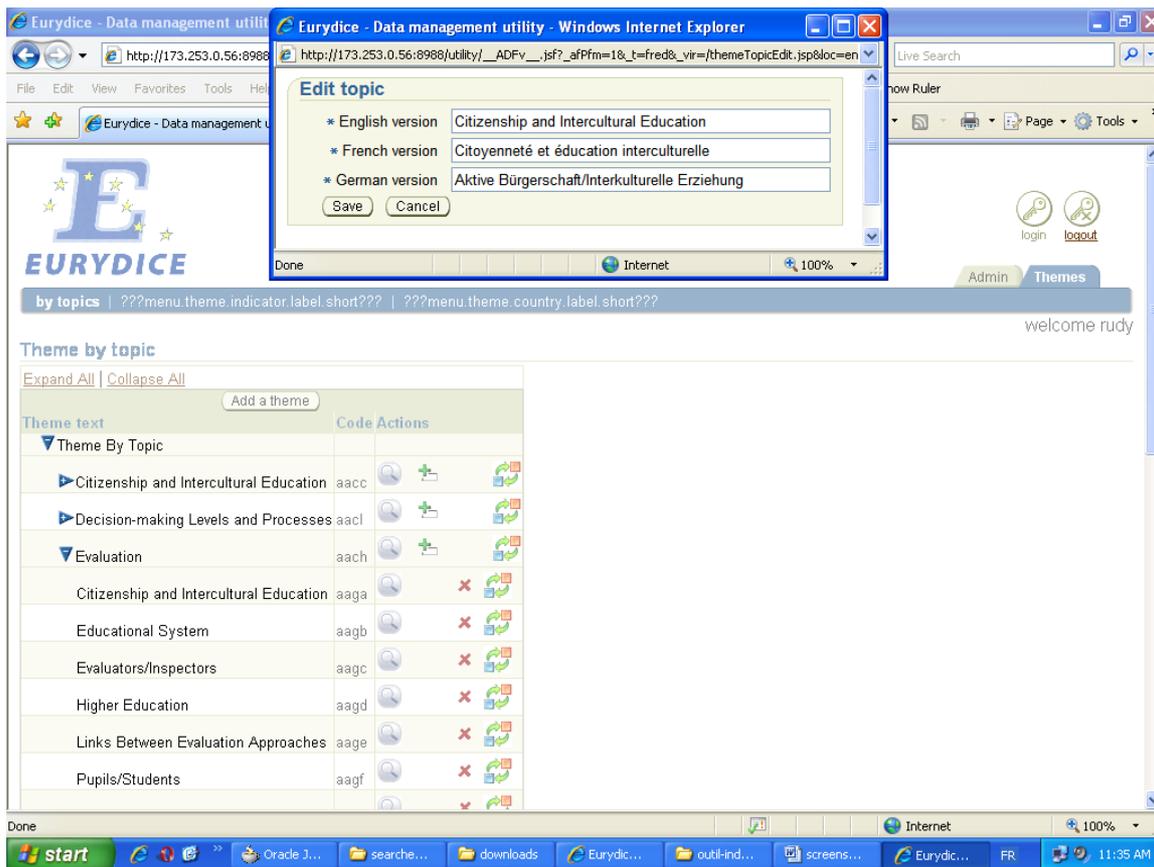
## **1.2. Solution choisie**

Il a été décidé de développer un outil en interne, qui s'adapte exactement aux exigences des commanditaires et au fonctionnement actuel du portail Oracle.

L'outil doit gérer les trois langues du site et permettre l'indexation dans ces trois langues, pour répondre à l'une des spécificités de l'unité européenne et de son réseau : le multilinguisme. Pourtant, pour ne pas alourdir trop le temps de développement, l'interface sera développée uniquement en anglais.

### 1.2.1. Simplification de la gestion des *browse*

L'analyse de l'existant a montré que la gestion des thèmes des trois types de navigation est complexe ([voir en annexe](#)) et qu'une simplification de la procédure apporterait gain de temps, fiabilité des informations et efficacité dans les mises à jour quotidiennes des données sur le site. La copie d'écran de l'interface suivante montre comment sont gérées les trois langues de ces thèmes – qui seront ceux qui apparaîtront sur le site et qui devront être attribués à l'ensemble des ressources.

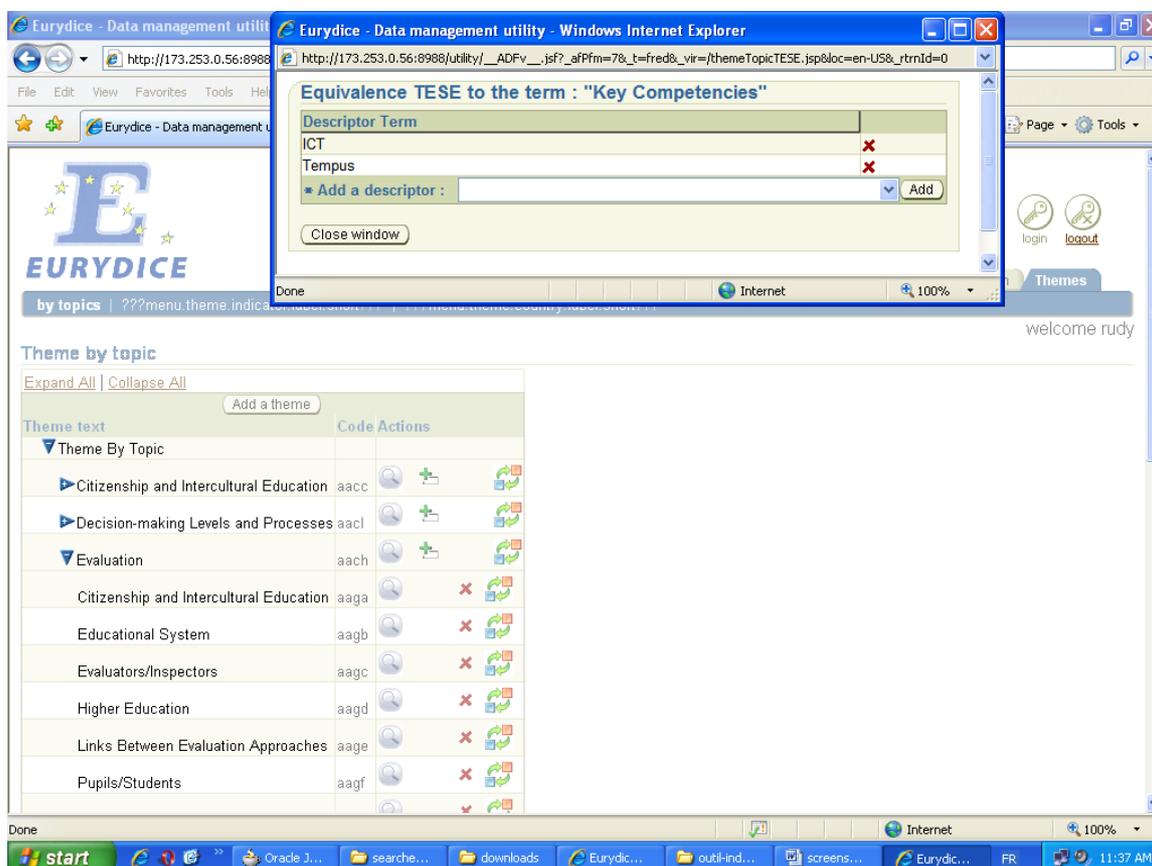


**Figure 4 : Gestion des thèmes dans l'outil d'indexation dans les 3 langues de présentation**

### 1.2.2. Indexation "automatisée"

Puisque le projet du moteur de recherche était le projet le plus urgent et qu'aucun test ne pouvait être effectué avant qu'une indexation minimale n'ait eu lieu, il s'agissait de développer en priorité un outil qui permette une première étape d'indexation, sans que celle-ci ne perde de sa précision, d'où l'intérêt d'une certaine "automatisation" de l'indexation. Les commanditaires ont accepté l'idée de lier les thèmes des *browse by indicator* à des descripteurs du thésaurus, pour indexer les 250 figures automatiquement via le TESE. Ces figures, que les responsables trouvaient important de proposer aux utilisateurs comme résultats de recherche, n'auraient pu en effet être indexées que sur le long terme. Il s'agit par ailleurs d'obtenir une plus grande logique de l'indexation et une véritable pérennité de cette logique, au-delà des indexeurs. La figure ci-dessous montre comment l'utilisateur peut lier à un thème les descripteurs qu'il considère devoir être attachés aux

documents qui sont classés sous ce thème. C'est en cliquant sur l'image suivante , qui symbolise l'équivalence entre thèmes et descripteurs, que ce pop-up apparaît.



**Figure 5 : Gestion des équivalents entre thèmes et descripteurs pour l'indexation "automatisée"**

En revanche, l'idée de départ était la même pour les thèmes de la **navigation par thèmes**, mais il a finalement été décidé, pour garder un contrôle étroit sur la totalité de l'indexat\* à chaque niveau de titre d'une publication, que les descripteurs qui seraient liés à ces thèmes auraient un statut de "descripteurs conseillés" pour aider l'indexeur à identifier les descripteurs pertinents.

### 1.2.3. Indexation des ressources

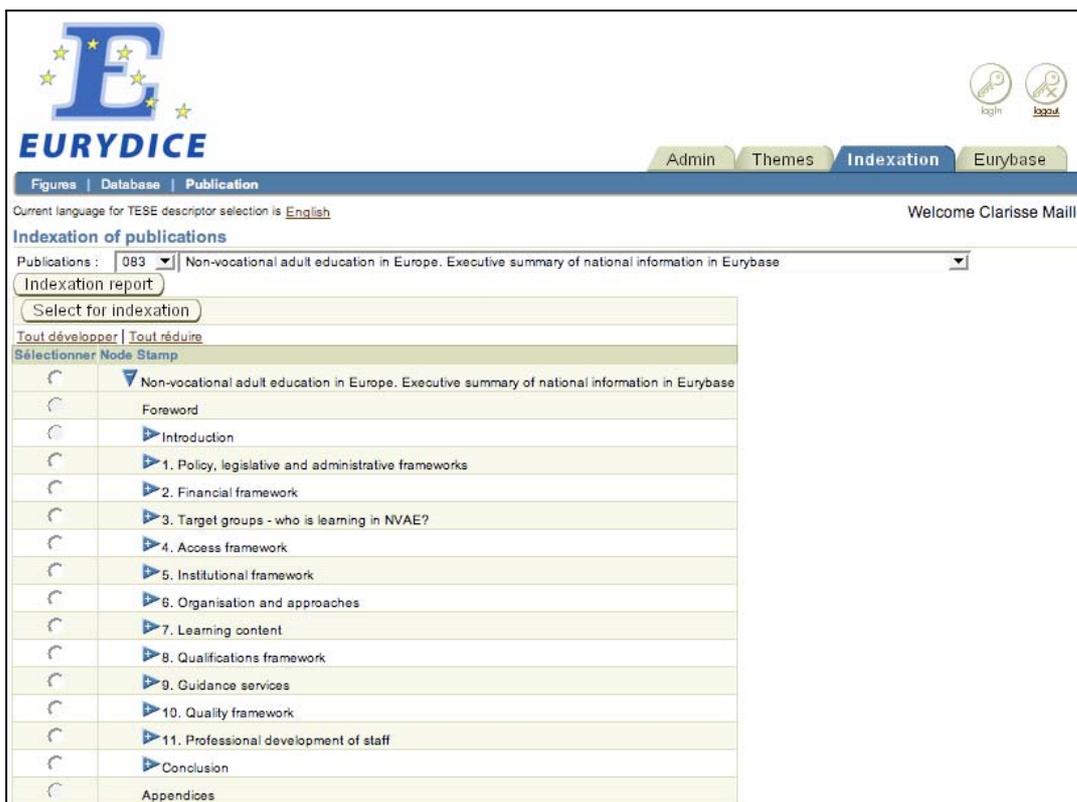
#### 1.2.3.1. Indexation spécifique pour chaque type de documents

La **typologie précise** réalisée pour chaque type de document a permis de faire apparaître que les publications, les bases de données, **Eurybase** et les figures avaient des besoins différents en termes

d'indexation. L'outil prévoit donc des fonctionnalités spécifiques pour ces types de ressources.

### 1.2.3.2. Indexation par niveaux de titre

L'outil permet à la fois de visualiser le thésaurus, et les documents par niveaux de titre, puisque l'une des exigences des commanditaires est la granularité la plus fine possible de l'indexation.



**Figure 6 : Indexation de tous les niveaux de titre d'une publication**

### 1.2.3.3. Type d'information indexé

Trois types d'information ont été déterminés comme essentiels dans le cadre d'un moteur de recherche sur les ressources d'Eurydice :

- les pays, qui sont les pays tels qu'ils sont présentés sur le site et non les descripteurs du TESE, pour une plus grande homogénéité,
- les niveaux éducatifs, qui sont quasiment ceux du site, mais utilisent de manière invisible les descripteurs du TESE pour pouvoir faire des recherches plus complètes,
- et les descripteurs du TESE.

L'outil d'indexation permet donc de gérer de manière indépendante ces trois types de données, à chaque niveau de titre et c'est au cas par cas que le groupe d'indexation jugera les informations utiles à fournir pour chaque publication.

Par ailleurs, puisqu'il a été décidé d'y gérer aussi les thèmes des navigations, c'est ici que chaque ressource (base de données, publication ou indicateur) sera classée dans un ou plusieurs thèmes. La figure suivante montre l'ensemble des champs d'indexation d'une figure. La première ligne permet de faire le choix de la publication dans laquelle se trouve la figure originale et la seconde permet de choisir la figure à indexer ou dont il faut vérifier l'indexation.

The screenshot shows the Eurydice Indexation interface. At the top, there is a navigation bar with 'Admin', 'Themes', and 'Indexation' tabs. Below this, the current language is set to 'English' and the user is identified as 'Clarisse Maillot'. The main content area is titled 'Indexation of indicators/Figures' and contains several dropdown menus for selecting a publication and a specific figure. Below these are four main sections for data entry, each with a list of options and an 'Add' button:

- Theme by Indicator:** A list of themes such as 'ICT / Home Equipment', 'ICT / ISCED 1: Primary Education', 'ICT / Out-of-school Use', and 'ISCED 1: Primary Education / ICT'. Each item has a red 'X' icon next to it, indicating it is selected. A text box to the right of this section is labeled 'Thèmes attribués à cette figure'.
- Descriptors:** A list of descriptors, with 'ICT' selected. A text box to the right is labeled 'Descripteur du TESE lié à l'un des thèmes choisis (le symbole l'atteste)'.
- Country:** A list of countries, with 'Germany' and 'England, Wales and Northern Ireland ( United Kingdom )' selected. A text box to the right is labeled 'Indexation par pays'.
- Level:** A list of educational levels, with 'lower secondary' selected. A text box to the right is labeled 'Indexation par niveau éducatif'.

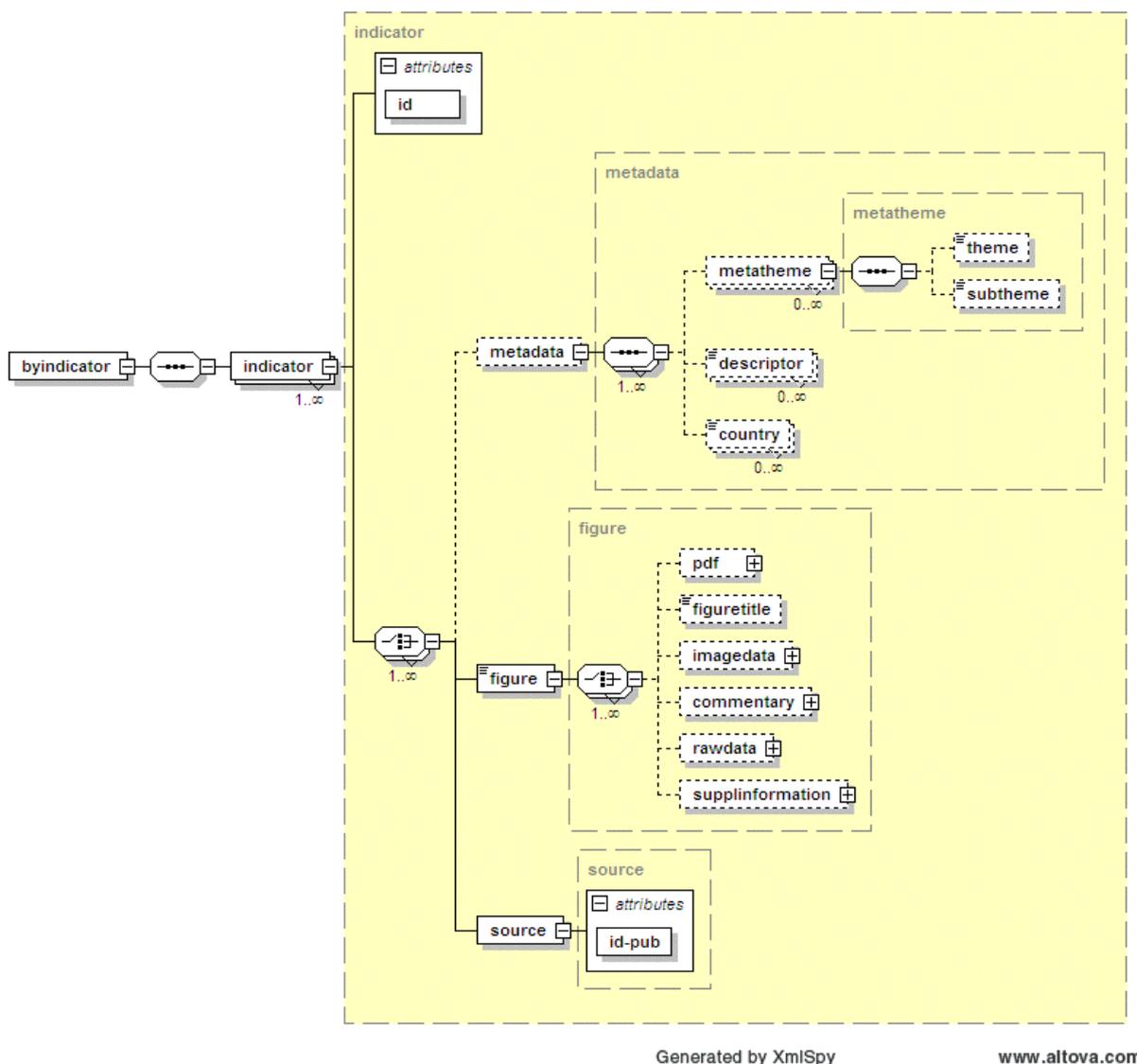
At the bottom of the interface, there is a 'Preview' button.

**Figure 7 : Exemple d'indexation d'une figure**

#### 1.2.4. Enrichissement des fichiers XML

Les métadonnées de type "thèmes" ou "type de ressources" sont déjà présentes dans la base de données mais pas de manière lisible dans le XML. Il s'agissait donc d'intégrer ces métadonnées pour enrichir les fichiers XML. Le schéma DocBook utilisé par Eurydice prévoit des balises XML pour les thèmes, les descripteurs, les pays, et les niveaux

éducatifs et il a été choisi de les conserver en l'état. Ces métadonnées seront donc introduites dans les fichiers XML dans les langues correspondantes aux documents. Ainsi le schéma XSD dont la structure est représentée ci-dessous est celui des trois documents où se trouvent l'ensemble des figures (un par langue de présentation).



**Figure 8 : schéma XSD *byindicator***

### 1.2.5. Gestion partagée de l'indexation

Puisque au sein de l'UEE, des personnes différentes gèrent l'indexation, le site Internet, les choix des topics etc. (voire à long terme des documents eux-mêmes), l'outil permet de faire toutes ces tâches liées les unes aux autres de manière intégrée. C'est dans l'interface administrateur de l'outil que l'on attribue aux utilisateurs un

profil d'utilisateur. À des groupes d'utilisateurs sont en effet attribués un certain nombre de droits qui leur donneront ou non accès aux différentes fonctionnalités de l'outil.

Ensuite les unités nationales\* pourront indexer les dossiers nationaux (*Eurybase*). Cette indexation nécessite quelques développements supplémentaires de l'outil pour intégrer directement le manuel d'indexation (autrefois simplement un fichier d'aide au format pdf) à chaque niveau de titre pour les niveaux qui sont communs à l'ensemble de la structure. Il est possible de réfléchir à plus long terme à une fonctionnalité qui permette aux unités nationales de mettre à jour leur dossier national à distance.

Il est apparu au fil des réunions que les étapes de validation de l'indexation étaient primordiales pour les responsables de l'UEE. Les outils développés devront donc porter une attention particulière à ce que l'indexation proposée par les documentalistes ou par les unités nationales par exemple ne puisse pas directement apparaître sur le site. Donc l'outil d'indexation alimente la base de données de test d'Eurydice, les fichiers XML et la base de données sont ensuite mis à jour sur le serveur de production du site.

### **1.3. Gestion et suivi du projet**

La gestion du temps de ce projet, comme celle des autres projets, a été facilitée par un tableau de Gantt commun à l'ensemble des projets menés par les différents acteurs de l'informatique documentaire au sein de l'UEE et se trouve en annexe.

#### 1.3.1. Équipe projet

Ce projet comprenait 5 personnes :

- Lucile Bourguignon, responsable du site Internet et du projet du moteur de recherche, avec qui j'ai partagé la responsabilité du projet, qui m'a permis d'avoir une bonne idée des difficultés que posait le site en matière de gestion quotidienne,

- Colette Vanandrue, documentaliste, qui connaît bien le réseau et ses procédures ainsi que l'indexation telle qu'elle est pratiquée au sein d'Eurydice,
- Arlette Delhaxhe, responsable de l'équipe Études, qui a une idée précise des informations indispensables aux experts en éducation et de celles que les utilisateurs peuvent trouver dans le contenu des ressources d'Eurydice,
- et Pascale Balcon, responsable de l'équipe Valorisation et commanditaire du projet, responsable de la présentation du contenu des ressources et de leurs mises en valeur sur le site.

### 1.3.2. Vérification des documents XML

Avant tout développement, il était impératif d'avoir des documents XML formés exactement de la même manière dans les trois langues de navigation pour l'indexation automatique et pour la recherche grâce aux descripteurs du TESE. Cette nécessité motivait une démarche commune entre le projet d'indexation et celui du moteur de recherche. Le temps de vérification des documents pour chacune de ces exigences a ainsi permis d'être utilisé au mieux.

### 1.3.3. Élaboration du cahier des charges

L'analyse exhaustive des besoins a permis de faire évoluer la demande initiale et a donné au projet un rôle central dans le système d'information d'Eurydice. Les liens intrinsèques du projet avec la gestion quotidienne du site et le développement futur du moteur de recherche ont entraîné une collaboration étroite et enrichissante. Le cahier des charges a donc été élaboré et écrit de concert, particulièrement en ce qui concerne nos demandes concernant la structure des tables de la base de données Oracle (on trouvera en [annexe](#) notre proposition de structure). Il me semble moins important ici de faire figurer l'ensemble de ce cahier des charges, que de montrer à quel point partager un même document, a été bénéfique pour le projet.

