



**HAL**  
open science

# Quels sont les enjeux et les apports du Web 2.0 pour la circulation, la diffusion et l'échange de l'information dans l'entreprise ?

Perrine Campan

## ► To cite this version:

Perrine Campan. Quels sont les enjeux et les apports du Web 2.0 pour la circulation, la diffusion et l'échange de l'information dans l'entreprise ?. Sciences de l'information et de la communication. 2008. dumas-01734751

**HAL Id: dumas-01734751**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01734751>**

Submitted on 15 Mar 2018

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

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



**Université Charles de Gaulle – Lille 3**  
**Sciences Humaines, Lettres et Arts**  
Domaine Universitaire du « Pont du Bois »  
Rue du Barreau – B.P 60149  
59 653 Villeneuve D'Ascq Cedex

**Conseil Régional Nord Pas de Calais**  
Hôtel de Région  
151, Avenue du Président Hoover  
59555 Lille Cedex

Mémoire de Stage

**Perrine CAMPAN**

Master 2 Information – Communication – Documentation  
Spécialité Sciences de l'Information et du Document  
Parcours IDEMM

Année universitaire 2007-2008

**Quels sont les enjeux et les apports du Web 2.0 pour la circulation, la diffusion et l'échange de l'information dans l'entreprise ?**

Dans quelle mesure les pratiques liées au Web 2.0 peuvent - elles faciliter la circulation de l'information dans l'Institution régionale ? Comment valoriser au mieux l'information ainsi échangée ? Comment articuler au mieux les différents outils pour les rendre plus accessibles aux utilisateurs ?

Date de soutenance : 18 Septembre 2008

Directeur de recherche : M. Lionel Barbe

Responsable de stage : M. Jacques Lefèvre, sous la Direction de Mme Rita Coevoet

## Remerciements

Ma reconnaissance s'adresse à Monsieur Jacques Lefèvre, Documentaliste chargé du développement du système documentaire, mon maître de stage. Son accueil, sa confiance ont rendu ce stage intéressant. Je le remercie également pour sa patience, l'amabilité et le soutien technique qu'il m'a apporté.

Ensuite, je tiens à remercier toutes les personnes faisant partie de la Direction de l'Accueil, de l'information et des Relations Extérieures mais plus particulièrement :

- Madame Michèle Fade, Directrice de la DAIRE, pour son accueil au sein de la Direction,
- Madame Rita Coevoet, chef du service Ressources documentaires, pour m'avoir accueillie au sein de son équipe durant les six mois de mon stage,
- les personnes des services Documentation et Presse pour m'avoir si bien intégrée au sein de l'équipe.

Enfin, merci également à Monsieur Lionel Barbe, maître de conférence à Lille 3, pour son écoute et ses conseils donnés à la rédaction de ce mémoire.

# **Table des matières**

Remerciements

Introduction

## **I – Le Conseil Régional du Nord Pas de Calais**

### **1.1 Présentation générale**

1.1.1 Histoire de notre Région

1.1.2 Histoire de l'Institution

### **1.2 Les compétences du Conseil Régional Nord Pas de Calais**

1.2.1 Le transfert des compétences

1.2.2 La répartition des compétences

1.2.3 L'organisation administrative de l'Institution

1.2.4 La vie de l'Assemblée et des services

### **1.3 Le Contrat de Projets Etat – Région 2007 – 2013**

1.3.1 La stratégie commune

1.3.2 Les 5 priorités d'intervention

1.3.3 Les 17 grands projets

## **II – Mon activité au sein du Conseil Régional du Nord Pas de Calais**

### **2.1 Le système d'informations documentaire de l'Institution**

2.1.1 Le contexte actuel

2.1.2 Le projet d'un nouveau Système d'Information Documentaire (SID)

2.1.3 Objet du marché

2.1.4 Les objectifs

2.1.5 Les principaux résultats attendus

## **2.2 Le thésaurus**

- 2.2.1 Un thésaurus Région
- 2.2.2 La refonte du thésaurus
- 2.2.3 Le logiciel JLB
- 2.2.4 Exemple de constitution d'un thème

## **2.3 Du thésaurus aux ontologies**

- 2.3.1 Travail de recherche
- 2.3.2 Outils existants
- 2.3.3 Hypothèse d'évolution

## **2.4 Le portail Intranet documentaire**

- 2.4.1 Fonctionnalités attendues du portail documentaire et d'archives
- 2.4.2 Ergonomie attendue du portail documentaire et d'archives
- 2.4.3 Spécifications techniques
- 2.4.4 Réalisation de la maquette
- 2.4.5 Analyse des outils de travail collaboratif et de communication adaptés aux utilisateurs

## **III – Quels sont les enjeux et apports du Web 2.0 pour la circulation, la diffusion et l'échange de l'information dans l'entreprise ?**

### **3.1 Le Web 2.0**

- 3.1.1 Définition du Web 2.0 et différences avec le web 1.0
- 3.1.2 Outils du web 2.0
- 3.1.3 Evolutions techniques et pratiques nouvelles
- 3.1.4 Un Web informatif, puis collaboratif, et enfin participatif

### **3.2 Les enjeux du Web 2.0**

- 3.2.1 Les enjeux économiques
- 3.2.2 Les enjeux technologiques

### **3.3 Veille et Web 2.0**

3.3.1 L'impact des pratiques liées au web 2.0 sur les problématiques documentaires

3.3.2 Vers une veille collaborative ?

3.3.3 La mise en place d'une veille collaborative

### **3.4 Risques et solutions spécifiques au web 2.0**

Conclusion

Bibliographie

Webographie

Glossaire

Annexes

## INTRODUCTION

Mutation des modes de communication, des échanges d'information et de l'accès à la connaissance ... le développement des Technologies de l'Information et de la Communication a considérablement modifié notre rapport à l'information et notre façon d'y accéder.

Dans ce contexte, l'émergence du « Web 2.0 » apparaît comme un nouveau bouleversement majeur. Ces évolutions prennent un sens tout particulier pour l'entreprise. Dans un contexte marqué par une concurrence mondiale exacerbée et une logique d'innovation poussée à l'extrême, l'entreprise doit gérer des flux d'information de plus en plus nombreux. Le partage de l'information, mais aussi sa redistribution au sein de l'entreprise constituent donc des enjeux majeurs.

Le web 2.0 semble offrir à l'entreprise de nouvelles possibilités, liées à la constitution de réseaux d'échanges ou à la mise en place de pratiques de coopération. Il permettrait ainsi de faciliter non seulement la collecte de l'information de veille détenue par les collaborateurs mais aussi sa diffusion.

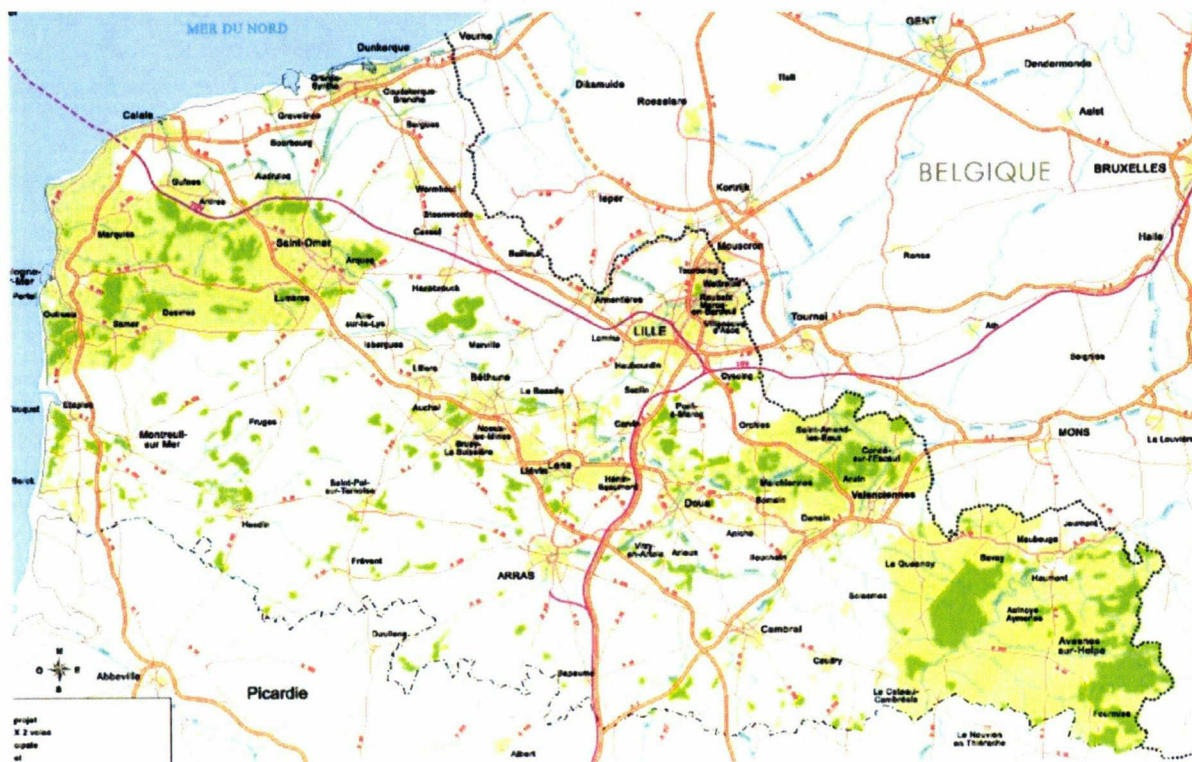
Le Conseil Régional Nord Pas de Calais, dans cette optique, souhaite par le développement d'un système d'information documentaire, faire valoir au mieux son information et son échange par une optimisation de différents processus d'informations, et cela à l'aide de technologies du Web 2.0.