En effet, tout d'abord avoir dans un même document l'analyse de l'existant et le cahier des charges a permis aux trois interlocuteurs principaux du développement du projet (l'informaticien, la responsable de l'informatique documentaire et moi) de nous mettre exactement d'accord sur le vocabulaire et les besoins. Ensuite le faire évoluer de manière collaborative a permis d'avoir un résultat autonome pour l'informaticien en charge des développements. Enfin, c'est aussi pour le futur de l'outil et de la gestion du site que ce document est précieux : en effet, on y retrouve la source et l'explication des décisions prises, ce qui participe clairement d'une démarche de gestion des connaissances.

La [table des matières](#) de ce document se trouve en annexe, et montre comment nous avons procédé pour nous signaler les ajouts que nous y faisons. Nous avons été particulièrement attentives par ailleurs à toujours illustrer ce que nous désirions pour que la communication avec l'informaticien soit facilitée.

**5. Interface d'indexation des Publications et Bases de données**

**5. 1. Indexation de tous les types de publications**

**a. Interface**

Texte de la Publication apparaît

Type*	Publications	⌵
Documents	ID/title**	⌵
← <a href="#">Afficher le texte</a>		
<b>Title de la publication</b> <span style="float: right;">⊗</span>		
- Chap 1 : Title <span style="float: right;">⊗</span> + Part 1 : Title		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <b>theme by Topic :</b>  <a href="#">Add a topic</a> </div> <div style="width: 60%;">           Theme 1 / Stheme 4 X, Theme 2 X,  <input style="width: 100%; border: 1px solid black;" type="text"/> </div> <div style="width: 10%; text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">X</div> </div>		
<b>Descriptors:</b> des1 X, des2 X, <a href="#">Add a descriptor</a> (active TESE Part)		
<b>Country***:</b> Country1 X, Country3 X <a href="#">Add a country</a>		
<b>Level:</b> Level2 X, <a href="#">Add a level</a>		
- Part 2 : Title <span style="float: right;">⊗</span> 1. Title <span style="float: right;">⊗</span> 2. Title <span style="float: right;">⊗</span> + Part 3 : Title <span style="float: right;">⊗</span> + Part 4 : Title <span style="float: right;">⊗</span> + Chap 2 : Title <span style="float: right;">⊗</span> + Chap 3 : Title <span style="float: right;">⊗</span>		

\* Les types correspondent ici à la table [DOCUMENTTYPE](#), il faut noter que les descriptions nationales sont considérées comme des publications, elles ne sont considérés de manières différentes que dans la partie gestion du browse by country. Mais seul un niveau de titre 1 s'affichera pour elles.  
 \*\* Il est possible de choisir entre 2 moyens de rechercher des publications : par ID ou par titre de la publication. C'est la publication en anglais qui est indexée.  
 \*\*\* Il faudrait que la liste des pays et des régions soit affichée par arborescence.

**Figure 9 : Interface d'indexation d'une publication dans le cahier des charges de l'outil d'indexation**

Cet exemple montre la pertinence de cette approche. Voici ci-dessus l'interface d'indexation telle que nous l'avions présentée dans le cahier des charges, et ci-dessous l'interface d'indexation d'une publication dans l'outil d'indexation une fois réalisée.

**EURYDICE** Admin Themes **Indexation** Eurybase

Figures Database Publication

Current language for TESE descriptor selection is [English](#) Welcome Clarisse Maillot

**Indexation of publications**

Publication : 083 - Non-vocational adult education in Europe. Executive summary of national information in Eurybase  
Comparative Study

Title of level : Non-vocational adult education in Europe. Executive summary of national information in Eurybase

[Go to overview](#)  
[Indexation report](#)

**Data**

**Browse by Topic :**

Lifelong Learning	<input type="checkbox"/>
Lifelong Learning - Adult Education	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="text"/> (Add)	

**Descriptors :**

adult education [1]	<input checked="" type="checkbox"/>
Europe [5]	<input checked="" type="checkbox"/>
formal education [3]	<input checked="" type="checkbox"/>
lifelong learning [2]	<input checked="" type="checkbox"/>
non-formal learning [4]	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">Add a descriptor</a>	
<a href="#">Order keywords</a>	

**Country :**

No countries/Regions associated at this moment

(Add)

**Level :**

No level associated at this moment

(Add)

CONSEIL Term displayed in blue are terms inherited from higher level  
 CONSEIL Term displayed in orange are terms inherited from lower level (reverse inheritance)

Preview

**Figure 10 : Interface d'indexation d'une publication dans l'outil d'indexation**

Il faut remarquer ici qu'il n'y a qu'un niveau de titre, celui de la publication entière.

#### 1.3.4. Suivi du développement

Le développement de cet outil a été une étape passionnante, tout d'abord parce que voir réaliser un outil dont on a rédigé le cahier des charges est particulièrement agréable mais aussi parce que ce développement était fait au sein même d'Eurydice. Le dialogue quotidien avec l'informaticien a permis d'enrichir l'outil et ses fonctionnalités de manière significative.

Une difficulté est intervenue au moment de la période des tests, avec certaines remises en question du cahier des charges par exemple lorsque des décisions concernant un autre projet ont eu des conséquences sur des développements déjà effectués. Ainsi, grâce à la documentaliste d'Eurydice, l'idée de montrer sur le site l'indexation

des publications a pu être mise en place moyennant quelques transformations de l'outil, pour le résultat suivant :

The screenshot shows the Eurydice website interface for the publication 'Science teaching in schools in Europe. Policies and research'. The page is titled 'Comparative Study' and includes a summary of the study, reference year (2004/05), and various download and language options. A yellow box highlights the 'Keywords' section.

**Science teaching in schools in Europe. Policies and research**

Comparative Study

This study focuses on science teaching in 30 European countries at primary and general lower secondary level. It provides a comparison of the regulations and official recommendations concerning initial teacher education: programme content and accreditation criteria, and the qualifications and experience of trainers in training establishments and in schools (for practical placement and final 'on-the-job' qualifying phase). The main learning activities and objectives of school curricula are examined, as well as the content of standardised evaluation of science pupils. The projects and debates relating to the development of this type of evaluation are reviewed. A summary of research results on learning science subjects and the practices and training of science teachers rounds off the study.

Reference year(s): 2004/05

View document (html): English - French  
 Download pdf: English - French - Italian - Portuguese  
 Download zip: English - French - Italian - Portuguese  
 Printed versions available: English - French

**Press releases**  
 European (pdf): Czech - English - French - German - Greek - Latvian - Portuguese  
 National (pdf): Finland - Italy - Poland

**Additional information**  
 Digest: -  
 Comparative analysis: -  
 Country descriptions: -  
 Indicators and figures: -  
 Database: -  
 Methodological tools: Questionnaire

**Keywords (TESE - Thesaurus for Education Systems in Europe)**  
 natural sciences, biology, physics, teaching, compulsory education, Europe  
 curriculum, educational activities, educational research, evaluation, evaluation of students, initial teacher education, research results, standardised test, teacher, teacher education, teaching method, trainer

**Bibliographical information**  
 Science teaching in schools in Europe. Policies and research / Eurydice  
 Brussels: Eurydice, 2006  
 96 p. ; 27x20 cm  
 ISBN 92-79-01923-6

**Figure 11 : Visibilité de l'indexation des publications sur le site d'Eurydice**

Le suivi du développement et des tests a pu être facilement maîtrisé grâce à un simple document de suivi des modifications du cahier des charges créé par ma collègue. Ce document nous a permis de garder le contrôle non seulement sur le temps de développement consacré au projet mais aussi d'avoir un suivi l'ensemble des modifications demandées.

### 1.3.5. Suite du projet : la procédure d'indexation

Cet outil est en production depuis le mois de mars et il a été intéressant d'en voir l'appropriation par les différents acteurs.

Quelques améliorations pourraient y être apportées, mais d'une manière générale l'outil fonctionne bien et répond à l'ensemble des demandes. L'étape d'indexation manuelle est en cours et est grandement simplifiée par le "rapport d'indexation" (qui fait partie des ajouts au cahier des charges et que l'on peut voir à la figure 10) généré pour chaque publication. Il permet en effet d'avoir un document référent pour la validation de l'indexation.

Par ailleurs les liens des décisions de l'indexation avec les autres projets (par exemple, le fait que l'indexation par pays, par niveaux éducatifs ou par descripteurs du TESE est héritée aux niveaux de titres inférieurs ou encore que le moteur de recherche donne comme résultat d'une recherche le niveau de titre le plus haut possible) font qu'il était important d'en garder une trace. Un document synthétise donc ces décisions et les effets qu'elles doivent avoir sur l'indexation.

Les réunions d'indexation sont l'occasion "d'affiner en permanence sa connaissance du thésaurus"<sup>8</sup> mais aussi de se rendre compte des défauts et manques du thésaurus TESE et une feuille de calcul permet de suivre, en attendant un outil plus intégré, les propositions de mises à jour du thésaurus.

Enfin il sera important de suivre les procédures liées à ce projet, puisque les tâches de chacun sont susceptibles d'évoluer aussi en fonction de l'outil et de son utilisation quotidienne.

---

<sup>8</sup> **DALBIN, Sylvie**, "Thésaurus et informatique documentaires : partenaires de toujours ?", *Revue Documentaliste - Sciences de l'information*, Volume 44, n° 1, 2007, p.45

## **2. Deuxième projet : proposer un outil de navigation au sein du thésaurus TESE**

Le second projet concerne la visibilité du thésaurus sur le site d'Eurydice afin d'augmenter son utilisation.

### **2.1. Analyses préalables**

#### 2.1.1. Évolution de la demande

Si la demande initiale ne concernait que l'outil de navigation lui-même, il m'est vite apparu que cette fonctionnalité avait un lien avec la mise à jour du thésaurus elle-même. En effet souvent les thésaurus en ligne ont une interface pour recueillir les propositions de leurs utilisateurs. Et avoir un lien, si ténu soit-il, avec ses utilisateurs doit être encouragé pour faire vivre et évoluer un thésaurus. Enfin se pencher sur la question de la mise à jour d'un thésaurus entraîne automatiquement des questions concernant les procédures elles-mêmes. Nous avons d'ailleurs participé à ce sujet à un atelier avec les responsables du thésaurus LRE\*<sup>9</sup> de European Schoolnet\*<sup>10</sup> et les responsables du développement de ce thésaurus au sein d'INDIRE<sup>11</sup>. Nous avons pu nous rendre compte que la maintenance d'un thésaurus multilingue pose le même type de questions quel que soit le réseau. Les réponses imaginées quant à elles semblent liées en grande partie au fonctionnement du réseau lui-même. Il s'agissait donc d'un projet très complet.

#### 2.1.2. Analyse de l'existant

Pour cette analyse préparatoire, plusieurs sources m'ont servi : tout d'abord l'ensemble des documents présents sur l'extranet permettant de voir l'évolution des décisions prises concernant le site Internet et le

---

<sup>9</sup> Learning Resource Exchange Thesaurus

<sup>10</sup> Réseau européen regroupant des ministères de l'éducation dont l'objectif est le développement des méthodes d'apprentissage. <http://www.eun.org/portal/index.htm>

thésaurus. Ensuite j'ai retrouvé un document élaboré par une ancienne collaboratrice concernant un projet de navigation du thésaurus sur le site d'Eurydice, datant de 2004, qui m'a permis d'avoir un point de départ pour ma réflexion.

Ensuite partir de la structure même du thésaurus était nécessaire pour que ses spécificités soient prises en compte par l'outil de navigation. Il s'agit d'un thésaurus multilingue destiné à être disponible à terme en 14 langues. La polyhiérarchie y est possible, et il comporte des descripteurs factorisés qui permettent d'éviter un trop grand nombre de descripteurs composés (comme dans l'exemple suivant : enseignant du primaire USE enseignement primaire+enseignant).

Enfin, concernant les questions concernant la future mise à jour du TESE, j'ai consulté les classeurs de fiches de mise à jour du TEE de 1998 et l'ensemble des documents du forum spécifiquement réservé aux membres des groupes de maintenance du TESE. Les procédures de mise à jour semblent avoir été relativement lourdes et avoir reposé principalement sur des formulaires de mise à jour sans lien avec la base de données. Par ailleurs les procédures liées au thésaurus sont sous la responsabilité de deux groupes au sein du réseau. Les membres du groupe des équivalents linguistiques sont responsables de la création des versions linguistiques tandis que la mise à jour et les décisions concernant la structure et le contenu du TESE sont sous la responsabilité du groupe de maintenance du TESE. Or l'une des conditions pour que le thésaurus soit un outil de recherche vivant et véritablement multilingue réside dans sa mise à jour régulière et précise.

---

<sup>11</sup> *Istituto Nazionale di Documentazione per l'Innovazione e la Ricerca Educativa*, institut national italien de documentation pour l'innovation et la recherche éducative, aujourd'hui "ANSAS": *agenzia nazionale per lo sviluppo dell'autonomia scolastica*

### 2.1.3. Analyse des besoins

Une [carte heuristique](#) (voir en annexe) m'a permis d'élaborer au fur et à mesure une sorte de cartographie des besoins auxquels l'outil de navigation devaient répondre dont les principaux sont les suivants :

- Navigation au sein du TESE fluide et la plus simple possible grâce à des liens nombreux entre les différents types de présentation
- Fidélisation et connaissance des utilisateurs.
- Mettre en valeur le TESE, les ressources d'Eurydice et le site Internet.

### 2.1.4. Veille sur les outils de navigations existants

Le moyen principal utilisé pour aboutir à un cahier des charges fut l'observation de la navigation proposée par des thésaurus partenaires, mais aussi tout autre type de thésaurus ne concernant pas l'éducation spécifiquement. Cette veille Internet, avec l'appui précieux de la documentaliste d'Eurydice, concernait un certain nombre de domaines précis pour lesquels il s'agissait de trouver les meilleures solutions compte tenu de l'organisation du site d'Eurydice et les besoins spécifiques qui avaient été définis. Les grands domaines qui ont été considérés lors de la consultation des thésaurus en ligne ont été les suivants :

- l'aide proposée pour naviguer au sein du thésaurus,
- la présentation du contexte sémantique d'un descripteur,
- la navigation au sein de la hiérarchie,
- la présentation du multilinguisme,
- la navigation entre les différents types de présentations,
- la recherche d'un descripteur,
- les liens avec les ressources du site,
- la mise à disposition du thésaurus aux utilisateurs.

C'est en grande partie grâce à une utilisation systématique des marque-pages du navigateur (et surtout des notes enregistrées pour chaque signet) que le projet final s'est peu à peu dessiné ().

## 2.2. Solution choisie

Répondant ainsi à l'analyse des besoins qui a été réalisée, en ce qui concerne la présentation visuelle de l'outil de navigation, nous avons particulièrement fait attention à respecter la logique de l'ensemble du site d'Eurydice. À l'issue de la présentation des scénarios possibles (qui se trouve [en annexe](#) afin de montrer comment le projet a été abordé), ma responsable de stage, qui est aussi la commanditaire du projet, a opté pour le scénario "Innovation" concernant la navigation au sein du thésaurus et la solution "Mise à jour" pour le téléchargement du TESE.

Les principaux avantages de cette solution sont, outre le fait de répondre à des normes de présentation d'un thésaurus<sup>12</sup>, une très grande souplesse de navigation entre les différentes présentations du thésaurus, afin de donner le plus de chance possible à l'utilisateur de retrouver le descripteur le plus adéquat et la possibilité en un seul clic de voir l'ensemble des ressources indexées grâce à un descripteur. La solution "Mise à jour" quant à elle permet d'enrichir le thésaurus en notes d'utilisation et en non-descripteurs en continu, tout en ayant une présentation visuelle assez proche de ce qui existe actuellement, elle permet de s'éloigner d'une vision "publication" du thésaurus pour se rapprocher d'une vision "outil".

Un cahier des charges précis a été élaboré pour l'informaticien qui doit implémenter cette solution au sein du portail Oracle. Des maquettes m'ont permis de montrer précisément mes propositions, à la fois à la responsable, mais aussi, en amont, à l'informaticien. Voici un aperçu de ce qui a été validé :

---

<sup>12</sup> **DALBIN, Sylvie**, "Les normes de conception, gestion et maintenance de thésaurus, évolutions récentes et perspectives", *Revue Documentaliste - Sciences de l'information*, Volume 44, n° 1, 2007, p. 66-75.

EURYDICE Le réseau d'information sur l'éducation en Europe

Accueil | Publications et BdD | À propos d'Eurydice | Nous contacter | Liens | Recherche | Thésaurus TESE | Plan du site | FAQ DE EN FR

Home / Thésaurus TESE (2006) / Presentation of TESE

**TESE - Thésaurus des systèmes éducatifs en Europe**

Choisir la langue du TESE  
anglais

Rechercher un descripteur  
 OK

un mot maximum

Naviguer dans la hiérarchie

Enrichir le thésaurus TESE

Aide

**TESE - Thésaurus des systèmes éducatifs en Europe** [Aide](#)

Choisissez tout d'abord la langue du TESE dans le menu de gauche, vous pourrez ensuite soit rechercher un descripteur (inscrire un seul mot ou ses premières lettres) soit naviguer au sein du thésaurus grâce à l'onglet « Naviguer dans la hiérarchie ».



TESE est un langage documentaire multilingue destiné à faciliter l'enregistrement et la recherche d'information. Ce thésaurus, ciblé sur le champ d'action du réseau Eurydice - les politiques et systèmes éducatifs en Europe, tient compte des derniers développements dans le domaine de l'éducation.

Cette première édition de TESE est prévue en 14 langues: allemand, anglais, espagnol, estonien, finnois, français, grec, italien, letton, lituanien, néerlandais, polonais, portugais et tchèque.

[Statistiques du TESE](#)  
[Listes multilingues des descripteurs du TESE](#)

View document (html):    Danish    Dutch    English    Polish    Finnish    French    German

Download zip:            Danish    Dutch    English    Polish    Finnish    French    German

**Figure 12 : Page d'accueil de l'outil de navigation**

Le menu latéral gauche est utilisé de la même manière que pour le reste du site. Il permet de choisir la langue du thésaurus, de lancer une recherche sur un descripteur, de naviguer dans la hiérarchie et d'avoir accès à l'interface de proposition de mise à jour du thésaurus. Le téléchargement des différentes présentations des versions linguistiques se fait en cliquant sur la langue choisie sur la page d'accueil.

The screenshot shows the Eurydice website interface. At the top, there is a navigation bar with the Eurydice logo and the text "Le réseau d'information sur l'éducation en Europe". Below this, there is a search bar and a list of menu items: "Accueil", "Publications et BbD", "À propos d'Eurydice", "Nous contacter", "Liens", "Recherche", "Thésaurus TESE", "Plan du site", "FAQ", and language options "DE", "EN", "FR".

The main content area is titled "TESE - Thésaurus des systèmes éducatifs en Europe". It includes a search form with a dropdown menu for "Choisir la langue du TESE" (set to "anglais"), a search input field, and an "OK" button. Below the search form, there are links for "Rechercher un descripteur", "Naviguer dans la hiérarchie", "Enrichir le thésaurus TESE", and "Aide".

The search results are displayed in a permuted list format. The search term is "éducation". The results are organized by letter, with "Z" highlighted. The list includes terms like "education (MT 1)", "access to education (MT 10) (MT 3)", "adult education (MT ...)", "aims of education (MT ...)", "art education (MT ...)", "basic education (MT ...)", "beginning of compulsory education USE duration of compulsory education (MT ...)", "bilingual education USE Content and Language Integrated Learning", "branch of education (MT ...)", "citizenship education USE civics (MT ...)", "civic education USE civics (MT ...)", and "college of education USE teacher education...".

Callouts provide additional information:
 

- "See all the descriptors and non-descriptors beginning with" points to the search results.
- "See the hierarchy of the descriptor in this MT MT 3 ; Terms presenting the principles of..." points to the "education (MT 1)" entry.
- "See the descriptor' details UF field of education" points to the "education (MT ...)" entry.

**Figure 13 : Recherche d'un descripteur grâce à la liste permutée**

Les descripteurs sont recherchés grâce à la liste permutée. Il est possible de rechercher un descripteur un mot ou les premières lettres d'un mot grâce au champ texte dans le menu de gauche (si l'utilisateur tape plusieurs mots, un message lui signale son erreur). À la liste permutée telle qu'elle apparaît dans le TESE ont été ajoutés les symboles des microthésaurus au(x)quel(s) le descripteur appartient : ils permettent à l'utilisateur d'avoir accès directement au descripteur au sein de sa hiérarchie. L'utilisation d'info-bulles permet de proposer à la fois une aide d'utilisation et d'ajouter de l'information (ici les non-descripteurs ou les notes d'utilisation) pour raccourcir le cheminement de l'utilisateur. Il est aussi possible de rechercher un descripteur grâce à l'alphabet : en cliquant sur une lettre, apparaissent tous les mots (descripteurs et non-descripteurs) qui commencent par cette lettre. L'alphabet qui s'affiche est celui de la langue de navigation.



The screenshot displays the Eurydice Thesaurus (TESE) interface. On the left, there is a sidebar with the title 'TESE - Thésaurus des systèmes éducatifs en Europe'. It includes a language selection dropdown set to 'anglais', a search box for descriptors, and navigation options like 'Naviguer dans la hiérarchie' and 'Enrichir le thésaurus TESE'. The main content area is titled 'Environnement sémantique de : « enseignement primaire »'. It features a central box for the descriptor 'enseignement primaire' with fields for En, De, Cs, SN, and HN. Surrounding this central box are various relationships: 'BT niveau d'enseignement (MT02)' and 'BT ... (MT06)' above; 'UF CITE 1', 'UF enseignement', 'UF élémentaire', and 'UF + enseignant du primaire' to the left; 'RT école primaire (MT06)', 'RT enseignement organisé en structure unique (MT02)', and 'RBT ... (MT06)' to the right; and 'NT ... (MT02)' below. Callout boxes provide definitions for BT, RT, and UF, and a link to '13 documents indexés avec ce terme'.

**Figure 15 : Présentation de l'environnement sémantique d'un descripteur**

C'est cette présentation qui apparaît à chaque fois qu'on clique sur un descripteur à partir de la liste permutée ou de la hiérarchie d'un descripteur. Les ressources d'Eurydice sont mises en valeur grâce à un lien vers les résultats indexés avec le descripteur. Cliquer sur ce lien revient à faire une recherche dans le moteur de recherche avec ce descripteur uniquement.

### 2.3. Enjeux et suites de ce projet

Actuellement les procédures de mises à jour du TESE sont relativement contraignantes, particulièrement en ce qui concerne les versions anglaise, française et allemande qui sont gérées conjointement par l'UEE et les UN. Les responsables du réseau et du thésaurus ont accepté le principe d'une plus grande collaboration entre les membres du réseau, et l'utilisation systématique du forum pour permettre des discussions. Ainsi, avant les réunions en présence, l'échange ne devrait plus seulement être vertical entre l'unité européenne et les membres des groupes de gestion du TESE, mais

aussi "horizontal", et permettre à chaque membre de ces groupes de voir les difficultés des autres.