Se posent alors les questions de savoir dans quelle mesure les pratiques liées au Web 2.0 peuvent - elles faciliter la circulation de l'information dans l'Institution régionale ? Comment valoriser au mieux l'information ainsi échangée ? Comment articuler au mieux les différents outils pour les rendre plus accessibles aux utilisateurs ?

Ce mémoire comporte trois grandes parties. Dans une première partie, nous verrons tout d'abord une présentation générale de l'Institution Régionale. Puis dans une seconde partie, j'exposerai le travail que j'ai effectué au cours de mon stage au service de la DAIRE. Et enfin, en réponse aux questionnements abordés précédemment, nous verrons en quoi les outils liés au Web 2.0 permettent de faciliter la circulation, la diffusion et l'échange d'informations en entreprise.

# I – Le Conseil Régional du Nord Pas de Calais

## 1.1 Présentation générale



Source : Conseil Régional - Nord Pas de Calais

### 1.1.1 Histoire de notre Région

#### De 1972 à 2004

**5 juillet 1972** : Création de l'Établissement Public Régional aux compétences limitées sous la tutelle du Préfet, sous la Présidence de M. Georges Pompidou.

**1974** : 1<sup>ère</sup> Assemblée Régionale dirigée par M. Pierre MAUROY.

**10 mai 1981** : M. François MITTERRAND est élu Président de la République Française.

Sur proposition du Ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation, M. Gaston DEFERRE, les premières lois de décentralisation ont été promulguées à l'initiative de M. Pierre MAUROY, qui était alors Premier Ministre.



**1982** : Les lois de décentralisation donnent naissance aux conseils régionaux, collectivités locales de plein exercice.

**1986** : Election des Conseillers Régionaux au suffrage universel direct, concrétisation de la nouvelle autonomie de la Région en tant qu'Institution.

**2004** : La loi du 13 août attribue de nouvelles compétences à la Région et transfère les personnels Techniciens, Ouvriers et de Service des lycées (TOS) qui viennent de l'Education Nationale et du Ministère de l'agriculture.

### 1.1.2 Histoire de l'Institution

**2 mars 1982** : la première loi de décentralisation

« Les communes, les Départements, les Régions s'administrent librement par des conseils élus ... »

Collectivité territoriale	Conseil d'élus	Pouvoir exécutif	Compétences
Commune	Conseil municipal	Maire	Urbanisme et utilisation des sols
Département	Conseil général	Président du C. G.	Action sociale
Région	Conseil régional	Président du C.R.	Formation Aménagement du territoire

Le contrôle de légalité est effectué a posteriori par :

- le Préfet de Région
- la Chambre Régionale des Comptes

## 1.2 Les compétences du Conseil Régional Nord Pas de Calais

**22 août 2006** : « Par compétences, il faut entendre les différents secteurs d'intervention qui ont été attribués par la loi à la Région. Ces différents domaines ont progressivement évolué en dix ans, contribuant à la reconnaissance de la Région dans le paysage administratif de la France ».

### 1.2.1 Le transfert des compétences

#### A - Lois des 7 janvier et du 22 juillet 1983

##### **Education et formation des hommes**

- Construction et rénovation des lycées et établissements d'enseignement secondaire
- Formation professionnelle et apprentissage

##### **Aménagement du territoire**

- Planification et développement économique
- Transports et infrastructures
- Urbanisme et logement
- Environnement culture et recherche
- Action sociale et santé

#### B – Loi du 13 août 2004

- Recrutement et gestion des personnels exerçant les missions dans les lycées (TOS)
- Inventaire général du patrimoine culturel
- Accueil, restauration, hébergement et entretien général et technique dans les lycées : recrutement et gestion des personnels exerçant des missions dans les lycées (personnels TOS)
- Responsabilité des ports, aéroports et canaux qui ne sont pas d'intérêt national

### 1.2.2 La répartition des compétences

#### → Aménagement du territoire

Le SRADT ( Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire) a été adopté en séance plénière le 22/11/2006 afin de :

- Promouvoir l'intérêt régional
- Développer les services collectifs
- Moderniser l'action publique régionale
- Appliquer le développement durable

→ Lycées et apprentissage

- 200 lycées et lycées professionnels pour 150 000 lycéens
- 36 centres de formation pour 18 700 apprentis
- 258 organismes de formation professionnelle conventionnés
- 524 centres de formation

→ Schéma Régional des Formations

Le Schéma Régional des Formations est défini autour de 5 objectifs :

- 1- Définir et accompagner l'ambition pour l'éducation et la formation
- 2- Optimiser et rendre lisible les parcours de formation
- 3- Faciliter l'acquisition des métiers et l'accès à l'emploi
- 4- Reconnaître l'apprentissage comme voie de réussite
- 5- Garantir l'égalité des droits et prévenir le décrochage

Il est accompagné du plan régional de développement des formations professionnelles (sanitaires et sociales, artistiques, agricoles...)

→ Transports

- Les routes
- Les voies d'eau et les ports (canal Seine Nord)
- Le rail, la décentralisation du TER :
  - 80 000 voyageurs
  - 750 trains
  - 23 lignes TER et 3 types de dessertes TER-GV
  - 1 300 km de voies ferrées TER
  - 221 gares et points d'arrêts

La loi du 13 août 2004 a été adoptée pour 5 ans, à titre expérimental, le 24 novembre 2005.

Les orientations sont les suivantes :

- Accompagner la création, favoriser les initiatives, aider la transmission et la reprise d'activité (surtout artisanales et les services de proximité)
- Encourager l'innovation et la recherche fondamentale

- Anticiper en offrant des services aux entreprises en terme d'intelligence économique

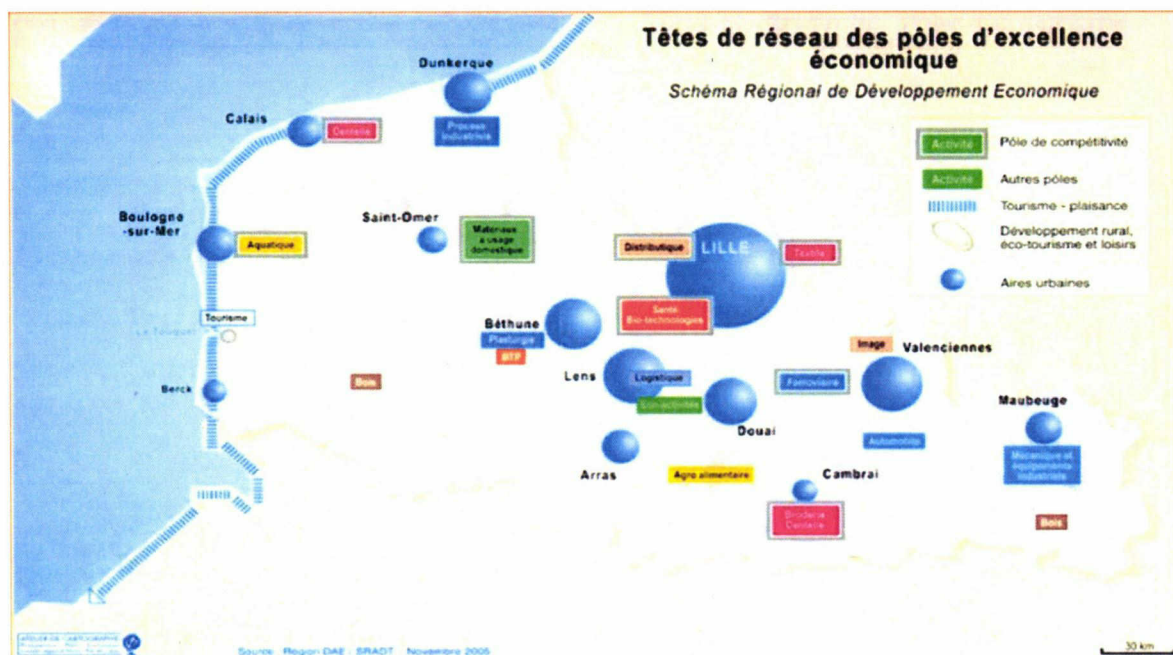
### → Culture

- 1<sup>ère</sup> région française en investissement culturel public (7 scènes nationales, 33 musées, écoles d'art, conservatoires...)
- Capitale régionale de la culture : Valenciennes 2007 (de février à novembre)
- Le Louvre – Lens
- Lille 2004 Capitale européenne de la culture
- Autour de Lille2004 : « Les Beffrois de la culture » ...

### → Environnement

- Biodiversité
- Filière éolienne
- Plan régional pour la qualité de l'air
- Collecte sélective des déchets
- Education à l'environnement
- Haute Qualité Environnementale (HQE)

Le Nord – Pas de Calais est donc une région modèle en matière de développement durable.



Source : Conseil Régional Nord Pas de Calais

Définition : Répondre aux besoins des habitants en assurant les capacités des générations futures à répondre aux leurs.

→ Santé

La Région souhaite développer la prévention, l'éducation et la promotion de la santé autour de 5 programmes régionaux de santé (PRS) :

- Cancers,
- Maladies cardio-vasculaires,
- Santé des jeunes,
- Santé des populations précarisées,
- Conduite de consommations à risques (alcool, drogues, tabac...)

Elle souhaite réduire les inégalités régionales et infra régionales de la démographie médicale en s'impliquant techniquement ou financièrement envers des publics particulièrement défavorisés.

### 1.2.3 L'organisation administrative de l'Institution

Pouvoir délibératif ->	Conseil régional ->	Président : Daniel Percheron 113 élus - 1 commission permanente - 13 commissions thématiques
Pouvoir consultatif ->	Conseil Economique et Social Régional ->	Président : Frédéric Motte 113 membres

Le contrôle de légalité à posteriori est fait par le Préfet de Région et la Chambre Régionale des Comptes.