Les prochaines étapes de ce projet consistent tout d'abord à établir clairement la procédure de mise à jour du thésaurus avec la responsable du thésaurus, à présent de retour, en accord avec l'ensemble des membres du réseau. Il s'agira aussi de préciser les conditions techniques de l'archivage des propositions dans la base de données, puisque si un formulaire a été préparé, il serait judicieux de prévoir aussi un *workflow*\* dans le logiciel de gestion du thésaurus. Cela permettrait de gérer les descripteurs proposés en leur attribuant un statut de "descripteur candidat", qui aujourd'hui n'existe pas dans le logiciel de gestion du thésaurus. Mais le temps de développement nécessité pour les autres projets en cours nous a fait choisir une solution la plus simple possible.

### Mise à jour - enrichissement du thésaurus TESE

Nous vous remercions de collaborer à l'enrichissement du TESE en nous faisant des suggestions.

Version linguistique : allemand ▼

Votre suggestion concerne : un descripteur existant ▼

Descripteur proposé  
(appears if "new concept" has been choosen)

Descripteur concerné  
(appears if "existing descriptor" has been choosen) adult education institution ▼  
alphabetic list of all descriptors

Propositions de scope note :

Propositions de non-descripteur(s) :

Contexte d'utilisation :

Remarques :

ajouter une proposition    terminer

---

Vous êtes un utilisateur extérieur

Votre nom : \_\_\_\_\_

Organisme : \_\_\_\_\_

Adresse mail : \_\_\_\_\_

Fax : \_\_\_\_\_

valider    effacer

Vous faites partie du groupe de gestion du TESE

Votre nom : \_\_\_\_\_

Unité : tchèque ▼

Mot de passe : \_\_\_\_\_

**Figure 16 : Proposition de formulaire de mise à jour du thésaurus**

L'ensemble des propositions serait stocké dans la base de données sans enclencher de processus de gestion de ces propositions. Cette

solution serait transitoire, en attendant de voir si la fréquence des mises à jour mérite des développements supplémentaires.

L'implémentation de l'outil de navigation dans le portail Oracle est prévue pour le mois d'août, selon le diagramme de Gantt du projet qui se trouve en annexe, une fois les développements du moteur de recherche achevés.

### **3. Troisième projet : améliorer l'accès à l'information dans l'archive du forum Question/Answer**

Le troisième projet confié dans le cadre du stage concerne un système qui existe (sous une forme ou une autre) depuis les débuts du réseau Eurydice. Les unités nationales sont donc très habituées à utiliser cet outil. L'archivage de ce forum a pour objectif de valoriser le deuxième temps de la vie des questions, celui de leur consultation plus ou moins longtemps après que la question a été posée. Je vais présenter la proposition faite en insistant sur la manière dont elle s'est élaborée, à partir des analyses des usages et des besoins des utilisateurs.

#### **3.1. Analyses préalables**

##### 3.1.1. Analyse de l'existant

###### *3.1.1.1. Les forums de l'extranet d'Eurydice*

Les forums du réseau Eurydice sont de 2 types :

- les forums qui servent à des communautés d'intérêt (*TESE forum*, par exemple destinés aux groupes de maintenance du thésaurus) ou à des projets ponctuels (comme le *Forum on the equity study*),
- le système des questions/réponses qui est composé du *Question/Answer forum*, de l'archive du forum, d'une check-list pour la rédaction d'une question et enfin le tableau de distribution des questions dans les catégories de l'archive.

**Figure 17 : Page d'accueil de l'extranet d'Eurydice**

Ce forum fonctionne depuis janvier 2003 et est très apprécié par les personnes qui l'utilisent. Les quelque 360 questions viennent en grande majorité des unités nationales elles-mêmes, mais elles peuvent aussi être plus ponctuellement le fait de l'UEE (en général la directrice) ou de la DG EAC. Par ailleurs le programme de travail d'Eurydice pour 2007<sup>13</sup> indique que "pour améliorer le bénéfice que tireront toutes les unités de ce dispositif, l'UEE produira au moment où sa charge de travail le lui permet une courte synthèse par question posée lorsque les unités qui les ont introduites ne l'ont pas faite et que le thème abordé est considéré comme susceptible de recueillir l'intérêt de tout le réseau". Il sera donc intéressant de pouvoir ajouter facilement de la valeur ajoutée aux questions posées.

### 3.1.1.2. Sur le plan technique

<sup>13</sup> Mise en œuvre en 2007 du réseau Eurydice dans le cadre du programme "Education et formation tout au long de la vie", Bruxelles, novembre 2006.

Les forums sont créés grâce à phpBB<sup>14</sup> qui utilise le langage php et une base de données en MySQL. L'ensemble des bases de données de l'extranet est administré grâce à phpMyAdmin<sup>15</sup> qui permet d'utiliser les bases de données SQL très facilement en ajoutant des requêtes, sauvegardant des tables, etc. Le serveur de l'extranet est différent de celui qui abrite les bases de données qui permettent de gérer le site Internet.

### 3.1.1.3. *Archivage du Question /Answer forum*

Depuis la création de ce forum, l'unité européenne a été fortement sollicitée pour mettre en valeur l'information qui s'y trouvait. Celle-ci est précieuse puisqu'elle est récente et souvent très précise. Les contributeurs sont en effet des experts dans leur domaine et sont au plus près des structures administratives qui font autorité dans le domaine de l'éducation. Depuis septembre 2007, les questions sont régulièrement closes et déplacées au sein de forums qui jouent le rôle de [catégories et sous catégories](#) dont le détail se trouve en annexe.

La procédure d'archivage, depuis mon arrivée chez Eurydice est la suivante :

Au moment de la réception du mail généré automatiquement indiquant qu'une nouvelle conversation a été postée dans le forum, un tableau Excel est rempli avec les informations suivantes :

- Date
- Organisme auteur de la question (UEE, UN, etc)
- Titre de la question
- Proposition de catégorisation (topic/sub-topic)

Cette catégorisation est validée par la responsable de l'équipe Valorisation chaque mois, et les conversations qui ont plus de 3 mois sont alors déplacées dans les forums correspondants.

---

<sup>14</sup> php Bulletin Board : [Hhttp://www.phpbb-fr.com/](http://www.phpbb-fr.com/)

<sup>15</sup> phpMyAdmin : [Hhttp://www.phpmyadmin.net/home\\_page/index.php](http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php)

ACTIVE FORUMS				
Archive Question / Answer - ACCESS				
	> Pre-Primary Education	1	17	Wed Jul 19, 2006 3:44 pm goncalo.costa →
	> Primary Education	1	21	Wed Jul 19, 2006 3:25 pm goncalo.costa →
	Primary > secondary	2	21	Thu Aug 28, 2003 12:08 pm mairead.defaolte →
	Lower > upper secondary	2	34	Fri Oct 21, 2005 11:03 am samuele.calzone →
	> Higher education	4	48	Thu Dec 14, 2006 11:59 am inqe.mittler →
	Other	1	15	Wed Sep 20, 2006 10:06 am raymond.vanderree →
Archive Question / Answer - ADULT EDUCATION AND LIFELONG LEARNING				
Archive Question / Answer - CURRICULUM				
Archive Question / Answer - EVALUATION				
Archive Question / Answer - FUNDING (see also Higher Education)				
Archive Question / Answer - HIGHER EDUCATION				
Archive Question / Answer - ORGANISATION				
Archive Question / Answer - PUPILS/STUDENTS				
Archive Question / Answer - SCHOOL LIFE				

Figure 18 : Archive du Question/Answer forum

## 3.1.1.4. Recherche au sein de l'archive du forum

No	Month	National unit	Question Title	Topic	Sub topic
1	déc-02	EEU	National initiatives linking Education and Culture	Curriculum	Culture
2	fév-03	UK-	Citizenship/Civics Education	Curriculum	Civics/ethics/religion
3	fév-03	FI	Ranking lists	Evaluation	Schools
4	fév-03	FI	Parliamentary Bodies	Other	Institutional
5	fév-03	UK-SCT	The Teaching of Physical Education (PE)	Curriculum	Physical education
6	mars-03	UK-SCT	Transition from primary to general lower secondary	Access	Primary > secondary
7	mars-03	LU	Costs of living for a Foreign student/Frais de subsistance	Higher education	Mobility/internationalisation
8	avr-03	IT	University courses with a practical on-the-job training	Higher education	Transition to working life
9	avr-03	SE	Tuition for immigrants	Pupils/students	Immigrants
10	avr-03	HU	Requirements for Entry to Higher Education - EU-Units	Access	> Higher education
11	avr-03	FI	Identifying vocational skills	Other	Vocational education
12	avr-03	PT	School dropout	School life	Drop/out/motivation/behaviour
13	avr-03	HU	ICT (development) heads in the field of education	Other	Searching for contact persons/services
14	mai-03	SE	Measures against bullying and other abusive treatment	School life	Drop/out/motivation/behaviour
15	mai-03	DK	National guidance of the education system	Organisation	Guidance
16	mai-03	IT	School dropout and disaffection	School life	Drop/out/motivation/behaviour
17	mai-03	HU	Loans System in Tertiary Education	Higher education	Funding
18	mai-03	DE	Certificate of upper secondary general education	Organisation	Examination/certification/transition to the next class
19	mai-03	BG	Question to colleagues from CZ, SK, HU and RO	School life	Other
20	mai-03	DE	Access to Higher Education Study Courses at Universities	Access	> Higher education
21	mai-03	IT	National summary sheets update	Other	Reforms and debates
22	mai-03	IT	E-learning teacher training	Staff	Teacher education
23	juin-03	FI	Debate about the school year and school holidays?	Organisation	Taught time and school calendar
24	juin-03	LV	Pupil instruction while in hospital	Organisation	Distance education/home education
25	juin-03	UK-	Enterprise education	Curriculum	Entrepreneurship Education
26	juin-03	SI	Complaints about the marks	Organisation	Examination/certification/transition to the next class
27	juin-03	BG	URGENT: Average/overall mark in school leaving certificates	Organisation	Examination/certification/transition to the next class
28	juin-03	IE	Underperformance of Teachers	Evaluation	Teachers
29	juin-03	PT	Higher education funding P	Higher education	Funding
30	juin-03	NO	The transition from lower to upper secondary	Access	Lower > upper secondary
31	juin-03	NL	sponsoring	Funding	Schools

Figure 19 : Extrait du tableau récapitulatif de l'ensemble des questions présentes dans chaque catégorie

Pour permettre aux utilisateurs d'avoir une vision d'ensemble des questions qui les intéressent et de les retrouver, le tableau Excel ci-

dessus et mis à jour chaque mois est disponible dans le "Question/Answer System" sous le nom de "*Distribution of topics in the Archive*".

### 3.1.2. Analyse des besoins

Plusieurs moyens m'ont permis d'analyser les besoins auxquels devra répondre l'archivage du *Question/Answer forum*. Dans un premier temps, une observation du forum lui-même ainsi que des données factuelles contenues dans la base de données (nombre de *posts*\*, nombre de clics sur les forums etc.) m'a permis de me faire une idée de son utilisation. J'ai aussi eu accès aux résultats d'une consultation des unités réalisée dans le passé concernant l'extranet. Enfin j'ai réalisé trois types d'enquêtes de type qualitatif très différent :

- un questionnaire en ligne destiné aux unités nationales concernant leurs besoins et leurs usages de l'archive du forum QA dont la [présentation](#) et l'[analyse](#) se trouvent en annexe de ce document.
- un entretien d'une ½ heure avec la responsable de l'unité pour déterminer les usages qu'elle en faisait mais aussi ceux qu'elle désirait voir améliorer.
- de courts entretiens informels avec une grande partie des chercheurs de l'UEE.

#### 3.1.2.1. Usages du forum

L'une des remarques très positive qui revient souvent, que ce soit de la part des chercheurs ou de la responsable de l'unité européenne d'Eurydice, est le fait d'être informé de toutes les questions postées sur le forum par mail. Cette fonctionnalité a été développée par l'informaticien en charge de l'extranet. Les utilisateurs, même s'ils ne posent pas de questions, remarquent qu'ils ont pris l'habitude de se souvenir des questions passées en cas de besoin ponctuel et qu'ils vont donc parfois les rechercher dans l'archive ou dans le forum. La procédure générale du forum fonctionne donc bien au sein du réseau.

Aussi des solutions de type flux rss, que peu de personnes maîtrisent actuellement, risquent-elles de ne pas avoir la faveur des utilisateurs. Pourtant, le système du forum, qui permet souplesse et actualité des informations, ne permet pas de manipuler facilement l'information qui y est contenue (impression, manipulation des pièces jointes, structure etc.). Cela freine son utilisation par les chercheurs. Cet inconvénient a d'ailleurs aussi été soulevé par la responsable de l'UEE. Mais les auteurs, si l'enquête a montré qu'ils prennent le temps en général de synthétiser les réponses, fournissent rarement des synthèses à l'UEE, la raison semblant être souvent la qualité ou la langue de la synthèse. La précision, la qualité et l'actualité des informations contenues dans les conversations pourraient pourtant bénéficier à nombre d'utilisateurs si davantage de synthèses étaient disponibles. Pour cela il importe des les mettre fortement en valeur lorsqu'elles existent. D'autre part, la procédure d'ajout d'une synthèse demande l'intervention de l'UEE, et il est possible que cela freine les contributeurs. Enfin, les synthèses ne sont visibles qu'une fois que l'utilisateur a cliqué dans la conversation qui l'intéresse :

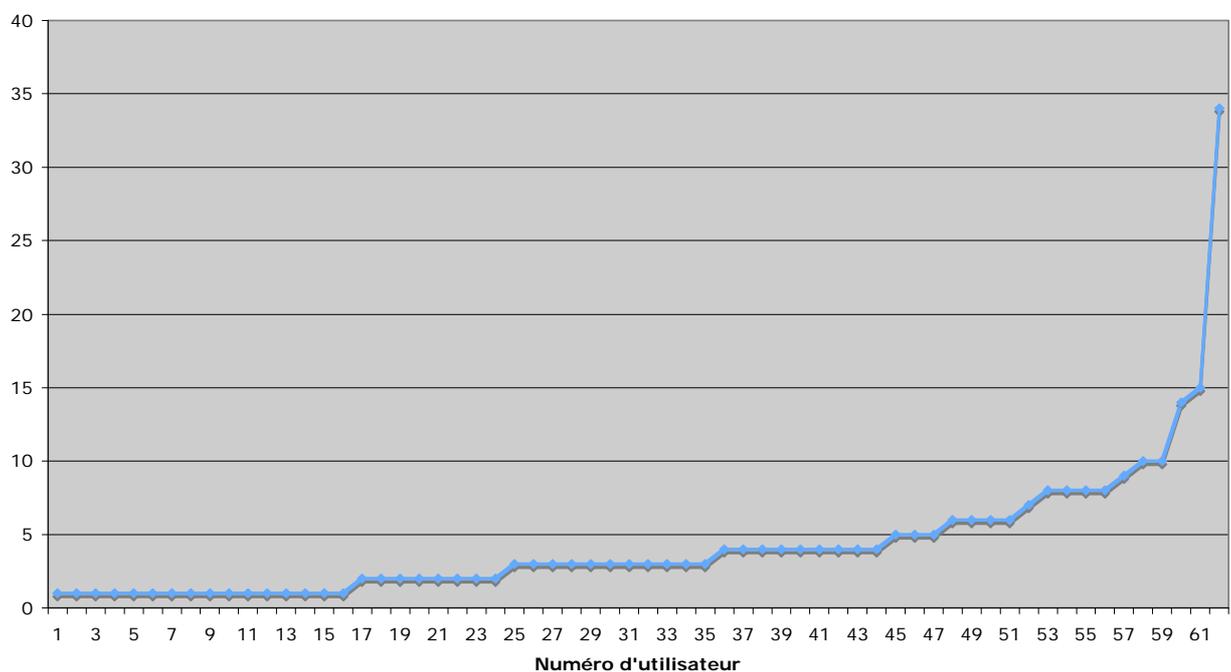


**Figure 20 : Affichage d'une synthèse dans une question du forum**

Si ce manque de visibilité des synthèses perdure, il semble moins urgent d'en multiplier le nombre.

Les membres des unités nationales n'ont pas fait de remarque concernant la difficulté de l'utilisation du forum. Et en effet, une moyenne de 12 réponses pour chaque conversation montre que le système fonctionne bien si l'on considère que la plupart des questions s'adressent à une partie seulement du réseau. Pourtant nous

observons une grande différence entre utilisateurs (44 utilisateurs ont posé 4 questions ou moins, 15 en ont posé entre 5 et 10 et 3 utilisateurs ont posé entre 11 et 33 questions). Il s'agira donc d'essayer, en demandant des synthèses de manière plus systématique et en simplifiant la recherche, de restreindre le champ des questions posées (par exemple en limitant la question à une mise à jour des résultats d'une précédente question). C'est d'ailleurs l'une des demandes de certains utilisateurs : limiter le nombre de questions posées et leur champ.



**Figure 21 : Nombre de question posée dans le Question/Answer forum par utilisateur**

### 3.1.2.2. Usages de l'archive

En moyenne les conversations qui sont dans l'archive sont vues 190 fois, tandis que celles qui sont actives dans le forum le sont 120 fois, donc environ 1/3 des consultations sont postérieures à l'archivage. Il est donc intéressant d'en proposer un archivage et de faciliter leur accès aux utilisateurs. L'analyse des usages des unités nationales a révélé que certaines demandes convergeaient. Avoir l'intégralité des questions au même endroit est une demande qui est revenue plusieurs fois. Par ailleurs des liens plus directs entre l'archive et le tableau

Excel ont été demandés par plusieurs utilisateurs. En effet le fait qu'il s'agisse aujourd'hui d'un tableau Excel ne permet pas d'avoir une vision très dynamique des questions archivées. Il s'agit donc d'ajouter au système *Question/Answer* une fonctionnalité de recherche qui permette aux utilisateurs de faire une recherche par thèmes, sous-thèmes, date et unités nationales. Enfin le dernier grand domaine qui demande une amélioration est la catégorisation : il s'agit de rendre les noms des catégories (*topics*) plus clairs et plus génériques pour prévoir les futurs besoins du forum.

La procédure actuelle est assez longue enfin, parce qu'elle demande de passer par l'unité européenne pour valider chaque catégorie choisie. Une remise à plat du système pourrait peut-être être l'occasion de faire participer les contributeurs du forum à l'archivage de leurs propres questions.

### 3.1.2.3. *Récapitulatif des objectifs*

#### → **Encourager les unités à consulter l'archive systématiquement**

- en simplifiant la recherche au sein du système
- en améliorant l'accès aux informations contenues dans chaque question
- en les faisant participer à la catégorisation

#### → **Augmenter le nombre de synthèses présentes dans l'archive**

- en les mettant en valeur et en facilitant leur recherche
- en les archivant de manière pérenne
- en simplifiant la procédure de soumission d'une synthèse pour les unités nationales

#### → **Simplifier et pérenniser l'archivage des questions**

- en évitant des manipulations dans le forum
- en récupérant des données de manière automatique
- en garantissant une certaine stabilité à la catégorisation

## 3.2. Scénarios envisagés

### 3.2.1. Solution « Intégration au portail Oracle »

La publication en ligne des productions d'Eurydice est actuellement gérée au sein d'un portail Oracle. L'une des premières idées pour un archivage pérenne des données et des forums était de fondre les deux systèmes (Extranet et Intranet) au sein du même portail. Cela permettait entre autres une gestion unique et intégrée des utilisateurs du réseau pour tous les outils communs. Mais nous avons préféré ne pas conserver l'idée de l'intégration d'un forum et de l'archivage au sein du portail Oracle pour des raisons de souplesse du système et de liberté concernant le choix des outils dans le futur. Un logiciel propriétaire comme celui du portail Oracle est en effet particulièrement lourd en termes de développement.

### 3.2.2. Solution « Catégorisation par les utilisateurs »

Il s'agissait dans cette solution de proposer à l'ensemble des contributeurs de gérer eux-mêmes la catégorisation de leurs questions à l'intérieur des forums organisés comme aujourd'hui en catégories. En effet, les contributeurs étant aussi les chercheurs d'information dans l'archive, ils peuvent prendre en charge dès la création de leurs questions leur « indexation », et ce particulièrement si cette indexation est guidée. Le système du *Question/Answer forum* aurait reposé quasi entièrement sur la responsabilité des auteurs. Cette solution permet de catégoriser une question dès son écriture, et donc de retrouver l'ensemble des conversations d'un thème, on ne fait donc plus de différence entre les conversations actives et les conversations closes.

Les difficultés qui nous ont fait abandonner cette solution étaient les suivantes :

- l'impossibilité de voir l'ensemble des questions posées en même temps,
- la difficulté de garantir la pérennité des données

- et surtout la difficulté de mettre à jour les listes d'envoi de mails pour chaque forum, service très apprécié aujourd'hui.

### 3.2.3. Solution « Création d'une base de connaissances »

Une solution beaucoup plus radicale enfin a été envisagée. Elle consistait à ne plus proposer d'archivage des questions du *Question/Answer forum* : les questions restent toutes dans ce qui est aujourd'hui le forum actif, mais le tableau Excel était conservé, pour permettre de retrouver le thème de chaque question.

L'avantage de cette solution résidait surtout dans l'ajout d'une FAQ collaborative hiérarchisée dans laquelle aurait pu se trouver l'ensemble des questions ayant donné lieu à des synthèses qui auraient été réactualisées à chaque fois qu'une question demandait une mise à jour d'une question déjà existante. Cela permettait d'impliquer fortement les contributeurs du forum à produire de la valeur ajoutée au forum après en avoir tiré profit. Plusieurs systèmes de gestion de FAQ collaborative ont été analysés et phpmyFAQ<sup>16</sup> semblait répondre parfaitement aux besoins de cette solution.

Les avantages se trouvaient principalement dans les fonctionnalités offertes : la réutilisation des données dans plusieurs formats (pdf automatique, XML, text etc.), la possibilité d'indexer les conversations de manière précise et collaborative grâce aux *tags\**, celle de voir les dernières conversations et celles qui sont le plus souvent consultées et enfin les fils rss disponibles. Et au moment de clore une conversation, la personne responsable du système *Question/Answer* pourrait être chargée de créer une synthèse pour des questions particulièrement intéressantes.

Les difficultés principales de cette solution résidaient dans la motivation des contributeurs à l'enrichissement de la FAQ (et surtout le temps demandé pour le faire) ainsi qu'au caractère nouveau du

---

<sup>16</sup> phpMyFAQ. <http://www.phpmyfaq.de/features.phpH>, système open source de gestion de FAQ pour PHP et MySQL

système qui aurait risqué de trop changer des habitudes d'utilisation aujourd'hui "rodées". Par ailleurs, la récupération des actuelles conversations semble difficile à mettre en œuvre dans ce cas.

### 3.3. Proposition d'amélioration

#### 3.3.1. Propositions concernant l'accès à l'information contenue dans l'archive du *Question/Answer forum*

La proposition qui suit est actuellement à l'étude par les commanditaires.