Les Conseillers Régionaux sont élus pour 6 ans au suffrage universel direct, au direct de liste régionale, à la représentation proportionnelle avec bonus pour la liste majoritaire.

L'autorité exécutive est le Président du Conseil Régional élu par ses pairs (Daniel Percheron, élu le 28 mars 2004)

#### 1.2.4 La vie de l'Assemblée et des services

##### A – Vie de l'Assemblée

A l'issue des élections régionales, 113 conseillers régionaux composent l'Assemblée régionale du Nord Pas de Calais. Ils se répartissent en groupes politiques. La séance plénière, qui réunit l'ensemble de l'assemblée, fait des choix pour la région, en fonction des compétences voulues par la loi et des initiatives qu'elle entend soutenir.

Elle est chargée de voter le budget en équilibre, doit approuver le compte administratif et règle par ses délibérations les affaires régionales. Elle émet aussi des avis sur les problèmes de développement et d'aménagement de la région. Elle est amenée, une fois par an, à apprécier les conditions d'utilisation des crédits de l'Etat d'intérêts régionaux ou départementaux.

##### B – Vie des services

Elu par le Conseil régional pour un mandat de six ans, le Président dirige les débats de l'assemblée régionale. Chef de l'exécutif, il prépare les délibérations, est responsable de leur exécution, ordonne les dépenses, prescrit les recettes, gère le patrimoine de la collectivité territoriale et dirige les services de la Région. Le président est entouré de Vice – Présidents à qui il délègue une partie de ses attributions. Il dispose également pour l'assister de services régionaux et d'un cabinet. Le président du Conseil régional Nord - Pas de Calais est Daniel Percheron, sénateur du Pas-de-Calais.

Voir l'organigramme des services en Annexe 1.

### **1.3 Le Contrat de projets Etat – Région 2007 – 2013**

Le Contrat Etat – Région relève d'une stratégie commune pour l'avenir du Nord / Pas de Calais.

### 1.3.1 La stratégie commune

L'état et la Région ont établi, à l'occasion de l'élaboration du Contrat de Projets, un diagnostic partagé sur les atouts et les faiblesses du Nord - Pas de Calais. A partir de ce diagnostic, ils ont convenu d'une stratégie commune de développement durable pour l'avenir de la région qui tienne compte de ses principales spécificités.

Leur volonté est de faire de la région un espace stratégique de la France dans l'Europe du Nord – Ouest. En effet, le développement durable du Nord – Pas de Calais sert fortement les intérêts nationaux. La réussite de la conversion de la région est un levier puissant pour la réussite d'ambitions nationales majeures : puissance économique et maritime, cohésion sociale et territoriale ainsi que préservation de notre environnement.

#### A - La stratégie de développement de la région s'appuie sur deux efforts d'envergure

Il s'agit d'une part, de tirer le meilleur parti de sa situation géographique, de sa capacité d'ouverture et de sa population dynamique. D'autre part, cela consiste à combler le retard dans les domaines de la recherche et de l'innovation, et de combattre ces freins au développement que sont le chômage, l'exclusion sociale et la dégradation de l'environnement qui frappent la région d'une manière plus intense du fait des événements économiques qui l'ont touchée ou la touchent encore.

#### B - La stratégie de développement de la région mène à 5 priorités d'intervention

L'Etat et la Région ont sélectionné, dans le cadre des efforts qu'ils engagent pour le développement durable de la région, cinq priorités d'intervention à partir desquelles ont été choisis les 17 grands projets d'investissement d'envergure nationale ou régionale pour la période 2007 – 2013.

### 1.3.2 Les 5 priorités d'intervention

L'Etat et la Région conviennent de retenir les 5 priorités suivantes :

## - **Priorité 1 : Promouvoir une économie régionale performante et innovante**

Dans un contexte de mondialisation des échanges et de l'économie, l'Etat et la Région considèrent que le développement économique du Nord – Pas de Calais doit s'appuyer sur une recherche performante et sur l'amélioration de la compétitivité des entreprises régionales. Il s'agit également de généraliser l'accessibilité et les usages des technologies de l'information et de la communication.

### 1 – Recherche, innovation et société de la connaissance

Renforcer la recherche, favoriser l'innovation économique et sociale constituent des objectifs qui ne peuvent être atteints que dans une démarche de rassemblement des acteurs et des partenaires publics et privés.

- Renforcer l'attractivité internationale du Nord / Pas de Calais
- Moderniser l'accès au savoir
- Dynamiser les capacités d'innovation et de R&D des entreprises

### 2 – Les technologies de l'information et de la communication (TIC)

Généraliser l'accessibilité et les usages des TIC, tel est l'objectif que s'assignent l'Etat et la Région afin d'améliorer cohésion sociale et cohésion territoriale. Cohésion sociale parce que les fractures dites numériques ne doivent pas se surajouter aux fractures sociales. Cohésion territoriale, parce qu'un accès technologique et financier satisfaisant permet à tous citoyens, entreprises et services publics de profiter des potentialités de la société de l'information.

Dans ce contexte il est proposé de mettre l'accent sur trois orientations majeures :

- L'aménagement et le développement du territoire régional par les télécommunications,
- L'utilisation des technologies de l'information et de la communication au service de la démocratie territoriale,
- La généralisation « d'espaces numériques de travail » adossés à un réseau régional de l'éducation et de la formation.



### 3 – Le développement de l'économie régionale

Trois orientations opérationnelles traduisent la volonté de l'Etat, de la Région et de leurs partenaires (collectivités territoriales, organismes consulaires, partenaires sociaux...) d'affirmer de fortes ambitions économiques créatrices d'emploi.

- Accompagner la création et la transmission d'activités
- Accompagner l'émergence et le développement de la plate-forme régionale de l'innovation et de valorisation de la recherche
- Structurer le territoire régional autour des pôles d'excellence économique et favoriser la compétitivité des entreprises qui les composent
- Soutenir l'agriculture et la pêche
  
- **Priorité 2 : Reconquérir l'environnement et préserver le patrimoine naturel**

La densité de population du Nord Pas de Calais, son caractère industriel et urbain, sa situation de carrefour, au croisement d'importants flux de circulation de marchandises et de personnes, font de la préservation et de la reconquête de la qualité environnementale un enjeu majeur pour l'avenir.

Deux programmes majeurs ont été identifiés par l'Etat et la Région, en cohérence avec les priorités nationales, européennes et internationales : le plan climat régional et la trame verte et bleue. Leur mise en oeuvre s'appuie sur une démarche de mobilisation de l'ensemble des acteurs du Nord Pas de Calais et de ses territoires dont en particulier les Parcs Naturels Régionaux.

#### 1 – Plan climat régional et qualité environnementale

L'enjeu du changement climatique est mondial. Mais chaque Région, chaque Nation, chaque Continent est concerné et doit apporter sa pierre à l'édifice dans l'esprit initié par les Sommets de Rio et de Johannesburg et par les accords de Kyoto.

L'ambition consiste à conforter les bonnes pratiques de développement durable, à mettre en place un « Plan climat régional », à assurer la gestion des risques naturels et technologiques et à sensibiliser la population et l'ensemble des acteurs socio – économiques.

## 2 – Biodiversité et trame verte et bleue

Le diagnostic d'une région urbanisée, densément peuplée et de ce fait, consommatrice de ressources foncières, induit une stratégie d'économie de l'espace, première condition de préservation des espaces de nature et de la biodiversité.

La constitution d'une infrastructure écologique régionale qui est au coeur de l'action à conduire, repose sur :

- des modalités de gestion spécifique des espaces de nature encore préservés (documents d'objectifs Natura 2000, plans de gestion, ...) de façon à garantir le maintien de la biodiversité qu'ils abritent
- et la création de liaisons écologiques nécessaires au bon fonctionnement de ces milieux biodiversitaires.

### - **Priorité 3 : Faire du Nord Pas de Calais un Hub au cœur de l'Europe**

L'objectif est d'opérer une véritable révolution intermodale, ferroviaire, fluviale et portuaire.

L'internationalisation des échanges économiques, le souhait de mobilité des personnes, la dynamique de développement sur de grandes métropoles, créent, pour le Nord Pas de Calais, un besoin d'ouverture à l'Europe et d'ancrage à l'axe rhénan. La lutte contre l'effet de serre impose également de rééquilibrer les modes de transport au profit du ferroviaire, du portuaire et du fluvial.

Pour le ferroviaire, il s'agit d'intensifier les dessertes ferroviaires de voyageurs et de développer le fret ferroviaire.

Pour le portuaire, il conviendra de soutenir les projets de développement des ports de Boulogne et Calais dans le cadre de la décentralisation, de valoriser l'accessibilité des ports de la région Boulogne, Calais et Dunkerque, par le renforcement et l'amélioration de leur desserte ferroviaire dans le cadre de l'affirmation de l'identité régionale de la mer et de développer l'intermodalité fret par l'aménagement de terminaux pour les autoroutes de mer.

Pour le fluvial, des actions d'accompagnement doivent être réalisées pour faire profiter de l'accès au grand gabarit les ports régionaux, et principalement le port de Dunkerque, et pour

permettre à travers la création ou le développement de plates – formes logistiques, de valoriser localement l'accroissement prévisible considérable des flux de marchandises.

#### - **Priorité 4 : Conforter l'attractivité territoriale**

Le rayonnement du Nord Pas de Calais au niveau européen demeure faible au regard de ses atouts démographiques et économiques. Son renforcement est d'autant plus nécessaire que le territoire régional est à la confluence de grandes zones d'attraction : Ile de France, Grand Londres, Randstad, Ruhr.

L'accélération de la structuration des territoires autour des agglomérations et des pays, avec l'émergence de deux aires métropolitaines, doit répondre aux besoins d'un développement collectif plus soutenu.