##### 3.3.1.1. *Catégorisation par le biais des thèmes (topics)*

- **Regrouper des thèmes voisins dans un même thème** : pour cela on propose que les conversations d'un certain nombre de topics soient redistribuées selon des entités (tels que agents, institutions etc.). Nous avons choisi d'utiliser le plus possible les microthésaurus du TESE pour créer une classification qui regroupe l'information au sein de thèmes le plus homogène possible. En effet, puisque le réseau et un grand nombre d'experts se sont concertés pour élaborer le TESE, il semble donc intéressant de s'en inspirer. D'autant que la construction des microthésaurus obéit à un découpage en facettes tout à fait intéressant lorsqu'il s'agirait de croiser les recherches.
- **Réduire le nombre de catégories** et en limiter au maximum l'expansion à l'avenir. Ainsi lorsqu'un faible nombre de discussions étaient présentes dans un thème, plusieurs sous-thèmes ont été fusionnés. Cela permet de recouvrir l'ensemble d'un domaine lors d'une recherche par thème. On obtient ainsi un nombre de catégories raisonnables et clairement délimitées (7 catégories ayant chacune une moyenne de 7 sous catégories), facilement identifiables par les utilisateurs.
- **Prévoir la catégorisation à long terme** : Le thésaurus est utilisé pour créer une catégorisation. Sa hiérarchie nous permet en effet de créer des thèmes génériques (et donc le plus stables possibles à

long terme). Pour les personnes qui sont familières du thésaurus, ce que chaque terme recouvre sera clair. Pour les autres, nous pourrions créer comme outil une liste des concepts classés sous chaque thème en utilisant non-descripteurs et termes spécifiques des descripteurs choisis ([voir un extrait de cette liste en annexe](#)). Et grâce au thésaurus, il sera facile d'en donner au moins une version dans les trois langues principales du réseau.

### Catégorisation :

CONTENT OF LEARNING	
	Applied sciences / Technology
	Computer science
	Culture / Art education
	Economics
	Environmental education
	Health sciences
	History
	International studies
	Language teaching
	Mathematics / Natural sciences
	Moral education / Religion
	Social sciences
	Interdisciplinary
SCHOOLS / INSTITUTIONS	
	Educational facilities
	Educational institution
	Equipment / Resources
	International schools
	School life
PARTNERS IN EDUCATION	
	Advisory body
	Educational authority
	Organisation / Association
	Politics / Administration
	Private sector / Enterprise
	Pupils / Student
	Non-teaching staff
	Teaching staff
EDUCATIONAL POLICY	
	Access to education

	Attitude / Behaviour
	Educational administration
	Examination / Certificate
	Qualification / Education
	Guidance
	School career
	Transition between education levels
SYSTEMS OF EDUCATION	
	Adult education / LLL
	Out-of-school education
	Private Education
	Special Needs Education
	Vocational education
SOCIAL ENVIRONMENT	
	Employment / Profession
	Mobility
	Population / Migration
	Social background & structure
	Transition from school to work
	Social service / Protection
	Working conditions
INFORMATION & CONTACT	
	Eurydice promotion
	Events
	Information sources
	Network information exchange

### 3.3.1.2. *Création d'une facette 'Education level'*

Puisque les niveaux éducatifs peuvent concerner l'ensemble des discussions du forum et qu'ils sont un critère important pour la recherche en éducation, il est très intéressant lors de la recherche de permettre de faire un tri transversal sur les principaux niveaux. Nous avons décidé de proposer d'utiliser les mêmes niveaux que ceux du moteur de recherche, avec une structure non hiérarchisée :

## Niveaux éducatifs

ISCED 0: Pre-Primary Education
ISCED 1: Primary Education
ISCED 2: Lower secondary
ISCED 3: Upper secondary
ISCED 5-6: Higher Education

### 3.3.1.3. Création d'une facette 'Enquiry type'

Actuellement, des catégories du type "Evaluation", "Financing" ou "Reform" existent et il arrive souvent que cela pose des difficultés pour classer les questions. Ce type de concept est en effet susceptible de concerner l'ensemble des questions liées à l'éducation, et il peut être intéressant de rechercher de l'information par exemple sur tout ce qui a trait au financement de n'importe quel type d'institution par exemple. Aussi nous avons imaginé qu'un autre champ pourrait permettre de faire un tri sur le type de question :

#### Types de question :

<b>Evaluation</b>	Questions ou enquêtes dont le thème est l'évaluation d'une politique, d'agents, du système éducatif ou des moyens mis en oeuvre.
<b>Reform</b>	Questions relatives à un projet ou à la mise en œuvre d'une réforme ou à des réformes passées
<b>Incentive</b>	Questions qui concernent la mise en œuvre d'une politique incitative, ou sujet de recherche pour promouvoir une politique, parvenir à un résultat etc.
<b>Financing</b>	Questions ayant trait au financement de l'éducation

### 3.3.2. Solution proposée

#### 3.3.2.1. Une solution dynamique

Il s'agit dans un premier temps de supprimer l'étape d'archivage des questions dans différents forums lorsqu'elles sont closes pour les catégoriser, et de remplacer cette étape par une indexation qui permettra de les lier à plusieurs catégories simultanément, grâce à une interface qui en simplifie et accélère la gestion.

L'actuel tableau Excel serait ainsi remplacé par un moteur de recherche qui réponde aux besoins des utilisateurs. L'actuelle base de

données du forum est enrichie de plusieurs tables permettant de gérer les données nécessaires à la catégorisation proposée ci-dessus, une rapide proposition des tables à ajouter (réalisée grâce à phpmyAdmin) est montrée en [annexe](#), mais un cahier des charges plus précis, devra être réalisé si cette proposition est acceptée. Celle-ci est gérée grâce au SGBDR (système de gestion de base de données relationnelle) MySQL et est administrée grâce au logiciel phpmyAdmin du forum actuel sur le serveur qui sert à l'extranet.

#### 3.3.2.2. *Interface de gestion de cette base de données*

Pour qu'une telle base de données soit facile à mettre à jour, il faut une interface qui permette de gérer l' « indexation » des questions qui arrivent au fur et à mesure. Il a été proposé que les auteurs indexent eux-mêmes leurs questions, et si cette proposition est acceptée, il faudra prévoir des sessions sur l'extranet afin que l'utilisateur ne voie dans cette interface que les conversations dont il est l'auteur. Une fois choisie la question à indexer, les auteurs (ou uniquement l'administrateur) ajoutent les différents éléments, chacun d'eux étant répétables pour parvenir à une exhaustivité de l'information contenue dans les questions. Par ailleurs un champ "résumé" (*Subject*) permet, en récupérant automatiquement le contenu de la question posée, de le retravailler. Il est ici possible d'ajouter des descripteurs par exemple voire un résumé succinct des réponses apportées. Plus ce résumé sera enrichi, plus l'outil sera pérenne. Enfin ajouter le code de la langue du résumé permettra à l'utilisateur, au moment de la recherche, de voir rapidement si le résumé l'intéresse.

## Manage the Question / Answer system

Choose the question to index :

**Subject**  
(the content of the question is automatically added when the question is chosen, and changes can be made)

<b>Topic</b>	Computer science <input type="text" value="CONTENT OF LEARNING"/>	<a href="#">Delete</a> <a href="#">Add</a>
<b>Type of query</b>	<input type="text" value="Evaluation"/>	<a href="#">Add</a>
<b>Education level</b>	ISCED 2 <input type="text" value="ISCED 0"/>	<a href="#">Delete</a> <a href="#">Add</a>
<b>Summary</b>	<input type="text"/> <input type="button" value="Parcourir..."/> Language code : <input type="text" value="EN"/>	<a href="#">Add</a>

[Vadidate](#)  
[Cancel](#)

**Figure 22 : Interface de gestion de l'indexation des questions**

### 3.3.2.3. Fonctionnalités de l'outil de recherche

L'interface de recherche et les résultats sont présentés simultanément, afin que l'utilisateur n'est pas besoin de lancer de recherche pour savoir s'il y a des résultats.

Ainsi, avant même de lancer sa recherche, l'utilisateur voit l'ensemble des questions présentes dans le forum et peut les classer par ID, par unités nationales auteur de la conversation, par date, par titre ou par code de la langue du résumé. Il est possible de voir, dans une info-bulle liée au titre de la question, le contenu du champ "Subject" afin de donner le plus possible d'informations à l'utilisateur avant de passer au forum. Il est aussi possible que les informations contenues dans cette interface lui suffisent, auquel cas il peut cliquer sur "See details", ce qui lui donnera l'ensemble des informations de la question: auteur, date, indexation, sujet, et s'il existe un résumé joint, qu'il pourra imprimer s'il le désire.

La recherche se fait en croisant les trois types de recherche (*Topic*, *Enquiry type* et *Education level*), et au sein de chacun il est possible de choisir plusieurs éléments.

En cliquant sur le titre d'une question, l'utilisateur est dirigé vers la conversation au sein du forum et lorsqu'il est dans le forum lui-même, un accès est proposé vers la recherche dans la base de données du *Question/Answer forum*.

### Search the Question/Answer system

Double-click on elements to select them or deselect them, then choose whether you want a search with all or with any of them. You can see below the questions corresponding to your search.

<b>Topic</b> <small>(See <a href="#">here</a> which concepts you can find under each topics)</small>	CONTENT OF LEARNING ....Applied sciences/Technology ....Computer science ....Culture/Art education ....Economics ....Environmental education ....Health sciences ....History	....Out-of-school education ....Private Education	See questions concerning One of these topics (OR)
<b>Enquiry type</b>	Incentive Evaluation Financing Reform/Innovation		See questions concerning <input type="text"/>
<b>Education level</b>	ISCED 0: Pre-Primary Education ISCED 1: Primary Education ISCED 2: Lower secondary ISCED 3: Upper secondary ISCED 5-6: Higher Education	Upper secondary Lower secondary	See questions concerning One of these levels (OR)

Here are the questions of the Question/Answer forum, you can class them by date, ID, author, title or language of the summary. Click on the title of a question to see it directly in the forum, click on the language code to download the summary and on "See Details" to print all the information of a question.

ID	Date	Author	Question title	Summary	Details
< >	< >	< >	< >	< >	
576	30-12-2006	FR	teaching of scientific subjects	FR	<a href="#">See details</a>
575	25-12-2006	FR	Cross-curricular themes and competences		<a href="#">See details</a>
573	13-12-2006	HU	national academic rankings		<a href="#">See details</a>
572	11-12-2006	AT	"Gymnasium" school-type (CS, DE, SL)	DE	<a href="#">See details</a>
571	10-12-2006	PT	Upper secondary student's trajectories		<a href="#">See details</a>
569	09-12-2006	DK	Teaching of foreign languages in primary & secondary schools		<a href="#">See details</a>
568	26-10-2006	NL	Portability study finance (FI, NO, DK, SE)	EN	<a href="#">See details</a>
567	22-10-2006	CY	Assistant Kindergarten Teachers	EN	<a href="#">See details</a>
565	21-10-2006	EL	Foreign Schools within the territory of Member States	EL	<a href="#">See details</a>
564	14-10-2006	NO	Religious education in primary and lower		<a href="#">See details</a>
563	14-09-2006	PT	Recruitment methods for Secondary school		<a href="#">See details</a>
562	11-09-2006	EL	Art Primary Schools in Europe		<a href="#">See details</a>

Next Previous

**Figure 23 : Interface de recherche dans le forum Q/A**

#### 3.3.3. Avantages de cette solution

- Exhaustivité possible des informations contenues dans la question (niveaux éducatifs, type de questions, unités, descripteurs etc.),
- Gain de temps en ce qui concerne la gestion du forum pour l'UEE
- Pérennité et récupération possible des données, grâce aux résumés et au champ "subject",
- Mise en valeur des résumés réalisés par les unités (ce qui encouragera peut-être cette pratique),
- Plus grande convivialité et facilité de recherche dans l'archive.

### **3.4. Difficultés et découvertes liées à la gestion de ce projet**

La plus grande difficulté que j'ai rencontrée dans ce projet a été de comprendre la commande elle-même: il s'agissait en effet d'indexer les questions archivées dans plusieurs forums par le biais d'un thésaurus tout en conservant les actuelles conversations. J'ai donc dans un premier temps cherché de nouvelles possibilités techniques (de type wiki ou FAQ collaborative) permettant de répondre en amont à la difficulté liée à l'archivage et d'attribuer des descripteurs à chaque question pour répondre à la demande initiale. Mais je me suis rendu compte en me concentrant sur les besoins des utilisateurs et leurs usages actuels que cette indexation par des descripteurs du thésaurus n'était pas forcément souhaitée, ni souhaitable pour des raisons techniques et de temps. Or l'utilisation du thésaurus était une demande forte des commanditaires et il me semblait intéressant à l'exploiter. Mais il m'a fallu du temps pour imaginer comment le thésaurus pouvait améliorer l'accès à l'information contenue dans les questions. L'utiliser d'une nouvelle manière, comme la base de la structure d'une catégorisation et comme un outil qui permet de désambiguïser le contenu de chaque catégorie pour les utilisateurs permet de montrer que le développement d'un tel outil, qui demande un engagement important en termes de ressources, possède un potentiel important.

Par ailleurs le fait de n'avoir pas mis en place "officiellement" une équipe projet précise dès la phase d'analyse des besoins a certainement empêché des idées de naître et de se préciser. C'est en effet surtout à partir de la première réunion de l'équipe projet que les propositions ont pris du sens et une véritable direction.

La présentation de la proposition précédente a été faite à la commanditaire et il n'est actuellement pas certain qu'elle soit implémentée. La suite de ce projet dépend donc de la décision des responsables.

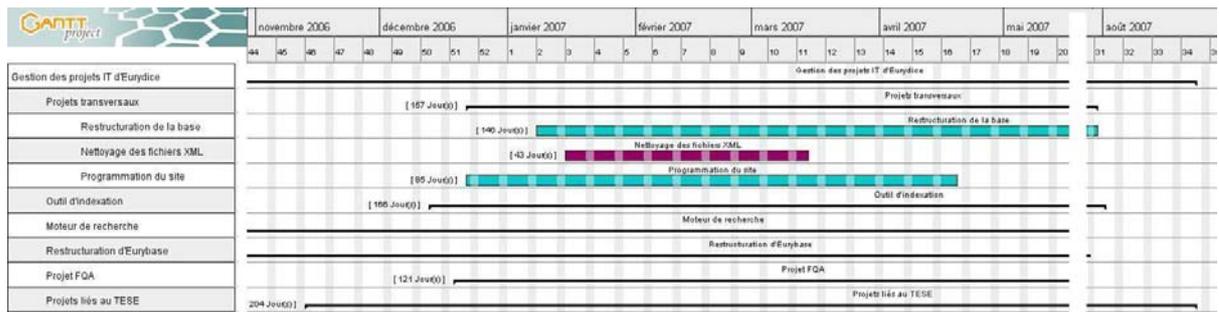
## ***Partie 3 : Apports du stage***

Le nombre et la diversité de ces projets, s'ils ont parfois été une difficulté dans ma gestion des priorités quotidiennes, m'ont beaucoup apporté en termes de connaissances du fonctionnement des processus de prises de décision et de circulation de l'information au sein d'équipes. Ils m'ont aussi permis de déterminer – ou de confirmer - quels sont les aspects des métiers de la gestion de l'information qui m'intéressent le plus : la gestion du temps, la démarche "gestion des connaissances" et enfin la facette "aide à la décision". Ce sont ces trois aspects de mon stage, liés de manière plus ou moins immédiate à la gestion de projet, que je vais évoquer dans cette dernière partie.

### **1. Gestion du temps**

La gestion du temps prend plusieurs aspects lorsque l'on parle de gestion de projet ; il s'agit tout d'abord de prévoir le temps que vont prendre les projets eux-mêmes, et cet aspect est sans doute le plus difficile à évaluer. Nous avons eu la chance d'être directement en contact avec l'informaticien qui développait la plupart des projets dont j'ai parlé, il a donc été possible de lui demander une estimation globale du temps qu'il devrait consacrer à chaque projet.

Cette information a été d'une grande aide dans la réalisation du diagramme de Gantt des projets. Celui-ci, réalisé en partenariat avec la responsable du site Internet, est un outil commun à l'ensemble des projets en cours au niveau informatique. Il nous a permis d'avoir une excellente vision d'ensemble des projets et de leur enchaînement et a été un outil très apprécié.



**Figure 24 : Vue de l'ensemble des projets dans le logiciel Gantt Project**

Par ailleurs chaque projet a été l'objet, comme le montrent les trois diagrammes de Gantt présents dans les annexes, d'un suivi précis et détaillé. Et si le plus difficile est la mise à jour régulière, celle-ci est facilitée lorsque les enchaînements entre les tâches sont prévus en amont. En effet, le logiciel libre Gantt Project est à présent stable et permet de déplacer un ensemble de tâches sans perdre les données afférentes, ce qui permet facilement de voir les conséquences de changement de priorités ou de retard d'un projet.

## 2. Gestion des connaissances

Je suis arrivée en stage en éprouvant déjà un fort intérêt pour les démarches de gestion des connaissances. Et j'ai pu par exemple me rendre compte à quel point le besoin de garder la trace des raisons des décisions prises était crucial. Dans le contexte de mon stage, le départ des personnes à l'origine du développement du système d'information et l'absence de la responsable du thésaurus rendaient ce besoin impératif. Or de nombreux outils et dossiers existaient, montrant que les personnes en charge des différents dossiers étaient conscientes de cette nécessité. Mais il m'a été pourtant souvent difficile de retrouver les informations nécessaires. J'ai donc découvert à quel point une démarche de gestion des connaissances efficace – tout en restant simple – est difficile à mettre en place. C'est donc parfois au hasard des recherches que j'ai parfois découvert un document très intéressant.

Je me suis aussi rendu compte combien il était difficile de travailler sans système de *versioning* lorsqu'on en a pris l'habitude. Travailler à plusieurs sur un même document est intéressant, mais c'est à la fois beaucoup plus souple et pratique (en ce qui concerne les modifications surtout) grâce à un portail collaboratif avec l'historique des versions des documents. Et c'est d'ailleurs l'un des projets qu'il pourrait être intéressant de mettre en place par la suite, pour permettre à l'extranet de prendre un nouvel essor dans les relations entre les unités nationales et l'UEE.

Enfin, comme je l'évoquais concernant le projet d'archivage du *Question/Answer forum*, ce stage m'a permis de découvrir à quel point le travail en équipe peut être particulièrement bénéfique au développement d'un projet. Et cet aspect de la vie professionnelle, qui demande d'être attentif aux bonnes idées qui émergent de ces collaborations, est tout à fait passionnant.

Enfin, essayer d'être à l'affût des outils et procédures utilisées m'a permis d'apprendre beaucoup de l'ensemble des personnes avec qui j'ai travaillé. La contrepartie de ce transfert de connaissances est le partage de mes propres connaissances, mais cet aspect de "formateur" des métiers liés à la gestion des connaissances, s'il est capital, m'a semblé beaucoup plus difficile à mettre en œuvre et moins faire partie des qualités que je pouvais mettre en avant dans mes activités futures.

### **3. Aide à la décision**

Une autre confirmation que m'a apportée ce stage : j'ai trouvé passionnant de pouvoir être une aide à la décision, d'apporter des outils et des arguments pour que la décision prise prenne en compte le plus de paramètres possibles. La création de scénarios lors de présentation a été parfois une aide, mais des outils de type avantages/inconvénients ont été encore plus précieux.

Ainsi lors de la réunion "plénière" en décembre que j'ai évoquée au début de la partie 2, et qui a rassemblé l'ensemble des informaticiens et une partie de l'équipe valorisation pour faire le point sur les projets en cours, nous avons élaboré un tableau récapitulatif de l'ensemble des projets en indiquant ce que chaque projet apportait comme plus-value au système d'information dans son ensemble.

Ce type d'outil et de démarche correspond tout à fait à la manière dont je vois les métiers de la gestion de l'information.

Enfin, je me suis rendu compte que pour être utilement force de proposition, il est essentiel de développer des compétences pour jouer un rôle "pédagogique" pour sensibiliser les responsables à certaines problématiques (comme l'importance des normes en matière de métadonnées).

## ***Conclusion***

Les projets développés dans le cadre de mon projet au sein de l'unité européenne Eurydice m'ont permis de proposer plusieurs exploitations du thésaurus, sur le site Internet par le biais de l'outil d'indexation et la navigation au sein du TESE, mais aussi dans les ressources internes du réseau avec l'archivage du *Question/Answer forum*. La familiarisation et l'appropriation du thésaurus par l'ensemble des membres du réseau leur permettront de s'accorder sur les concepts portés par les descripteurs et peut-être de partager de manière collaborative l'indexation des ressources et l'enrichissement du thésaurus. Les langages documentaires du type thésaurus prennent en effet dans le contexte de ressources numériques multilingues une importance considérable pour offrir des accès dans plusieurs langues à des unités documentaires pertinentes. Mais c'est une adéquation entre l'indexation elle-même, en amont, et la requête que formulera l'utilisateur qui lui donnera effectivement accès à ces ressources. Et correspondront-elles à ce qu'il recherche ? Cet écart possible, le thésaurus peut le réduire en donnant la possibilité à l'utilisateur de participer à son enrichissement, la gestion du thésaurus devenant un dialogue entre une communauté d'utilisateurs et un groupe de gestion. C'est le défi de la future maintenance du TESE, qui devra en faire un outil vivant et utile à une communauté de politiques, chercheurs ou professionnels mais aussi à l'ensemble de ceux qui en Europe ou ailleurs recherchent une information récente sur les systèmes éducatifs européens.