##### 1 – Les aires métropolitaines

L'Etat et la Région conviennent de contribuer au développement des aires de coopération métropolitaine et des agglomérations qui les composent.. Un soutien particulier sera apporté aux projets de l'Arrageois, ainsi qu'à l'animation des aires de coopération métropolitaine.

##### 2 – Le Louvre – Lens

Le Louvre – Lens est une formidable opportunité pour l'attractivité du Nord Pas de Calais. Des opérations d'accompagnement de ce projet structurant seront mises en place dans les domaines économiques, culturels, touristiques et des transports.

##### 3 – Les initiatives territoriales

L'Etat et la Région soutiendront certains projets d'initiative territoriale, émanant notamment des pays, lorsque ceux – ci correspondent aux thématiques qu'ils se sont fixées, à savoir les enjeux d'agriculture durable, de valorisation du patrimoine bâti et naturel, les problématiques « foncier/habitat », celles liées à la compétitivité des territoires, à leur

équipement numérique, aux plans « climat », à la lutte contre les catastrophes naturelles, à la gestion des eaux, aux services collectifs et à la personne et aux handicapés.

- **Priorité 5 : Mettre en œuvre une formation tout au long de la vie**

Elever le niveau des connaissances et des qualifications, permettre l'accès de tous aux savoirs, conjuguer éducation et formation, tels sont les objectifs reconnus pour une formation tout au long de la vie.

Les thèmes suivants nécessitent des efforts conjugués de l'Etat et de la Région.

1 – Le développement de l'apprentissage

L'objectif de développement quantitatif et qualitatif de l'apprentissage, reconnu comme une voie de réussite et notamment dans l'enseignement supérieur, est contractualisé entre l'Etat et la Région au titre du contrat d'objectifs et de moyens signé le 24 mai 2005.

2 – L'intégration des TIC et le développement de la formation ouverte et à distance

Dans le cadre de la mise en place de lycées virtuels et du déploiement de la formation ouverte et à distance dans les établissements, l'Etat et la Région conviennent de développer les internats de réussite éducative, de poursuivre l'intégration des TIC et de développer les contenus pédagogiques en accompagnant des classes pupitres.

3 – L'organisation des liens entre la formation et l'emploi

Mieux préparer les salariés et les entreprises à anticiper les effets des mutations économiques à l'œuvre dans les territoires suppose d'organiser l'articulation stratégique des politiques de l'emploi et de la formation professionnelle tout au long de la vie.

Il faudra poursuivre les démarches innovantes, menées en lien avec les partenaires sociaux et les acteurs économiques, dans l'information des jeunes sur les métiers et les formations par des manifestations et des outils de communication grand public modernes et ambitieux.

### 1.3.3 Les 17 grands projets

Les priorités d'intervention déclinées ci - dessus conduisent l'Etat et la Région à retenir à retenir 17 grandes projets exposés ci après.

#### A – L'ouverture, la mobilité

Pour mieux tirer parti de sa situation géographique qui en fait la tête de pont de la France dans l'Europe du Nord – Ouest, le Nord - Pas de Calais doit s'ouvrir dans plusieurs directions :

- vers le bassin parisien, ouverture à laquelle concourt le TGV Lille – Paris, mais qui pourrait s'améliorer avec le projet d'électrification de la liaison ferroviaire Boulogne – Amiens,
- vers l'Europe du Nord – Ouest, avec le développement de la coopération transfrontalière,
- vers le large et l'international, en privilégiant la situation maritime de la Région et ses trois grands ports.

Dans ce domaine prioritaire, cinq grands projets sont présentés, qui forment un tout dont l'effet cumulatif permettra à la région de réussir sa mutation.

#### Grand projet 1 : L'aire métropolitaine de Lille

L'Aire métropolitaine de Lille couvre une partie du territoire régional, l'autre partie constituant l'aire métropolitaine littorale. Le grand projet vise à y implanter quelques équipements structurants liés au développement de l'activité d'affaires qui représente 60 % de l'activité touristique de l'aire métropolitaine, génératrice de retombées économiques.

Le grand projet consistera aussi à réfléchir à une meilleure connexion de l'ensemble de l'aire métropolitaine aux « portes d'accès » des réseaux trans – européens et internationaux (air et fer) et à faire de celle – ci un nouveau point de rencontre de l'Europe du Nord – Ouest. (Voir le tableau en Annexe 2).

## Grand projet 2 : L'ouverture vers le large, la mise en valeur et la préservation de la côte d'Opale

Ce grand projet répond à deux objectifs nationaux : l'attractivité du territoire et la préservation de l'environnement. Il décline le concept de gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Son importance est à la hauteur de celle qu'a au niveau économique le détroit le plus fréquenté du monde. Y sont incluses des opérations d'aménagement portuaire avec une attention particulière portée à la modernisation du port de Dunkerque et à l'amélioration de sa desserte terrestre.

Des travaux sur les ports de Boulogne et de Calais pourront être financés en partie grâce à la dotation globale de décentralisation. Y sont également incluses des opérations culturelles, de mise en valeur du site des deux Caps, d'accueil touristique et le développement d'équipements sportifs de Dunkerque. (Voir le tableau en Annexe 3).