## **Table des figures et illustrations**

<i>Figure 1 : Un exemple d'utilisation de l'extranet d'Eurydice pour la production d'un document</i>	10
<i>Figure 2 : Présentation du TESE sur le site d'Eurydice</i>	12
<i>Figure 3 : Navigation sur le site d'Eurydice</i>	18
<i>Figure 4 : Gestion des thèmes dans l'outil d'indexation dans les 3 langues de présentation</i>	20
<i>Figure 5 : Gestion des équivalents entre thèmes et descripteurs pour l'indexation "automatisée"</i>	21
<i>Figure 6 : Indexation de tous les niveaux de titre d'une publication</i>	22
<i>Figure 7 : Exemple d'indexation d'une figure</i>	23
<i>Figure 8 : schéma XSD <i>byindicator</i></i>	24
<i>Figure 9 : Interface d'indexation d'une publication dans le cahier des charges de l'outil d'indexation</i>	28
<i>Figure 10 : Interface d'indexation d'une publication dans l'outil d'indexation</i>	29
<i>Figure 11 : Visibilité de l'indexation des publications sur le site d'Eurydice</i>	30
<i>Figure 12 : Page d'accueil de l'outil de navigation</i>	36
<i>Figure 13 : Recherche d'un descripteur grâce à la liste permutée</i>	37
<i>Figure 14 : Recherche au sein de la hiérarchie</i>	38
<i>Figure 15 : Présentation de l'environnement sémantique d'un descripteur</i>	39
<i>Figure 16 : Proposition de formulaire de mise à jour du thésaurus</i>	40
<i>Figure 17 : Page d'accueil de l'extranet d'Eurydice</i>	43
<i>Figure 18 : Archive du Question/Answer forum</i>	45
<i>Figure 19 : Extrait du tableau récapitulatif de l'ensemble des questions présentes dans chaque catégorie</i>	45
<i>Figure 20 : Affichage d'une synthèse dans une question du forum</i>	47
<i>Figure 21 : Nombre de question posée dans le Question/Answer forum par utilisateur</i>	48
<i>Figure 22 : Interface de gestion de l'indexation des questions</i>	57
<i>Figure 23 : Interface de recherche dans le forum Q/A</i>	58
<i>Figure 24 : Vue de l'ensemble des projets dans le logiciel Gantt Project</i>	61

## Lexique

<b>DG EAC</b>	Direction générale de l'éducation et de la culture de la Commission Européenne
<b>Edossutil</b>	SGBD qui permettait de gérer les dossiers nationaux d'Eurydice (Eurybase)
<b>EUN</b>	European Schoolnet, réseau européen regroupant 28 ministères de l'éducation qui fournit des portails européens de l'éducation et dont l'objectif est le développement de méthodes d'apprentissage grâce à l'utilisation des nouvelles technologies. <a href="http://www.eun.org/portal/index.htm">http://www.eun.org/portal/index.htm</a>
<b>European Schoolnet</b>	EUN
<b>Eurybase</b>	Nom de la base de données d'Eurydice qui donne une vision homogénéisée des systèmes éducatifs dans chaque pays membres du réseau
<b>FAQ</b>	Foire aux questions ou <i>Frequently asked questions</i>
<b>indexat</b>	Ensemble des termes ou indices issus de l'indexation d'un document [ou d'une section de ce document] et associé à ce document [ou à cette section] (source: S. Dalbin)
<b>INDIRE</b>	Istituto Nazionale di Documentazione per l'Innovazione e la Ricerca Educativa", institut national italien de documentation pour l'innovation et la recherche éducative, aujourd'hui "ANSAS": agenzia nazionale per lo sviluppo dell'autonomia scolastica
<b>LRE</b>	Learning Resource Exchange Thesaurus de European Schoolnet
<b>MAJ</b>	mise à jour
<b>post</b>	question (ou conversation) postée dans un forum
<b>SGBD</b>	Système de gestion de base de données
<b>tags</b>	mots-clés utilisés sur un site Web, visualisés souvent sous forme de "nuage de tags"
<b>TEE</b>	Thésaurus de l'éducation en Europe
<b>TESE</b>	Thésaurus européen des systèmes éducatifs
<b>UE</b>	Union Européenne
<b>UEE</b>	Unité européenne d'Eurydice
<b>UN</b>	Unité nationale appartenant au réseau Eurydice
<b>workflow</b>	processus industriel ou administratif au cours duquel des tâches, des documents et des informations sont traités successivement, selon des règles prédéfinies, en vue de réaliser un produit ou de fournir un service, un flux fait généralement l'objet de traitements par programmes informatiques.

## **Bibliographie**

**ABDS**, *Du thésaurus au web sémantique, les langages documentaires ont-ils encore un avenir ?* Journée d'étude organisée à Sources d'Europe (Paris) le 11 avril 2002. [en ligne] <http://www.adbs.fr/site/evenements/journees/journee.php?limit=0&annee=2002&id=3&version=1> Consulté le 10 janvier 2007

**ABDS (Groupe "Langages documentaires")**, "Les normes de conception, gestion et maintenance de thésaurus", *Revue Documentaliste - Sciences de l'information*, Volume 44, n° 1, 2007, pp. 66-75.

**AITCHINSON, Jean ; GILCHRIST, Alan**. *Thesaurus construction and use: a practical manual*. London : Aslib. 218 p.

**BOYDENS, Isabelle**, *Documentologie (Syllabus)*. Bruxelles : Presses universitaires de Bruxelles, 2006. 171 p.

**CHARTRON, Ghislaine ; BROUDOUX, Évelyne** (sous la dir. de), *Document numérique et société, actes de la conférence organisée dans le cadre de la Semaine du document numérique à Fribourg (Suisse) les 20 et 21 septembre 2006*. Paris : ADBS éditions, 2006. – 342 p. (Sciences et techniques de l'information)

**DALBIN, Sylvie**, "Thésaurus et informatique documentaires : partenaires de toujours ?", *Revue Documentaliste - Sciences de l'information*, Volume 44, n° 1, 2007, p.42-55.

**DALBIN, Sylvie**, "Les normes de conception, gestion et maintenance de thésaurus, évolutions récentes et perspectives", *Revue Documentaliste - Sciences de l'information*, Volume 44, n° 1, 2007, p. 66-75.

**DALBIN, Sylvie**, "Documents numériques : Spécifications et normes", Version 3 du 20/02/2006 [en ligne] <<http://dossierdoc.typepad.com/descripteurs/files/FT-normedocnum-ATD2006.pdf>> Consulté le 10 décembre 2007

**GARDARIN, Georges**, *Bases de données*. Paris : Eyrolles, 2003, 788 p.

**HUDON, Michèle** (1994). *Le thésaurus : conception, élaboration, gestion*. Montréal : Éditions ASTED. 220 p.

**HUMEAU, Nicolas**. *Intranet-Management*, 2005. Paris : Economica. 272 p.

**LEFEVRE, Philippe**, *La recherche d'informations : du texte intégral au thésaurus*. Paris : Editions Hermès, 2000.

**MANIEZ, Jacques**, *Actualité des langages documentaires, fondements théoriques de la recherche d'information*. Paris : ADBS Éditions, 2002. 395 p. ; 24 cm. (Sciences de l'information : Série Études et techniques).

**MÉNILLET, Dominique**, "Thésaurus et indexation", *BBF*, 1993, n° 5, p. 44-46 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> Consulté le 9 février 2007

**MORIZIO, Claude**, *La recherche d'information*, Paris : Nathan : ADBS, 2002. 126 p.

**MUSTAFA EL HADI, Widad** (sous la dir. de), *Terminologie et accès à l'information*. Paris : Hermès Science : Lavoisier, 2006. 261 p. (Traité des sciences et techniques de l'information).

**PROUVOYEUR, Françoise**, "L'indexation à l'heure du numérique", *BBF*, 2005, n° 1, p. 88-89, [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> Consulté le 15 décembre 2006

**SCOPSI, Claire ; BOL, Alexandre ; HERVOUET, Jean**, "Principes et usages des nouveaux accès guidés à l'information", *BBF*, 2006, n° 4, p. 82-84 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> Consulté le 10 avril 2007

## ***Table des annexes***

<b>ANNEXES DU PROJET "OUTIL D'INDEXATION".....</b>	<b>1</b>
TYPOLOGIE DES PUBLICATIONS D'EURYDICE .....	1
TROIS TYPES DE NAVIGATIONS AU SEIN DU SITE D'EURYDICE.....	6
PROPOSITION DE STRUCTURE DE LA BASE DE DONNEES QUI PERMET DE GERER LE SITE D'EURYDICE .....	8
TABLE DES MATIERES DU CAHIER DES CHARGES DE L'OUTIL D'INDEXATION.....	9
DIAGRAMME DE GANTT DU PROJET DE L'OUTIL D'INDEXATION .....	11
<b>ANNEXES DU PROJET "OUTIL DE NAVIGATION" .....</b>	<b>12</b>
CARTE HEURISTIQUE DE L'ANALYSE DES BESOINS .....	12
UTILISATION DES SIGNETS POUR LA VEILLE SUR LES OUTILS DE NAVIGATION EXISTANTS .....	13
PRESENTATION DES SCENARIOS.....	14
DIAGRAMME DE GANTT DU PROJET DE L'OUTIL DE NAVIGATION .....	22
<b>ANNEXES DU PROJET "ARCHIVAGE DU QUESTION/ANSWER FORUM" .....</b>	<b>23</b>
QUESTIONNAIRE UTILISE POUR CONSULTER LES UNITES NATIONALES .....	23
ANALYSE DE LA CONSULTATION DES UNITES NATIONALES .....	24
1. Remarques générales concernant l'usage du forum et son archivage.....	24
2. Pertinence de l'information .....	24
3. Méthodes de recherche .....	25
4. Consultation de l'archive .....	26
5. Synthèse .....	26
6. Qualité de l'archivage .....	27
7. Critères de recherche .....	27
CLASSIFICATION DU FORUM Q/A .....	29
1. <i>Catégorisation en cours</i> .....	29
2. <i>Méthode de travail utilisée</i> .....	30
3. <i>Aide pour la classification et/ou la recherche</i> .....	31
TABLES A AJOUTER A LA BASE DE DONNEES EXISTANTE .....	32
DIAGRAMME DE GANTT DU PROJET DE L'ARCHIVAGE DU FORUM QUESTION/ANSWER	
33	



# Annexes du projet "outil d'indexation"

## Typologie des publications d'Eurydice

LÉGENDE : **Terme en usage / Eurydice** Remarques Tâches à prévoir

MAJ : mise à jour

	Nom	Type FR/EN	Spécificités, traitement	Similitude entre les pays/trad	Mise à jour	Actions	Show-presentation / présentation sur le site Internet
<b>PUBLICATIONS GENERALES</b>	Exemples : - <b>Chiffres clés</b> de l'éducation en Europe 2005 - Chiffres clés de l'enseignement des langues à l'école en Europe - Édition 2005 EN : <b>Key Data</b>	FR: Indicateurs et figures  EN: Indicators and Figures	Thème, XML	Similitude entre traduction à vérifier	Environ une nouvelle publication par an Traductions MAJ après nouvelle publication	Auteurs : Word PB : pdf etc. PaB: choix présentation sur site LB: XML, bdd MVDB: homepage	→ <b>Html</b> Showpresentation : max FR EN DE → <b>XML</b> (texte) : max FR EN DE ; parfois juste PDF intégral → <b>Pdf intégral</b>
	Exemples : - L'Enseignement des sciences dans les établissements scolaires en Europe. État des lieux des politiques et de la recherche - L'Education à la citoyenneté	FR: <b>Analyses comparatives</b>  EN: <b>Comparative Study</b>	Thème, XML Anciennes analyses : juste PDF intégral	Similitude entre traduction à vérifier	Environ 3 publications par an depuis 1999 Traductions MAJ après nouvelle publication	Auteurs : Word PB : pdf etc. PB: choix présentation sur site LB: XML, bdd MVDB: homepage	: FR EN DE + autres langues de traductions → <b>Pdf par chapitres</b> : max FR EN DE <b>Zip</b> intégral: FR EN DE + autres langues de traductions

	Nom	Type FR/EN	Spécificités, traitement	Similitude entre les pays/trad	Mise à jour	Actions	Showpresentation / présentation sur le site Internet
<b>DESCRIPTIONS NATIONALES</b>	<b>Exemples :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L' Enseignement d'une matière intégré à une langue étrangère (EMILE) à l'école en Europe</li> <li>L'Education à la citoyenneté à l'école en Europe (ID : 055)</li> </ul>	FR : <b>Descriptions nationales</b>  EN : <b>Country Descriptions</b>	Proviennent de la séparation de la 2ème partie des analyses comparatives en fiches par pays. Elles existent donc pour certains pays et sont traduites dans 1 ou plusieurs langues	Juste un fichier XML de table des matières avec la liste des pays traités (et des langues).  Pas de XML avec des niveaux de titre, donc pas d'indexation par chapitre	MAJ selon les analyses comparatives: traductions et nouvelles publications  MAJ régulière des fiches pour chaque pays (environ 2 MAJ par an pour chaque pays)	PaB: choix des browse by country  LB: séparation du pdf (ts pays /langue) en pdf par pays  Réception des MAJ des UN LB: Copie sur le site	<b>Html Showpresentation</b> : max FR EN DE  <b>XML (texte)</b> : max FR EN DE => liste des fiches par pays avec en dessous les langues de traduction disponibles <b>pas de pdf intégral</b> : mais des pdf par pays/langue  <b>zip intégral</b> : pour chaque langue, pdf de tous les pays dans toutes les langues, ex: 047_BF_FR.pdf 047_BG_EN.pdf 047_CY_EN.pdf (liste de + de 50 pdf possible)
	<b>Fiches nationales</b> de synthèse des systèmes d'enseignement en Europe et des réformes en cours (ID: 047) EN : <b>National summary sheets</b>		La structure générale de ces descriptions nationales est similaire pour chaque pays, et elles peuvent être traduites en une ou plusieurs langues				
	<b>Structures</b> des systèmes d'enseignement EN : <b>Structures</b>						

	Nom	Type FR/EN	Spécificités, traitement	Similitude entre les pays/trad	Mise à jour	Actions	Showpresentation / présentation sur le site Internet
<b>AUTRES</b>	<b>Exemples:</b> - Repérages sur la citoyenneté active dans les politiques éducatives - Attitudes des filles et des garçons en Europe face aux technologies de l'information et de la communication	FR: <b>Synthèse</b>  EN: <b>Digest</b>	Thème	Similitude entre trad à vérifier			<b>Html Showpresentation</b> : max FR EN DE  <b>pdf intégral:</b> FR EN DE + autres langues de traductions  <b>zip intégral:</b> FR EN DE + autres langues de traductions
	<b>Glossaire</b> européen de l'éducation <b>Exemples :</b> - Établissements d'enseignement / Volume 2, - Examens, diplômes et Titres - Personnel de direction, contrôle et soutien E N : <b>Glossary</b>	FR: Termes nationaux  EN: national terms	<b>Pas de document XML avec l'ensemble des thèmes, pourtant travail terminologique très important et pas d'entrée par terme sur le site, intéressant à plus long terme de réfléchir à un outil de recherche spécifique</b>	Structure similaire			<b>Html Showpresentation</b> : max FR EN DE  <b>pdf intégral:</b> FR EN DE + autres langues de traductions  <b>zip intégral:</b> FR EN DE + autres langues de traductions

	Nom	Type FR/EN	Spécificités, traitement	Similitude entre les pays/trad	Mise à jour	Actions	Showpresentation / présentation sur le site Internet
<b>PARTIES DE PUBLICATIONS</b>	Figures EN: <b>Indicators</b>	FR: Indicateurs et figures  EN: Indicators and Figures	Il s'agit des figures présentes dans les publications "chiffres-clés", retravaillées pour être indépendantes et présentées dans 3 fichiers XML, les figures les 1 à la suite des autres	Similitude entre trad à vérifier		- PB : transformation à partir de la publication globale en word - PB : choix des thèmes - Patrice : pdf - LB : transformation en XML	<b>Transformation en cours</b> Pas de page de présentation par figure, uniquement gérées grâce au browse by indicator (voir ci-dessous) => XML
	<b>Descriptions nationales par pays</b>		Sont les descriptions nationales de chaque pays et correspondent à la fois à Structures, Fiches nationales ou Descriptions nationales				Pas de présentation sur le site pour chaque pays ailleurs que dans les browse by country

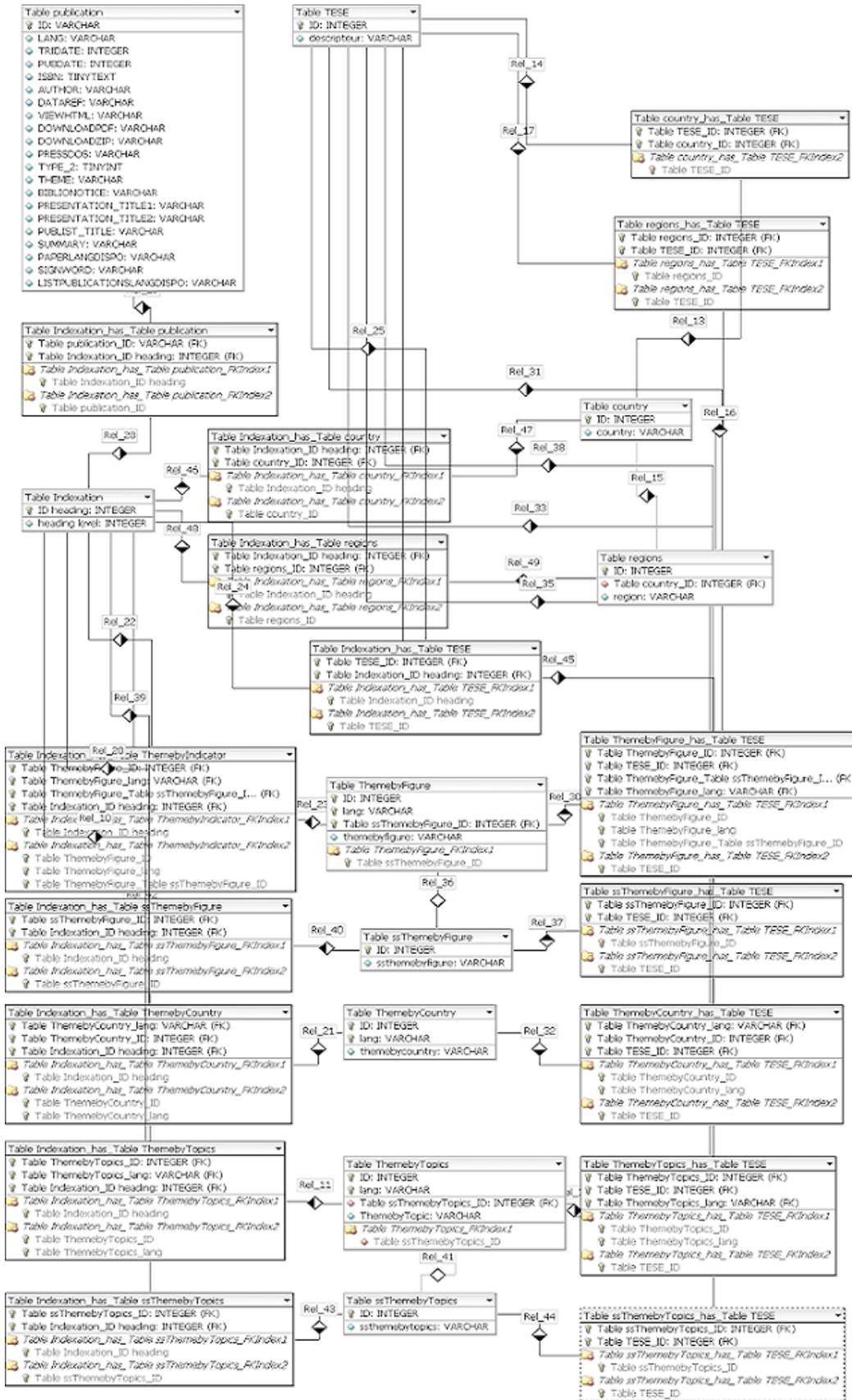
	Nom	Type FR/EN	Spécificités, traitement	Similitude entre les pays/trad	Mise à jour	Actions	Showpresentation / présentation sur le site Internet
<b>BASES DE DONNÉES</b>	Base actuelle <b>Eurybase</b> , contenant les rapports nationaux	FR : <b>Rapports nationaux</b> (anciens « dossiers nationaux »)  EN: <b>Country reports</b>	2007 : nouvelle gestion des dossiers => similaire à celle des publications UEE (tables oracle + fichiers XML). 2007 : année de transition, traitement des MAJ sous Word et non-indexation ; réflexion pour 2008 : indexation et possible mais possible gestion intégrée à distance par les UN	La structure des dossiers est identique jusqu'au niveau 3	1 fois par an, MAJ par les UN ;  nom- breuses correc- tions et MAJ		Transformation en cours
	Salaires ( <b>base Salaires</b> )						Future transformation ?
	Temps ( <b>base Temps</b> )						Future transformation ?

### Trois types de navigations au sein du site d'Eurydice

Menu latéral	Affichage des résultats	Documents possibles	Gestion	Difficultés
Présentation du <b>Browse by topic</b>			Un document XML dans les 3 langues de navigation (EN FR DE), extrêmement long qui reprend pour chaque topic et chaque sub-topic l'ensemble des résultats (publications ou chapitres) qui doivent y être liés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce document est très difficile à gérer et à mettre à jour, à cause de la nécessité d'ajouter manuellement les langues disponibles pour chaque document et de recopier les titres compris dans la bdd</li> <li>▪ La gestion des topics est très compliquée et les codes ne sont pas automatiquement créés, ce qui permet des erreurs à la fois dans la création des codes mais aussi dans leur utilisation, à cause de la proximité sémantique de certains sub-topics qui sont liés à des topics différents.</li> </ul>
Topic Sub-topic	Par type de documents	Toutes les publications et les bdd		
Présentation du <b>Browse by indicator</b>			Un document XML dans les trois langues de navigation: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ en amont, la construction des indicateurs se fait sous Word à partir de la publication globale</li> <li>▪ transformation en XML</li> <li>▪ ajout de ces parties de XML aux documents XML « browsebyindicator »</li> </ul> Les entrées principales sont les topics et sub-topics. Donc vérification du sens des codes au préalable.	Ralentissement pour l'affichage sur le site, document extrêmement long et difficile à gérer, risque d'incohérence entre les langues de navigation.
Topic Sub-topic	Par type de documents	- Figures - Base de données Temps et Salaires		

Menu latéral	Affichage des résultats	Documents possibles	Gestion	Difficultés
Présentation du <b>Browse by country</b>				
Pays Région	Présentation complexe grâce à la séparation de la page de résultats en 4 zones (appelés " <b>construcodes</b> "), chacune de ces zones étant présentée de manière spécifique : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>AA</b> : affichage direct des résultats correspondant aux 3 publications les plus générales sur les systèmes éducatifs</li> <li>▪ <b>BB</b> : liste des topics cliquables puis affichage des résultats par type de publication</li> <li>▪ <b>CC</b> : liste des edulevel (niveaux éducatifs) cliquables puis affichage direct des résultats</li> <li>▪ <b>DD</b> : pas utilisé</li> </ul>	<b>AA</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ structures nationales</li> <li>▪ dossiers nationaux (Eurybase)</li> </ul> <b>BB et CC</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ toutes descriptions nationales du pays concerné</li> <li>▪ Bases de données</li> </ul> <b>DD</b> : Glossaires	Un document XML « browsebycountry » par pays, qui suit exactement cette présentation, avec les construcodes, les résultats par <b>topics</b> et par <b>edulevels</b> etc.	La gestion de ces documents XML est très lourde, quoique les mises à jour ne soient pas très fréquentes (quelques-unes par an). Elles impliquent par exemple, en cas d'ajout d'une langue de traduction pour une fiche nationale, d'ajouter dans chacun des XML, au niveau de la fiche nationale, le code exact de la langue. En revanche les risques d'erreur et d'incohérence entre les différents pays sont élevés.

# Proposition de structure de la base de données qui permet de gérer le site d'Eurydice<sup>17</sup>



<sup>17</sup> Réalisée grâce à DBDesigner 4, [Hhttp://fabforce.net/dbdesigner4/H](http://fabforce.net/dbdesigner4/H)

# Table des matières du cahier des charges de l'outil d'indexation

Indexation et gestion des browse

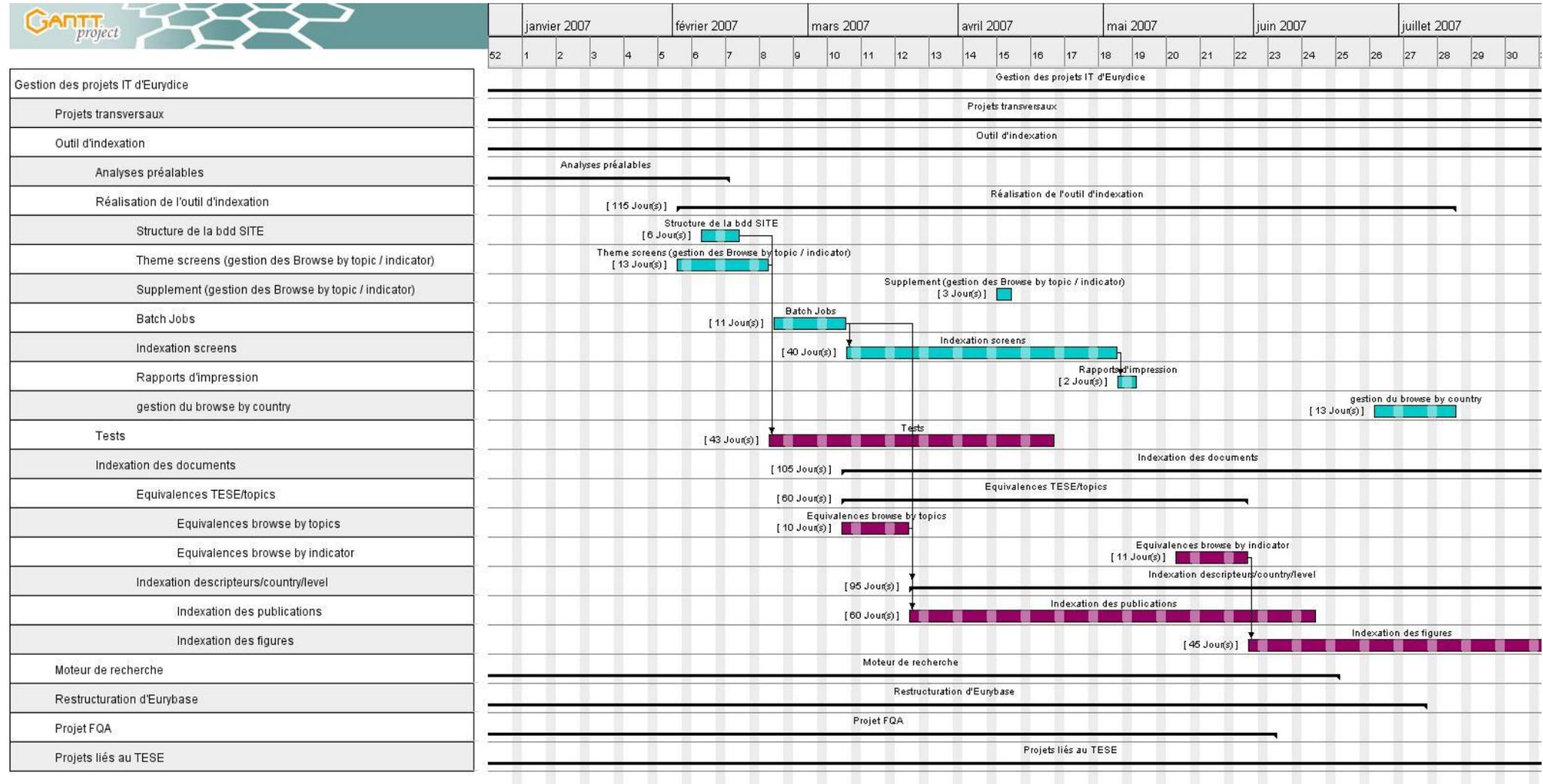
LB & CM  
3/06/2007

## Outil d'indexation et de gestion des types de navigations

<b>I. Analyses préalables</b> .....	<b>4</b>
<b>1. La demande</b> .....	<b>4</b>
1. 1. Demande initiale.....	4
1. 2. Évolution de la demande.....	4
<b>2. Analyse de l'existant</b> .....	<b>5</b>
2. 1. Typologie des documents d'Eurydice.....	5
2. 2. Trois types de navigations sur le site d'Eurydice.....	10
a. Navigation par thème .....	10
b. Navigation par pays .....	11
c. Navigation par indicateur.....	12
2. 3. Indexation des documents d'Eurydice actuellement.....	13
a. Eurybase / TEE.....	13
b. Autres documents / thèmes .....	13
<b>3. Analyse des besoins</b> .....	<b>13</b>
3. 1. Besoins liés à la mise en place du moteur de recherche.....	13
a. Documents XML.....	13
b. Rapidité d'une première phase d'indexation avec le TESE.....	13
c. Indexation automatique.....	13
3. 2. Indexation des documents.....	14
a. Gestion pratique de l'indexation.....	14
b. Gestion partagée de l'indexation.....	14
c. Indexation pour chaque type de documents .....	14
3. 3. Simplification de la gestion des browse .....	15
3. 4. Mise à jour du contenu d'Eurybase par les Unités Nationales.....	15
<b>II. Solution choisie</b> .....	<b>16</b>
1. Un outil disponible en ligne et intégré .....	16
2. Indexation .....	16
3. Langues.....	16
4. Introduction des thèmes et descripteurs dans le xml .....	16
<b>III. Cahier des charges fonctionnel</b> .....	<b>18</b>
<b>1. Structure générale</b> .....	<b>18</b>
1. 1. Interface de la page de présentation.....	18
1. 2. Schémas de la base de données Oracle .....	18
a. Schéma « SITE »:.....	18
b. Schéma « MR »:.....	19
c. Schéma « TESE »:.....	19
1. 3. Restructuration des tables du schéma SITE (Gestion des différents types de ressources).....	19
a. Gestion des Publications et des Country Reports (Eurybase).....	19
b. Gestion des Indicateurs .....	22
c. Gestion des Databases Temps et Salaires.....	22
d. Table de gestion des types de documents .....	22
e. Indexation obligatoire par niveau éducatif et par pays pour toutes les ressources .....	22
f. Tables de themes et edulevel (Browse).....	23
g. Tables d'équivalence schémas SITE / TESE.....	24
<b>2. Gestion des utilisateurs</b> .....	<b>26</b>
2. 1. Programme administrateur .....	26
2. 2. Définition des rôles .....	26
2. 3. Définition de groupes d'utilisateurs.....	26

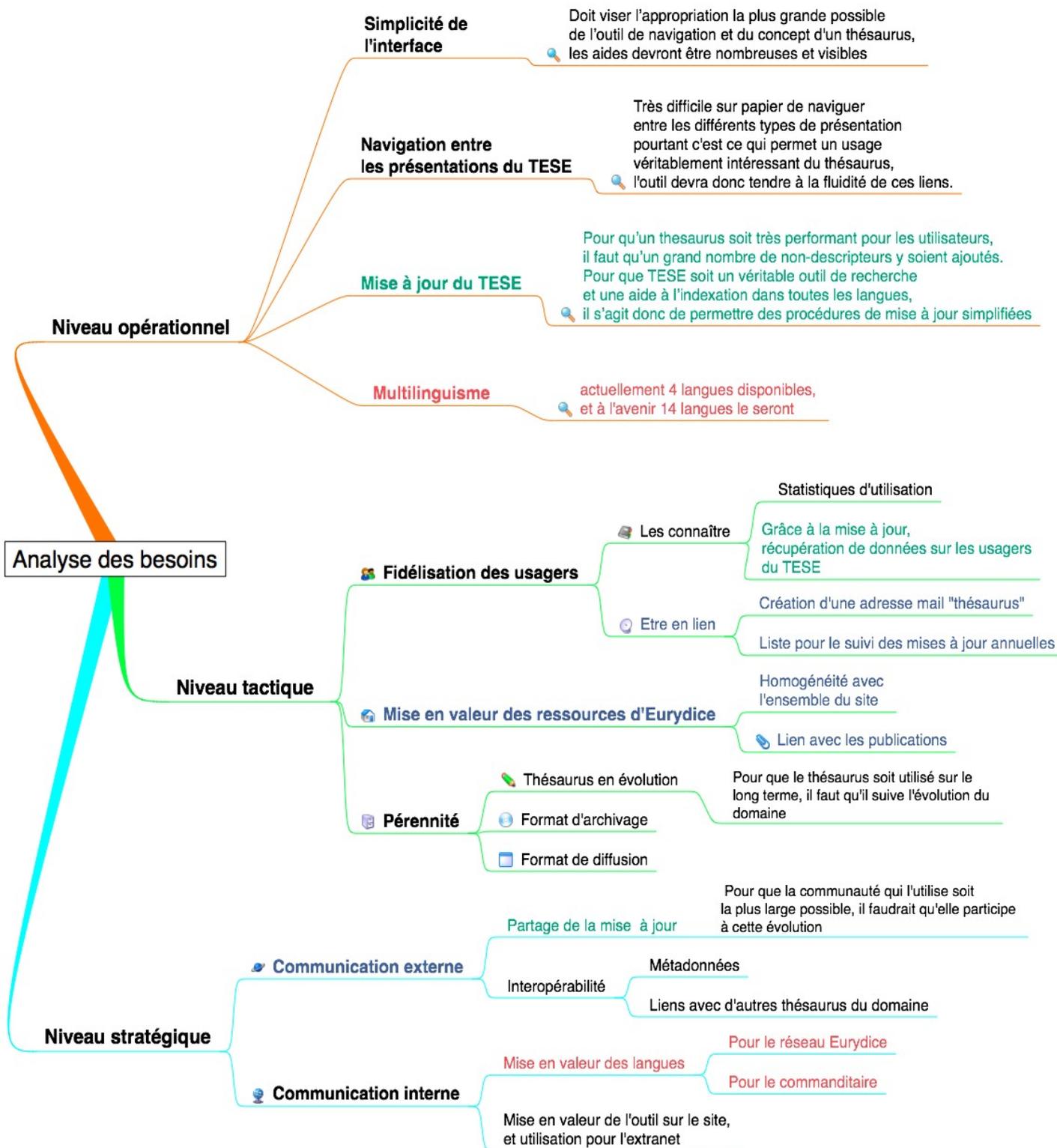
3. Interface de gestion des thèmes et des sous-thèmes (voir annexe 2.1).....	27
3. 1. Themes by topic / indicator.....	27
3. 2. Topics / levels du Browse by country .....	28
4. Gestion du browse by country.....	29
4. 1. Modes d'indexation des descriptions nationales.....	29
4. 2. Remarque sur la présentation en HTML des descriptions nationales.....	30
4. 3. Interfaces permettant de gérer le browse by country.....	31
a. Interface de gestion de l'affichage du browse by country sur le site.....	31
b. Interface permettant de mettre à jour les descriptions nationales.....	32
5. Interface d'indexation des Publications et Bases de données.....	33
5. 1. Indexation de tous les types de publications.....	33
a. Interface.....	33
b. Système d'indexation des publications (Ajout 26/03/2007).....	34
c. Impression d'un rapport (Ajout 06/03/2007).....	34
5. 2. Interface d'indexation des bases de données.....	35
a. Interface.....	35
b. Système d'indexation des publications (AJOUT 06/03/2007).....	35
c. Impression d'un rapport (AJOUT 06/03/2007).....	35
d. Notes (AJOUT 06/03/2007).....	36
6. Gestion et indexation des figures.....	37
6. 1. Documents XML et schéma XSD des figures.....	37
Ajout du 7/02/2007 :.....	37
6. 2. Indexation de la figure.....	38
6. 3. Nouvelle table INDICATOR.....	38
6. 4. Interface d'indexation des Figures.....	39
a. Impression d'un rapport (AJOUT 26/03/2007).....	39
7. Indexation d'Eurybase.....	39
7. 1. Fonctionnement.....	39
a. A VOIR RUDY : Table STRUCTURE_EURYBASE.....	39
7. 2. Interfaces d'indexation d'Eurybase.....	41
a. Interface destinée à l'indexation générale des rapports nationaux par l'unité européenne Eurydice (indexation structure commune UEE).....	41
Ajout 05/02/2007.....	41
b. Interface destinée à l'indexation de leurs rapports nationaux par les unités nationales (indexation unités nationales).....	42
Ajout 05/02/2007.....	43
c. Interface destinée à l'indexation et à la validation de chaque rapport par l'UEE (indexation contrôle UEE).....	43
Ajout 05/02/2007.....	43
7. 3. Impression d'un rapport Country report Eurybase (AJOUT 06/03/2007).....	45
a. Version Unité nationale.....	45
b. Version UEE.....	45
8. Gestion de l'indexation automatique.....	46
IV. Annexe.....	47
1. Gestion du temps.....	48
2. Copies d'écran.....	49
2. 1. Gestion des thèmes et des sous-thèmes.....	49
2. 2. Indexation des publications.....	51
2. 3. Indexations des figures.....	51

# Diagramme de Gantt du projet de l'outil d'indexation



# Annexes du projet "outil de navigation"

## Carte heuristique de l'analyse des besoins<sup>18</sup>



<sup>18</sup> Réalisée avec Nova Mind, logiciel pour Mac OSX, <http://www.novamind.fr/H>

## **Utilisation des signets pour la veille sur les outils de navigation existants**

### **Thesauri**

#### **divers**

##### [MeSH Browser](#)

- possibilité de chercher le mot exact ou la chaîne de caractère en cliquant - possibilité d'élargir la recherche aux TG ou aux TS

##### [OECD Macrothesaurus](#)

intérêt de la présentation des langues une fois la recherche effectuée : le thesaurus est traduit par simple clic sur le sigle de la langue

##### [UNBIS Thesaurus](#)

présentation des résultats multilingues sans choix préalables

##### [VisualThesaurus](#)

- produit payant et très beau, très visuel mais pas de vue d'ensemble et complexité de la mise en place

##### [EUROVOC thesaurus](#)

- nous offre leur outil de navigation - longueur du temps de réponse lors de la navigation - intérêt de la présentation des langues sur la page d'accueil mais aussi dans la navigation - intérêt de la présentation du nombre de notices qui indexent grâce à ce mot-clé mais tps d'attente très long; - navigation dans le thesaurus très succincte, un seul niveau, pas très pratique - possibilité de télécharger des listes du thesaurus en plusieurs langues au moyen de "multilingual list"

##### [BDSP - Thesaurus Santé Publique](#)

+++ permet en outre, par un simple clic, d'obtenir la liste des notices de la base bibliographique BDSP qui sont indexées à un terme donné ou à l'un de ses termes spécifiques. seules difficultés : le vocabulaire utilisé est peut-être un peu technique et il n'est pas multilingue, il faudra voir comment présenter les langues.

##### [Thésaurus MOTBIS en ligne par SCÉRÉN - CNDP](#)

MOTBIS est un thesaurus pour les établissements scolaires en France, élaboré par le CNDP et le réseau SCÉRÉN. En consultation sur internet.

##### [UNESCO Thesaurus](#)

présentation du thesaurus de 3 manières différentes, alpha et permutée d'une part et hiérarchique d'autre part

##### [TEE-RÉDINÉD](#)

##### [ECLAS Thesaurus](#)

##### [Thésaurus Urbamet — Navigation de thésaurus — Notix](#)

#### **education**

##### [ERIC - Education Resources Information Center](#)

présentation pas du tout visuelle, pas de lien avec les notices, lisibilité difficile. mais grand intérêt de la fonction "add this descriptor to my search"

##### [EduThes](#)

##### [Australian Thesaurus of Education](#)

présentation des résultats : -simple, -avec relations hiérarchiques TS et TS, - toutes les relations du thesaurus

# Outil de navigation du TESE

Réunion du 16 février 2007

- Intérêt d'un outil de navigation du TESE
  - Grande plus-value d'une navigation en ligne pour circuler entre les différents types de présentation du thésaurus.
- Objectifs principaux
  - Mise en valeur du TESE, des ressources d'Eurydice et du site Internet.
  - Fidélisation et connaissance des utilisateurs.
- Vocabulaire de la réunion
  - MT (microthésaurus), top-term (descripteur de 1er niveau dans la hiérarchie), SN (scope note) et ESP (environnement sémantique proche)

## 1. Mise en valeur du TESE sur la page d'accueil

The screenshot shows the Eurydice website homepage. At the top, the Eurydice logo and the text 'Le réseau d'information sur l'éducation' are visible. A navigation bar contains links: Accueil | Publications et BaD | À propos d'Eurydice | Nous contacter | Liens | Recherche | Thésaurus TESE | Plan du site | FAQ. On the left, there are three navigation buttons: 'Navigation par indicateur et figure', 'Navigation par pays', and 'Navigation par thème'. The main content area features a featured article titled 'L'enseignement des sciences dans les établissements scolaires en Europe. États des lieux des politiques et de la recherche'. To the right, there is a sidebar with a 'Commission européenne Direction générale de l'éducation et de la culture' logo, a 'Ressources terminologiques' section listing 'Glossaire européen de l'éducation' and 'TESE - Thésaurus européen des systèmes éducatifs - Édition 2006', and a 'Bases de données' section listing 'Eurybase - La base de données d'information sur les systèmes éducatifs en Europe', 'Salaires des enseignants et des chefs d'établissement de l'enseignement primaire et secondaire général', and 'Temps d'enseignement durant la scolarité obligatoire'. Two callout boxes are present: 'Proposition 1 : présentation dans la barre de menu' pointing to the 'Thésaurus TESE' link, and 'Proposition 2 : plus grande visibilité dans le menu droit' pointing to the sidebar content.

## 2. Page de présentation du TESE

Langue de navigation

Langue de présentation

Accueil de l'outil de navigation : aide (page statique)

Utilisation du menu latéral

Outil de navigation du TESE

- Présentation du thésaurus TESE
- Recherche de descripteurs
- Navigation au sein de la hiérarchie
- Présentation d'un descripteur
- Téléchargement du thésaurus TESE
- Maintenance du thésaurus TESE

## 3. Recherche d'un descripteur

Choix de la langue de navigation

Possibilité de rechercher un terme grâce à l'alphabet

Recherche d'un descripteur

Apparition de la liste des termes correspondants (présentation permutée)

possibilité 1 : clic sur un terme  
⇒ environnement sémantique

possibilité 2 : clic sur un MT  
⇒ hiérarchie du terme

Recherche

Choisir la langue de navigation

anglais

Rechercher un descripteur

education

Naviguer dans la hiérarchie

Utiliser le thésaurus TESE

ABCDEF GHIJKLMN OPQRST UVWXYZ

education (MT\_1)

education (MT\_10)

education (MT\_...)

education (MT\_...)

education (MT\_...)

education (MT\_...)

education (MT\_...)

education USE duration of compulsory education (MT\_...)

education USE Content and Language Integrated Learning

branch of education (MT\_...)

education USE civics (MT\_...)

education USE civics (MT\_...)

education USE teacher education (MT\_...)

SN : Introduction to subjects of elementary education, social skills and community responsibilities (Source: European Education Thesaurus, 1998) UF : fundamental education

# 4. Navigation dans le thésaurus : solution *Innovation*

## Etape 1: Apparition des microthésaurus dans le menu latéral

**EURYDICE** Le réseau d'information sur l'éducation en Europe

Accueil | Publications | Bases de données | Recherche | Liens | Recherche | Thésaurus | FAQ | Plan du site

Thésaurus TESE

Choisir la langue de navigation: anglais

Rechercher un descripteur

**Naviguer dans la hiérarchie**

- Theory of Education
- Systems of Education
- Special Needs Education
- Educational Policy and Administration
- Financing of Education
- Schools and Educational Institutions
- Content of Education
- Teaching and Learning (Processes and Methods)
- Evaluation and Guidance
- Behaviour and Personality
- Partners in Education
- Information, Communication, Statistics
- Politics, Legislation, Public Management
- Social Environment
- Economic Environment
- Languages
- Accessibility Descriptors
- Geographical Entities
- Process Names
- Information Sources

**Utiliser le thésaurus TESE**

**Navigation au sein du thésaurus**

- Théorie de l'enseignement** : Termes présentant les principes de l'enseignement qui guident les autorités dans la définition des politiques liées à l'éducation. Termes faisant référence aussi bien à la recherche qu'aux aspects de l'économie de l'éducation.
- Système d'enseignement** : Termes liés aux différents types et niveaux d'enseignement et de formation, de même que les textes concernant la formation des enseignants. **SNB** : Ce MT ne contient pas les descripteurs liés aux types d'école.
- Enseignement des personnes à besoins éducatifs particuliers** : Termes couvrant les besoins d'apprentissage aussi bien que les actions destinées à ces besoins.
- Politique et administration de l'enseignement** : Termes définissant l'action des l'enseignement aussi bien que son organisation aux différents niveaux administratifs. Ce microthésaurus comprend aussi des concepts relatifs à la mobilité à l'intérieur d'un système donné, ainsi qu'aux autres différents systèmes et secteurs d'enseignement.
- Financement de l'enseignement** : Termes relatifs au financement de l'enseignement et aux sources de financement.
- Local et établissements d'enseignement** : Termes relatifs aux équipements éducatifs (bâtiments et équipement) et à leur entretien.

...  
Aide contextuelle sur toutes les pages

Descriptions des microthésaurus

## Etape 2 : Visualisation de la hiérarchie du 1er top-term du MT

**EURYDICE** Le réseau d'information sur l'éducation en Europe

Accueil | Nous contacter | Liens | Recherche | Thésaurus TESE | Plan du site | FAQ | DE, EN, I

Thésaurus TESE

Choisir la langue de navigation: anglais

Rechercher un descripteur

**Naviguer dans la hiérarchie**

- Theory of Education
  - education
  - educational theory
  - principles of education
  - research
  - research results
  - sciences of education
- Systems of Education
- Special Needs Education
- Educational Policy and Administration
- Financing of Education
- Schools and Educational Institutions
- Content of Education
- Teaching and Learning (Processes and Methods)
- Evaluation and Guidance
- Behaviour and Personality
- Partners in Education
- Information, Communication, Statistics
- Politics, Legislation, Public Management
- Social Environment
- Economic Environment
- Languages

**MT1 - Theory of education**

sciences of education

- ... NT1 comparative education
- ... NT1 didactics
- ... NT1 economics of education
- ... NT2 demand for education
- ... NT2 demand for graduates
- ... NT2 demand for teachers
- ... RT teaching profession (MT 11)
- ... NT2 education market
- ... NT2 supply of teachers
- ... RT teaching profession (MT 11)
- ... NT2 teacher surplus
- ... RT teaching profession (MT 11)
- ... NT2 training need
- ... NT1 sociology of education
- ... RT educational aspects (MT 11)
- ... RT educational aspects

SNB ...  
UF pedagogical theory  
UF pedagogy

Apparition des top-terms dans le menu latéral

Termes présentant les principes de l'enseignement qui guident les autorités dans la définition des politiques liées à l'éducation...

**Possibilité de se déplacer d'un top-term à l'autre**

- dans le menu de gauche
- en affichant le top-term suivant ou précédent
- Aide à la navigation grâce à la souris :
- visualisation du contenu du MT
- visualisation des scope note et non-descripteurs

### Etape 3 : Présentation de l'environnement sémantique d'un descripteur

The screenshot displays the 'Thésaurus TESE' interface. On the left, there is a navigation panel with options like 'Choisir la langue de navigation' (set to 'anglais'), 'Rechercher un descripteur' (with 'education' entered), and 'Naviguer dans la hiérarchie'. The main content area is titled 'Environnement sémantique' and features a diagram centered on 'Enseignement primaire'. Above it is 'BT niveau d'enseignement (MT 02)'. To the right are 'RT école primaire (MT 06)' and 'RT enseignement organisé en structure unique (MT 02)'. A callout box points to the diagram with the text '13 documents indexés avec ce terme', and another box at the bottom right says 'Mise en valeur des ressources d'Eurydice'.

## 4. Navigation dans le thésaurus : solution *Tradition*

### Etape 1 : Présentation de la hiérarchie de l'ensemble du thésaurus dans l'interface centrale

The screenshot shows the 'Navigation au sein du thésaurus' interface. The left navigation panel is identical to the previous screenshot. The main content area displays a hierarchical list of thesaurus terms:

- MT 01 - Théorie de l'enseignement +
- MT 02 - Système d'enseignement -
  - formation des enseignants +
  - modèle de formation des enseignants +
  - niveau d'enseignement -
    - NT1 éducation pré-primaire +
      - .. RT établissement pré-primaire (MT 06)
      - ... RT établissement pré-primaire à finalité éducatif (MT 06)
    - NT1 enseignement primaire +
      - .. RT école primaire (MT 06)
      - .. RT enseignement organisé en structure unique
  - NT1 enseignement post-obligatoire
  - NT1 enseignement secondaire
  - NT1 enseignement supérieur -
    - .. NT2 études postgraduates +
      - ... RT licence (MT 09)
      - .. RT année académique (MT 04)
      - .. RT établissement d'enseignement supérieur (MT 06)
  - système éducatif +
- MT 03 - Enseignement des personnes à besoins éducatifs particuliers +
- MT 04 - Politique et administration de l'enseignement

## Étape 2 : Présentation de l'environnement hiérarchique d'un descripteur

The screenshot shows the Eurydice website header with the logo and navigation links. Below the header, there is a search bar and a sidebar with navigation options. The main content area displays the 'Environnement sémantique' for 'études postgraduées', listing various descriptors and their relationships.

**Environnement sémantique**

**études postgraduées**

MT (02)  
 SN: Enseignement du deuxième ou troisième cycle.  
 UF *enseignement postgradué*  
 BT enseignement supérieur  
 NT études de doctorat  
 NT études supérieures de deuxième cycle

13 documents indexés avec ce terme

	<b>Solution <i>Innovation</i></b>	<b>Solution <i>Tradition</i></b>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigation fluide et agréable</li> <li>• Image novatrice d'Eurydice</li> <li>• Valorisation de la structuration du site</li> <li>• Explicite visuellement les relations au sein du thésaurus</li> <li>• Annonce le contenu des microthésaurus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplicité de l'interface</li> <li>• Menu gauche statique</li> <li>• Présentation proche de celle du Cedefop</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps de développement légèrement supérieur</li> <li>• Possibilité de dérouter certains utilisateurs</li> <li>• Risque : outil de navigation lié au site : difficile de réutiliser les développements actuels en cas de changement de SI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TESE vu comme un outil moins novateur par les usagers</li> <li>• Navigation dans le TESE moins agréable</li> <li>• Microthésaurus peu mis en valeur</li> </ul>

## 5. Téléchargement du TESE

	<b>Solution <i>Publication</i></b>	<b>Solution <i>Mise à jour</i></b>	<b>Solution <i>Diffusion</i></b>
<b>Mises à jour du TESE</b>	Une ou deux par an	Régulières : intérêt d'avoir les mêmes données en ligne et dans la publication	
<b>Show presentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pdf intégral</li> <li>•Zip des parties principales</li> <li>•Html EN FR DE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Zip des parties principales</li> <li>•Html EN FR DE</li> </ul> (générés automatiquement à partir du format rtf)	
<b>Menu gauche</b>	<b>Télécharger TESE</b> -> lien vers l'interface de 'Show presentation'	<b>Utiliser le TESE :</b> - présentation du TESE - téléchargement du TESE : 3 présentations possibles pour chaque langues	<b>Utiliser le TESE :</b> - Présentation du TESE - Téléchargement du TESE : > Choix du format (xml, csv, txt) > Choix des langues

	<b>Solution <i>Publication</i></b>	<b>Solution <i>Mise à jour</i></b>	<b>Solution <i>Diffusion</i></b>
<b>Avantages</b>	Ne demande pas de développement supplémentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gain de temps au moment de la mise à jour</li> <li>•Présentation sur le site agréable</li> <li>•Actualité du TESE très grande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gain en terme de visibilité et de taux d'utilisation du thésaurus</li> <li>•Grand intérêt à long terme de format de type XML pour la récupération des données</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	En cas de mise à jour, temps de traitement plus long, surtout quand toutes les versions linguistiques seront disponibles.	Développement supplémentaire (un ou deux jours pour la création des pdf automatiquement, davantage si la présentation actuel des format rtf ne conviennent pas).	Temps de développement supplémentaire plus important

## 6. Mise à jour – enrichissement du TESE

- Une adresse mail dédié au thésaurus :  
[thesaurus@eurydice.org](mailto:thesaurus@eurydice.org)
- Evolution du thésaurus en même temps que les besoins des utilisateurs
  - Requêtes de l'outil de navigation
  - Requêtes du moteur de recherche
  - Termes fréquents de l'indexation automatique des publications

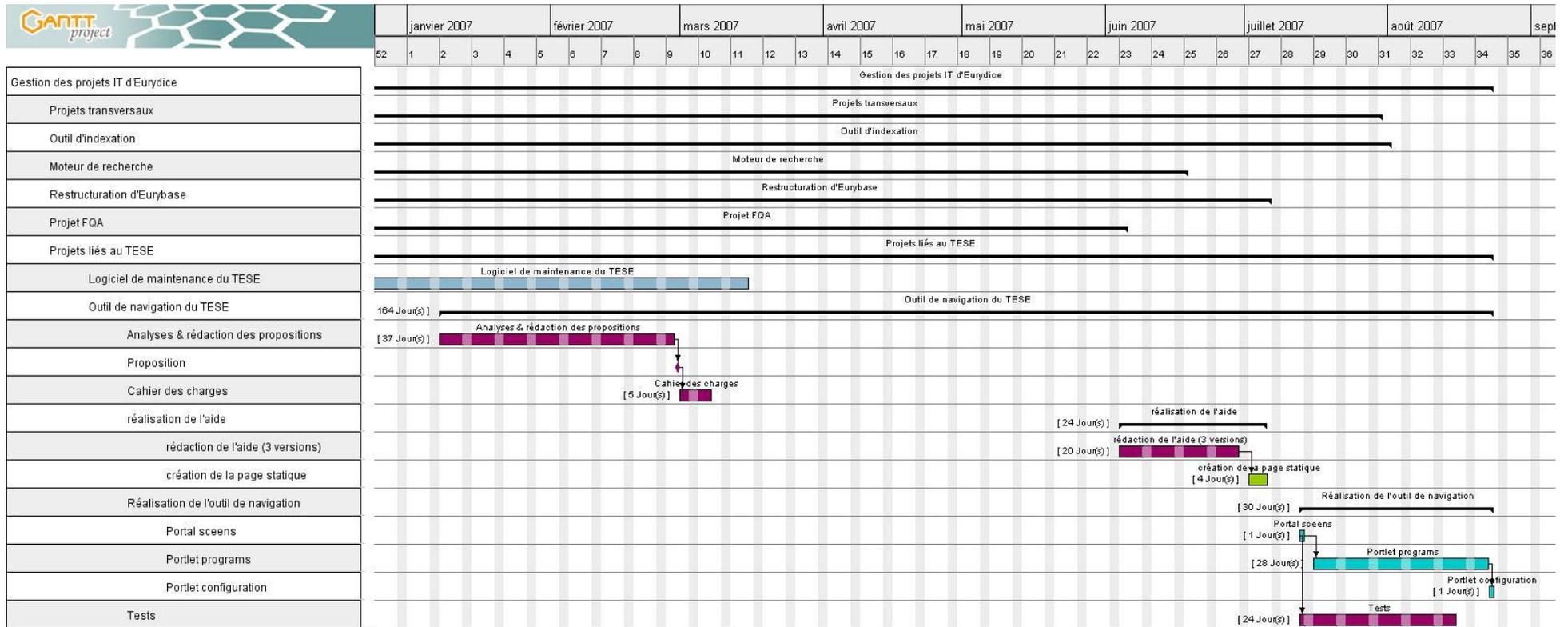
	<b>Solution</b> <i>Gestion des connaissances du réseau Eurydice</i>	<b>Solution</b> <i>Développement du réseau d'utilisateurs</i>
<b>Objectif préalable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Retrouver l'ensemble des discussions qui ont présider au choix d'un descripteur et aux décisions qui l'entourent</li> <li>•Valoriser les compétences du réseau</li> </ul>	Adapter le plus possible le thésaurus aux besoins des utilisateurs et spécialistes du domaine, pour qu'il soit reconnu et utilisé au maximum
<b>Proposition</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Forum du groupe de gestion du TESE réservé à la mise à jour du TESE</li> <li>•Suggestions des utilisateurs externes par mail, interface d'envoi de mails disponible sous l'onglet « enrichir le thésaurus »</li> </ul>	Une interface spécifiquement destinée à la maintenance du TESE <ul style="list-style-type: none"> <li>•Un outil interactif</li> <li>•Identification des membres du réseau et des utilisateurs externes</li> <li>•Lien sur la présentation de chaque descripteur</li> <li>•Lien avec le logiciel du TESE</li> </ul>
<b>Liste de diffusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bouton à cocher sur l'interface de mise à jour pour demander d'être tenu au courant des mises à jour du TESE</li> </ul>	

## Interface pour les propositions d'enrichissement du TESE

The screenshot shows the 'Mise à jour - enrichissement du thesaurus TESE' page. The header includes the Eurydice logo and navigation links. The main content area contains a form for submitting suggestions. The form includes dropdown menus for 'Vote suggestion concerne' (with options like 'une version linguistique spécifique' and 'la modification d'un descripteur'), a list for 'Version linguistique' (with options like 'allemand', 'français', 'anglais', 'espagnol'), and text input fields for 'Concept proposé' (containing 'terme-prop') and 'Descripteur concerné' (containing 'educational institution'). There are also buttons for 'ajouter une proposition' and 'terminer'. At the bottom, there are two sets of registration forms: one for 'Vous êtes un utilisateur extérieur' and another for 'Vous faites partie du groupe de gestion du TESE', both with fields for name, organization, email, fax, and password, and 'valider'/'effacer' buttons.

	<b>Solution</b> <i>Gestion des connaissances du réseau Eurydice</i>	<b>Solution</b> <i>Développement du réseau d'utilisateurs</i>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Simplicité de mise en place</li> <li>•Partage des compétences</li> <li>•Communication optimisée en amont des réunions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mise à jour très régulière</li> <li>•Enrichissement du thesaurus partagé avec les utilisateurs</li> <li>•Travail de mise à jour simplifié</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Adaptation d'un outil déjà existant</li> <li>•Risque de ne pas assez développer le réseau d'utilisateurs</li> <li>•Travail de mise à jour plus long</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Outil à développer</li> <li>•Mise en place un peu longue</li> <li>•Risque d'une utilisation rare</li> </ul>

# Diagramme de Gantt du projet de l'outil de navigation



# Annexes du projet "archivage du Question/Answer forum"

## Questionnaire utilisé pour consulter les unités nationales

Question/Answer Forum

Thank you for filling in this short questionnaire in order to provide us with information about your use of the archive for the Question/Answer Forum. We would like to remind you that several people from the same unit may be required to fill it in.

**Personal information**

Your name:

Your unit:

**Your use of the archive for the Question/Answer Forum**

• **Relevance of the information**

1. How long do you feel the answers to a question posted in the forum remain valid?

2. How often do you search the archive for the forum?

• **Search method:** Since September, the archive has been organised according to topic. An Excel table enables users to find where questions and answers are classified according to different topics and subtopics.

3. Have you searched the archive since September?

4. If yes, which search methods have you used most?  
(Please list them in order, with 1 being the method used most, and 3 being the one used least)

a. direct reference to the "Archive for the Question/Answer Forum" (intuitive search via topics and subtopics)

b. the Excel table "Distribution of Topics in the Archive"

c. the forum search interface "Search Query"

• **Use of the archive**

5. When you search for information on a topic, do you use the archive to find answers?

6. When you need to post a question in the forum, do you search the archive to find out whether questions on the same topic have already been posted?

7. When you post a question in the forum, do you ever make a summary of the answers received?

8. If you make a summary, what language is it written in?

• **Quality of the archive**

9. When you search the archive, you generally feel that:

- you find all the questions/answers that may be of interest to you.

- you find the information you are looking for quickly.

10. Which 4 criteria do you feel are the most useful in finding information in the archive?  
(Please list them in order, with 1 being the most useful, and 4 being the least useful)

the name of the unit which posted the question

the date the question was posted

the countries concerned with the question

the national units which replied

the topics and subtopics

the title of the question

the full text of the question and/or answers

the thesaurus keywords

• **Additional comments**

## Analyse de la consultation des unités nationales

Nous avons reçu 37 réponses de 28 unités nationales différentes :

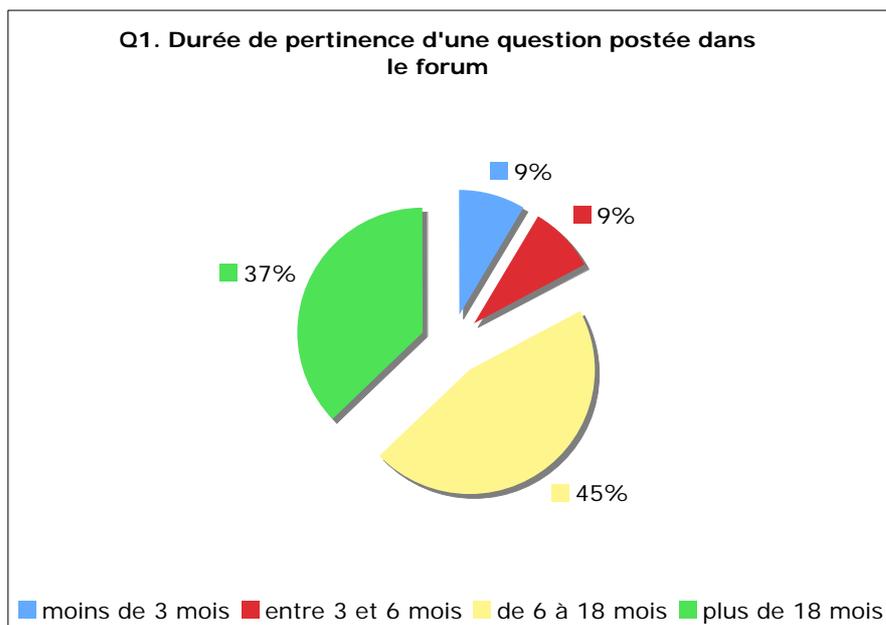
Austria, Belgium nl, Belgium de, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Finland, France, Germany-Länder, Greece (2), Hungary, Iceland, Ireland, Italy (2), Liechtenstein, Lithuania, Malta, Netherlands, Norway, Lithuania (2), Poland, Portugal (3), Slovenia, Spain (5), Sweden, Turkey, UK-England, Wale and Northern Ireland, UK-Scotland

### 1. Remarques générales concernant l'usage du forum et son archivage

Deux personnes expliquent que le temps qu'il leur faudrait consacrer à répondre aux questions serait trop important par rapport au temps disponible et qu'elles n'y répondent donc que lorsque la question est posée directement à l'unité "we do not have the time to answer the questions on the forum, as the work load is enormous (...) and if the question is directed to [us] it will always be answered" ou "[We] have not answered all questions as (...) many questions need long-lasting data collection and generalizing -- it's a time-consuming process". Et un autre répondant fait remarquer que "certaines unités posent des questions trop vastes et très nombreuses". Par ailleurs de nombreux commentaires positifs ont été faits concernant l'archive du forum en général "L'archivage des questions comme vous l'avez fait récemment est vraiment une très bonne chose et améliore considérablement les recherches", "Je trouve l'organisation de l'archive telle qu'elle l'est très efficace et utile" ou encore "The Archive for Question and Answer is a very good idea".

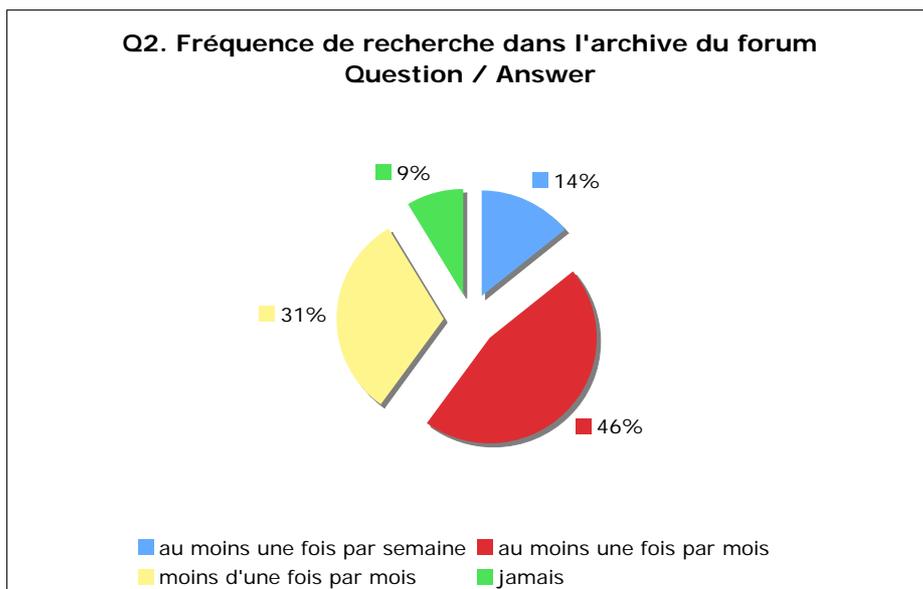
### 2. Pertinence de l'information

Pour 82% des répondants, l'information contenue dans les conversations du *Question/Answer*



forum reste pertinente plus de 6 mois, et nombreux ont été les commentaires disant qu'elle peut rester pertinente pendant des années "In some cases answers may happen to be valid for even longer". Et pour deux répondants, même lorsque la situation a changé depuis que la question a été postée, l'information qu'elle contient peut être un bon point de départ pour une recherche "they may remain useful for some period. If some Unit had posted a particular

question and after two years another Unit who is interested again now on the topic can request just to confirm the validity of already posted information" ou "We feel that the information remains valid for up to 24 months. Although the situation in a particular country may have changed in that time, the information is still useful – at least as a starting point." Quelques utilisateurs pensent même qu'il serait intéressant de pouvoir poursuivre les conversations après leur intégration dans l'archive pour compléter ou mettre à jour les informations.

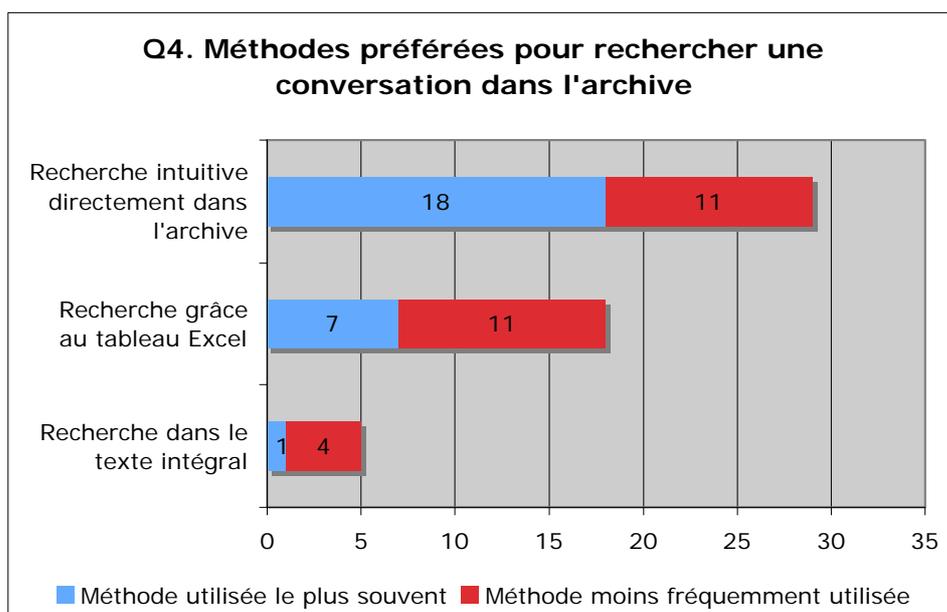


91% des répondants disent consulter l'archive du forum : 14% sont des utilisateurs assidus (au moins une fois par semaine), la majorité (46%) sont des utilisateurs réguliers (au moins une fois par mois) et 31% des utilisateurs occasionnels (moins d'une fois par mois). Seuls deux répondants disent

ne jamais utiliser l'archive du forum.

### 3. Méthodes de recherche

74% des répondants ont fait une recherche dans l'archive depuis le mois de septembre et ont donc observé le fonctionnement de l'archive du forum.



La méthode préférée pour la grande majorité des répondants est la recherche intuitive dans l'archive (pour la moitié des répondants), la seconde méthode préférée (pour 1/3 des répondants) est la recherche grâce au tableau Excel et celle qui est utilisée le plus rarement est la recherche via la fonctionnalité de recherche en plein texte des forums.

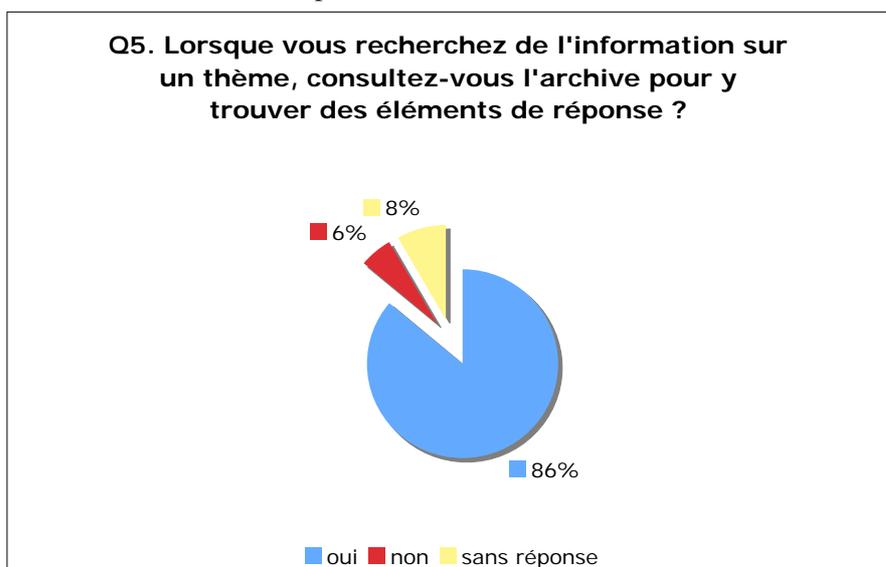
- De nombreuses personnes n'avaient jamais utilisé la **recherche sur le texte intégral** des forums, et certains, ayant cherché à s'en servir, n'ont pas obtenu de réponses.
- Concernant le **tableau Excel**, deux utilisateurs trouvent que le lien "pour accéder au tableau d'Excel n'est pas très intuitif". D'après eux, il serait plus judicieux qu'il soit présent directement dans l'archive du *Questions/Answers Forum* afin que tous les utilisateurs potentiels connaissent son existence : deux répondants ne l'étaient pas et pour l'un d'entre eux, son utilisation ne semble pas très intuitive. Une unité a insisté sur le fait que bien qu'utilisant en général directement l'archive, elle trouve le tableau Excel particulièrement intéressant car il permet de classer les questions par ordre chronologique et de les trier par unités ou par catégories. Un autre répondant a fait

remarqué qu'il serait intéressant que le tableau propose un lien hypertexte direct avec l'archive du forum.

- Concernant l'**archive** elle-même, les commentaires concernant la catégorisation seront analysés plus bas. Quelques commentaires ont concerné la fréquence d'archivage des questions. En effet, pour certains utilisateurs, il faudrait que l'intégralité des questions soit au même endroit. Pour l'un, les questions devraient être directement incluses dans l'archive et dans le tableau Excel. Un répondant au contraire regrette l'archivage par catégorie et préférerait une présentation des questions par date et qu'une autre explique qu'elle préférerait naviguer au sein de l'ensemble des questions "*I prefer a list of ALL questions and look through ALL of them, even if it takes a little time. There is no real good way to categorize them*".
- **Remarques générales** : un utilisateur a fait remarquer qu'une recherche par topic, sub-topic, date et unités serait une fonctionnalité appréciée. Et deux remarques concernent la difficulté de voir la date à laquelle une question a été postée sur le forum "*It is not possible at first site to see the date when a question was placed on the forum*".

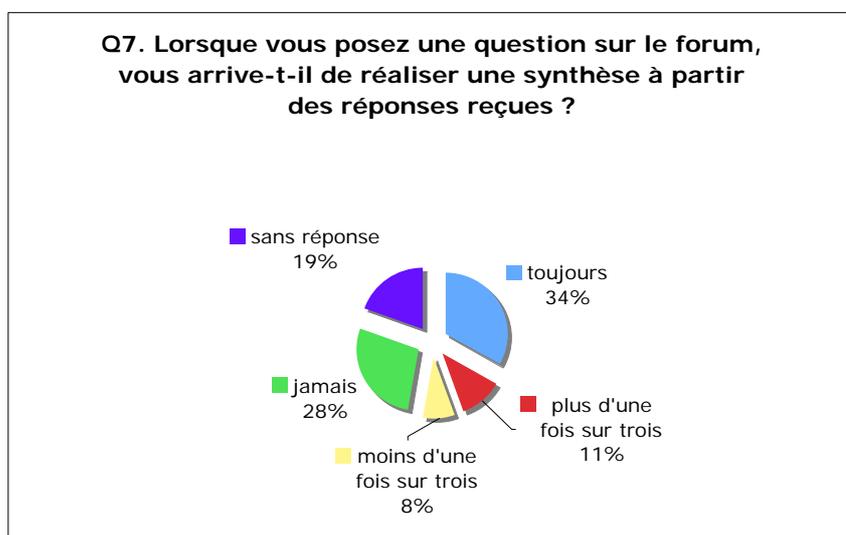
#### 4. Consultation de l'archive

Les répondants sont 86% à consulter l'archive pour trouver des éléments de réponse lorsqu'ils recherchent de l'information sur un thème et seuls deux répondants disent ne pas le faire, ce qui montre l'utilité du forum pour les unités nationales.



Pourtant, lorsqu'ils s'apprêtent à poster une nouvelle question dans le forum, 67% consultent l'archive au préalable de manière systématique, 18% le font de manière plus ou moins fréquente et 6% ne le font jamais. Les raisons invoquées pour expliquer que l'archive n'est pas consultée avant de poster une question sont le manque de temps ou la difficulté de la recherche.

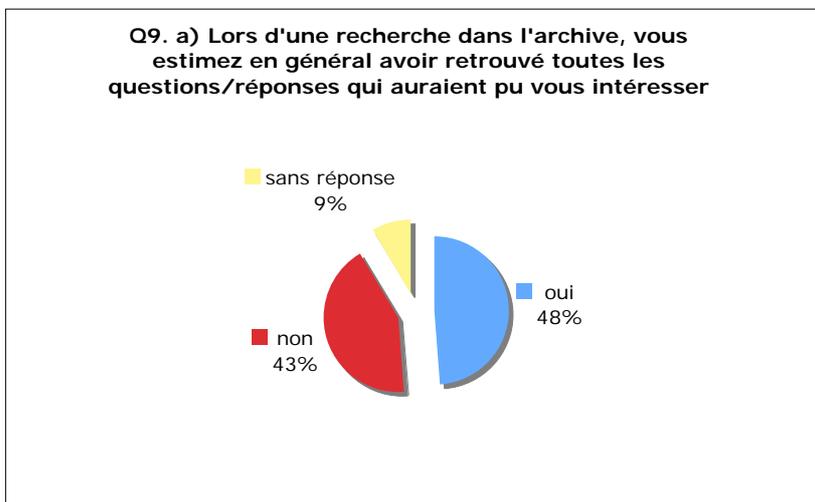
#### 5. Synthèse



12 personnes sur 37 réalisent systématiquement une synthèse des réponses que les unités ont postées sur le forum, 10 n'en font jamais et 9 personnes en font une de manière plus ou moins fréquente. Lorsqu'une synthèse est réalisée (pour 23 répondants), elle est quasiment aussi souvent en anglais que dans une autre langue (43% en anglais, 56% dans une autre langue).

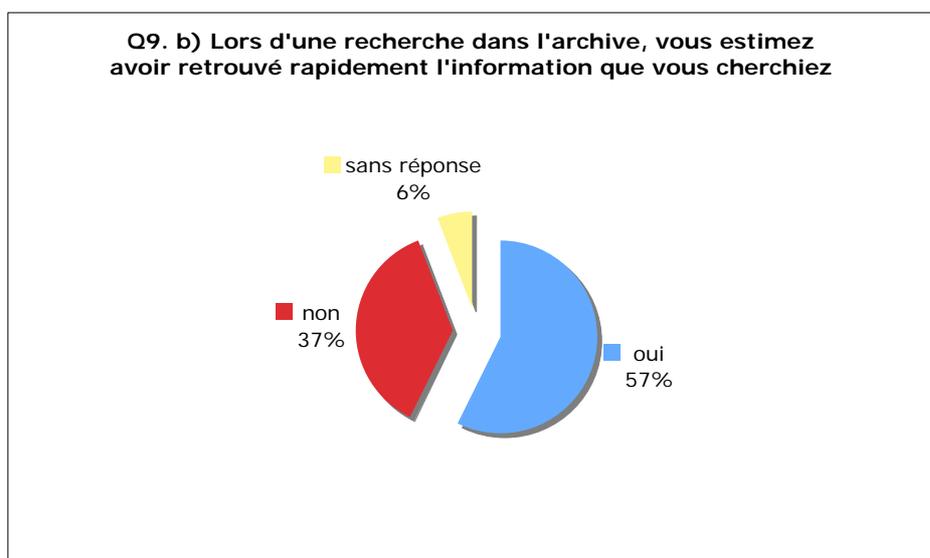
Un répondant estime qu'il pourrait être intéressant de permettre à certains interlocuteurs extérieurs au réseau d'avoir accès aux résultats des enquêtes auprès des unités, si ce n'est au forum lui-même. Une autre unité explique qu'en général, elle soumet à la personne qui a posé la question un résumé des réponses mais que celui-ci n'est pas toujours d'une qualité suffisante pour être publiée.

## 6. Qualité de l'archivage



Environ la moitié des répondants estiment pouvoir rechercher de manière efficace et exhaustive dans l'archive et le principe de l'archivage par thèmes et sous-thèmes lui-même est très apprécié par la grande majorité des répondants (seules deux réponses le remettent – voir plus haut). Mais la catégorisation elle-même a fait l'objet de plusieurs commentaires. Certaines personnes font état en effet de la difficulté qu'il y a d'une part à savoir exactement ce que

recouvre un thème, d'autre part à être sûr qu'une catégorie reprend l'ensemble des questions de l'archive "we do not have enough confidence in the search facility to trust that everything is returned. It is therefore necessary to check not only the archive, but also the Excel spreadsheet", ou "questions don't seem to appear where I expect them to so give up quite quickly". Bien que l'archive ait considérablement amélioré la recherche parmi les questions du forum, pour ces répondants le nom des topics n'est pas toujours assez clair. Une unité possède sa propre base de données pour le *Questions/Answers forum*, et réalise ses requêtes sur cette base de données avant de faire la recherche dans l'archive.

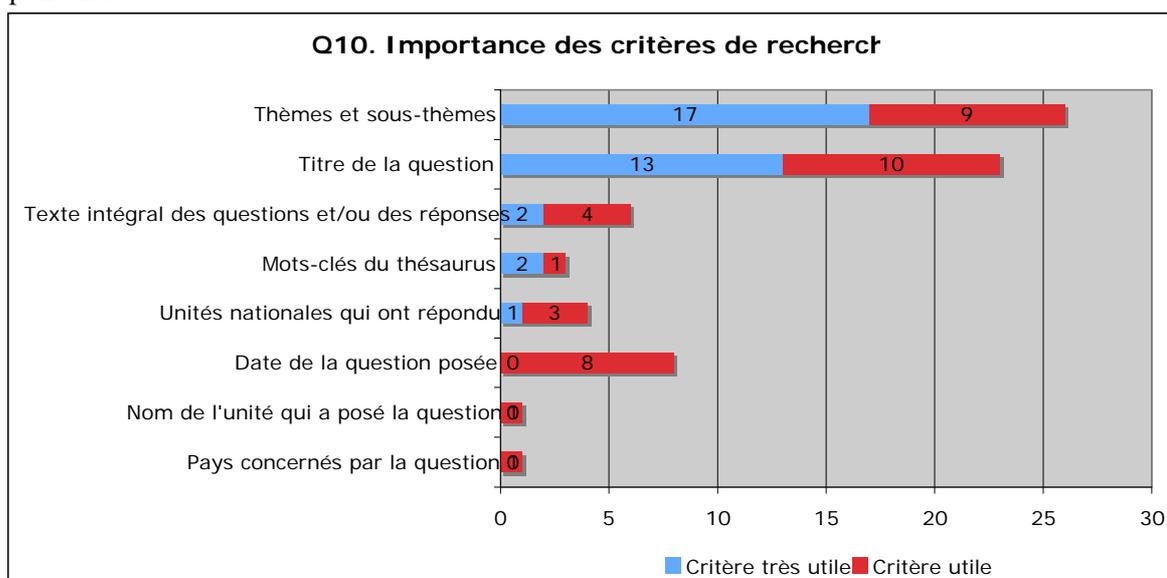


## 7. Critères de recherche

Parmi les 8 critères qui ont été proposés lors de l'enquête, deux se détachent du lot particulièrement et semblent en concordance avec les remarques concernant l'intérêt de archivage tel qu'il est réalisé depuis septembre. Il s'agit des **thèmes et sous-thèmes** ainsi que du **titre de la question**. Ces critères montrent à quel point il sera important de réfléchir de manière prospective à la catégorisation de l'archive et aux futurs sujets susceptibles d'apparaître. Une unité remarque qu'il pourrait être

intéressant que les unités elles-mêmes aient accès à une liste contrôlée de termes utilisés pour la catégorisation afin d'améliorer la recherche d'information : *"The list used currently appears to be driven by the content of existing enquiries. There perhaps should be some thought as to what subjects might crop up in future to make a full list. We would very much appreciate a clear rationale for the use of topics and subtopics. (...) If all Units had guidance on a controlled list of terms for categorising enquiries, this would greatly improve information retrieval and everyone would be familiar with the system in place"*.

Les critères qui viennent ensuite sont le **texte intégral** des questions et/ou réponses (pourtant peu d'utilisateurs l'évoquent dans leurs commentaires, bien que cette recherche ne fonctionne pas actuellement), la **date de la question** qui n'est pas souvent citée comme critère de recherche important, mais est pourtant évoquée plusieurs fois dans les commentaires. Deux répondants trouvent ainsi qu'elle n'est pas assez mise en valeur dans le forum tel qu'il est présenté actuellement et utilisent le tableau Excel pour connaître la date des questions. Les **descripteurs du TESE** sont rarement mentionnés comme des critères privilégiés, bien qu'il soit pour deux répondants le critère le plus important (EE et EL). Un répondant suggère que le TESE soit utilisé pour développer une liste de thèmes plus exhaustive *"The categories also appear to bear little relation to TESE – is it possible to use TESE to develop a more exhaustive list?"*. Il serait en effet intéressant d'utiliser le thésaurus pour créer une liste de termes contrôlés permettant aux utilisateurs de l'archive de s'approprier la catégorisation. L'**unité qui a posé la question** est un critère peu valorisé de manière générale mais est mentionné dans l'un des commentaires comme un tri utile. En revanche les **pays concernés** par la question et les **unités qui ont répondu** sont parmi les trois critères les moins utiles pour les répondants.



Le tableau montre la distribution pour chaque critère de son degré d'utilité pour les répondants.

	++	+	-	--	0
Thèmes et sous-thèmes	17	9	6	1	2
Titre de la question	13	10	4	2	6
Texte intégral des questions et/ou des réponses	2	4	10	7	12
Mots-clés du thésaurus	2	1	1	3	28
Unités nationales qui ont répondu	1	3	2	7	22
Date de la question posée	0	8	3	8	16
Nom de l'unité qui a posé la question	0	1	7	4	23
Pays concernés par la question	0	1	1	2	31

Chaque critère a été évalué grâce à une échelle de 1 à 4, ++ correspond au critère vu comme le plus utile et -- au critère le moins utile. 0 correspond à un critère qui n'a pas été sélectionné.

## Classification du forum Q/A

### 1. Catégorisation en cours

ACCESS	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pre-Primary Education</li> <li>&gt; Primary Education</li> <li>Primary &gt; secondary</li> <li>Lower &gt; upper secondary</li> <li>&gt; Higher education</li> <li>Other</li> </ul>
ADULT EDUCATION AND LIFELONG LEARNING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adult education</li> <li>Lifelong learning</li> </ul>
CURRICULUM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arts</li> <li>Civics/ethics/religion</li> <li>Culture</li> <li>Entrepreneurship Education</li> <li>Environment</li> <li>History</li> <li>ICT</li> <li>International dimension</li> <li>Languages</li> <li>Mathematics, science and technology</li> <li>Medical/health education</li> <li>Physical education</li> <li>Transition to working life</li> <li>Other</li> </ul>
EVALUATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Education system</li> <li>Pupils</li> <li>Schools (See also Higher Education/Evaluation)</li> <li>Teachers</li> </ul>
FUNDING (see also Higher Education)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financial Support</li> <li>Schools</li> <li>Parents contribution</li> </ul>
HIGHER EDUCATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation/accreditation</li> <li>Fields of studies</li> <li>Funding</li> <li>Mobility/internationalisation</li> <li>Staff</li> <li>Transition to working life</li> <li>Other</li> </ul>
ORGANISATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance education/home education</li> <li>Examination/certification/Transition to the next class</li> <li>Guidance</li> <li>ICT</li> <li>International schools</li> <li>Private Education</li> <li>Taught time and school calendar</li> <li>Other</li> </ul>
PUPILS/STUDENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immigrants</li> <li>Minority population</li> <li>Socially disadvantaged pupils</li> <li>Special needs</li> </ul>

	Drop-out/motivation/ behaviour Meals Parents School attendance School equipment/services Security/child protection Other
STAFF	Head teachers Preprimary education staff Retirement Teacher education Teacher mobility Teacher recruitment Teacher support Working conditions of teachers Other
OTHER	Awards Equal opportunities Eurydice promotion Institutional Reforms and debates Research and Policy Searching for contact persons/services Textbooks Vocational education

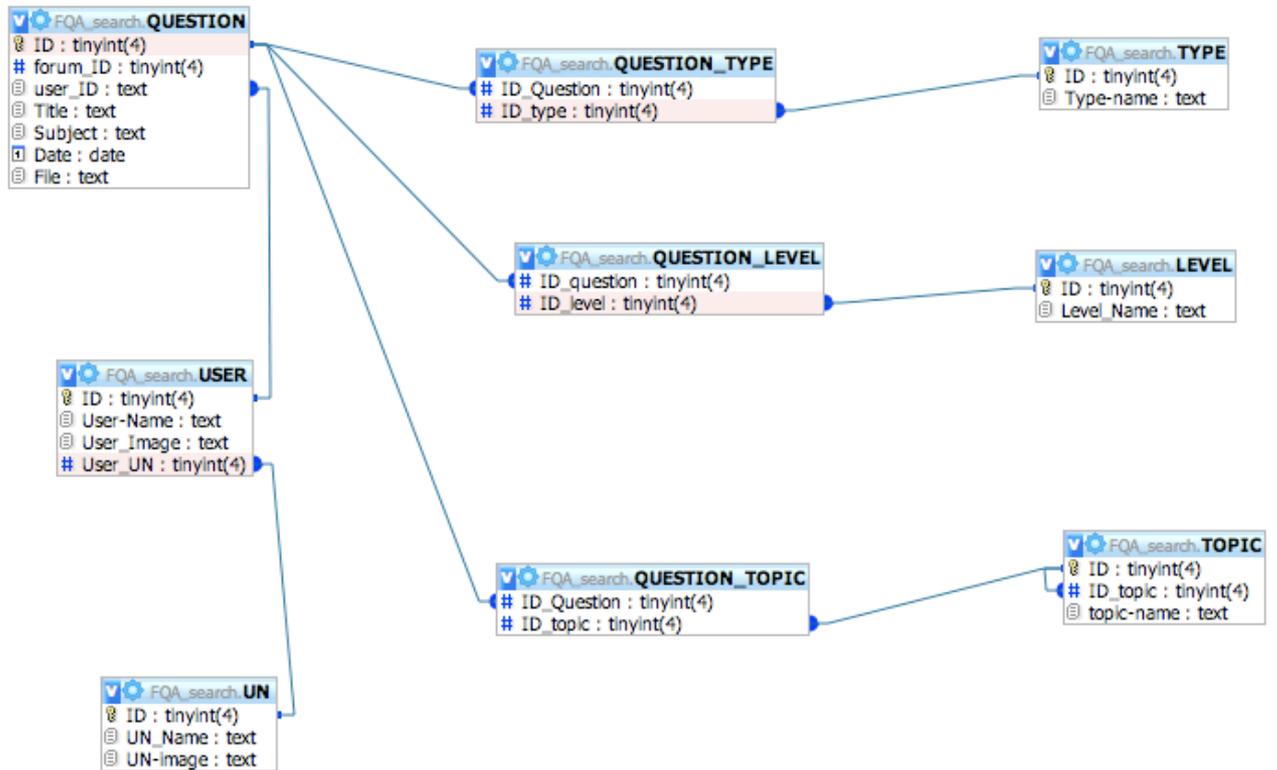
## 2. Méthode de travail utilisée

THEME ELIMINE				LEGENDE		
conversations du topic déplacées		NB Top : nombre de conversations dans un sub-topic				
topics et sub-topics renommés		NB Post : nb de contributions pour l'ensemble des conversations d'un sub-topic		renommé		
To pic	Sub topics	NB Top	NB Post	Remarques	Proposition (descripteurs TESE)	
<b>ACCESS</b>				voir remarque 1		
	> Pre-Primary Education	1	17			
	> Primary Education	1	21			
	Primary > secondary	2	21	dans ce cas, l'accès à ces niveaux peut être repris dans 2 sub-topics "access to education" et "transition between education level" dans "student career"		
	Lower > upper secondary	2	34			
	> Higher education	3	45	D'autant plus que le nombre de topics n'est pas très élevé pour ce thème et qu'il sera possible grâce à la facette de faire un tri par niveau		Access to education
	Other	1	15			
<b>ADULT EDUCATION AND LLL</b>				2 conversations de 101 concernent aussi le LLL, les deux notions sont extrêmement proches donc fusion en un seul sub-topic qui seront placés sous "systems of education" qui est le MT dans lequel se trouve ce descripteur, et "lifelong learning" et out-of- school education" sont séparés, alors que dans TESE, "out-of..." NT de LLL		Adult education/Lifelong learning
	Adult education	3	46			
	Lifelong learning	3	23			
<b>CURRICULUM</b>				utilisation du top-term "content of learning" dans lequel on trouve tous les sub-topics ci-dessous		<b>CONTENT OF LEARNING</b>
	Arts	4	47	dans TESE, est un NT de "culture", donc fusionner avec Culture, d'autant que parfois, la frontière est difficile à faire.		
	Civics/ethics/religion	8	102			Social sciences/Moral education/Religious education
	Culture	2	40	surtout que peu de conversation dans "culture", et ds TESE "literature" NT de "culture", ce qui permettra de classer ce thème		Culture/Art education
	Entrepreneurship Education	4	68			Enterprise education
	Environment	1	26			Environment education
	History	2	33			History
	ICT	1	14			Computer science
	International dimension	2	32			International dimension
	Languages	8	103			Language teaching
	Mathematics, science and technology	3	29			Mathematics/Natural sciences
	Medical/health education	6	78			Health education
	Physical education	3	33	ds TESE, physical education est un NT de "health education", donc à déplacer		
	Transition to working life	2	25	doublon : déplacer dans un futur sub-topic "transition from school to to work" d'un nouveau topic "educational administration" et ajout d'un sub-topic "Applied sciences/Technology" pour la suite		
	Other	4	73	"general" pour les standards et question sur les contenus en général		General

### 3. Aide pour la classification et/ou la recherche

TOPIC	SUB-TOPIC	which concept can be found in the sub-topic
7 thèmes	49 sous-thèmes	listes des descripteurs correspondants
CONTENT OF LEARNING	Applied sciences/Technology	applied sciences technology
	Computer science	computer science ICT
	Culture/Art education	applied arts art children's and youth literature civilisation culture education drama drawing intercultural education literature music music education
	Economics	economics enterprise education management education
	Environmental education	environmental education environmental protection
	Health sciences	health education human medicine nutrition education physical education safety education sex education veterinary medicine
	History	history
	International studies	international dimension international studies
	Language teaching	foreign language teaching grammar immersion language skills listening mother tongue instruction reading speaking spelling terminology writing
	Mathematics/Natural sciences	biology chemistry geography mathematics natural sciences physics

## Tables à ajouter à la base de données existante



# Diagramme de Gantt du projet de l'archivage du forum Question/Answer