## Grand projet 3 : La Région grande aire logistique

Ce grand projet devrait permettre de développer les modes de transport complémentaires à la route, en appui au développement de la région Nord – Pas de Calais en tant que grande zone logistique internationale.

Une priorité sera accordée à la poursuite des opérations préparant l'arrivée du Canal Seine Nord : relèvement des ponts du canal Dunkerque – Escaut, recalibrage de l'Escaut et de la Deûle, projet d'aménagement de la Lys mitoyenne, doublement de l'écluse du Quesnoy et, dans la mesure du possible, développement des ports fluviaux, remise en état du canal Condé – Pommeroëul, des actions en vue de l'aménagement de plate formes d'autoroute de la mer et ferroviaires seront soutenues. (Voir le tableau en Annexe 4).

## Grand projet 4 : Le réseau ferré régional

Le Nord Pas de Calais, grande région urbaine, se doit d'avoir des moyens de communication rapides et performants. De plus, le réseau ferré et le réseau fluvial, constituent une offre de transport alternative à la route et leur développement participe à la stratégie de découplage entre croissance économique et croissance des flux routiers, choisie dans le but d'un développement durable.

Les priorités seront les suivantes :

- La mise en place d'une desserte cadencée de l'Aire Urbaine Centrale, la liaison rapide Lille – Sambre Avesnois et l'augmentation de la capacité ferroviaire des gares voyageurs de Lille Flandres et de celle de Lille – Europe
- La réalisation d'un grand contournement fret de Lille, la desserte de la plate forme de Marquion et la modernisation du triage de Somain
- La suite de l'électrification de Boulogne – Rang du Fliers en continuité avec la section de la région Picardie, achèvement des aménagements sur le quadrilatère Lens – Arras – Douai – Ostricourt.

(Voir le tableau en Annexe 5)

#### Grand projet 5 : L'implantation du Louvre – Lens

Ce projet participe à la volonté de faire du Nord Pas de Calais la tête de pont de la France vers l'Europe du Nord Ouest. L'implantation du Louvre à Lens ne sera cependant réussie que si elle est accompagnée d'équipements complémentaires installés concomitamment : la première phase d'un transport collectif en site propre desservant à terme Hénin-Beaumont, Liévin et Lens, mais aussi un centre de recherche et de restauration d'œuvres d'art, des structures d'hébergement, le développement du commerce – artisanat, la formation des professionnels à l'accueil, la valorisation touristique et la rénovation urbaine. (Voir le tableau en Annexe 6).

#### B – La qualité, l'innovation

La qualité et l'innovation, qui sont les conditions de l'attractivité et de la compétitivité régionales, complètent l'ouverture pour assurer un développement durable de la Région. Elles marquent déjà profondément l'économie régionale avec ses pôles de compétitivité et ses pôles d'excellence, mais un vigoureux effort en faveur de la recherche est encore nécessaire.

Dans ce domaine prioritaire, six grands projets sont présentés.

### Grand projet 6 : La recherche et la société de l'information

Le Nord Pas de Calais doit s'inscrire dans la société et l'économie de la connaissance. La priorité doit être donnée à la recherche, à l'enseignement supérieur et au développement de la société de l'information qui sont des facteurs d'excellence et de qualité.

Ce grand projet comporte trois axes stratégiques que sont le développement d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur, la multiplication des « interactions » avec les acteurs économiques et l'accompagnement de la société de l'information

Une attention particulière sera portée aux opérations de mise en sécurité et de restructuration lourde des locaux d'enseignement supérieur notamment des universités de Lille 1 et Lille 3, ainsi qu'à l'amélioration qualitative des conditions d'hébergement des étudiants. (Voir le tableau en Annexe 7).

### Grand projet 7 : Développer les pôles de compétitivité régionaux

Six pôles de compétitivité ont été labellisés dans la région. Il convient de les conforter et de les développer. Une structure d'animation a ainsi été mise en place. Des équipements scientifiques structurant sont nécessaires à leur développement, parmi lesquels la création d'un centre d'essais ferroviaires de niveau européen. (Voir le tableau en Annexe 8).

### Grand projet 8 : Soutenir les mutations stratégiques de l'économie régionale

L'économie régionale, tirée par la recherche, l'innovation, les pôles de compétitivité et les pôles d'excellence, connaîtra dans les années à venir de profondes mutations stratégiques. Il convient de les anticiper et de les accompagner.

Les principaux domaines concernés sont la modernisation des outils de production des exploitations agricoles, l'ancrage régional de la filière automobile, la structuration du secteur des bio – technologies, le développement et la structuration des technologies de l'information et de la communication (TIC). (Voir le tableau en Annexe 9).



### Grand projet 9 : Investir dans le capital humain pour préparer les mutations

L'Union Européenne accorde une importance déterminante à la formation tout au long de la vie (stratégie de Lisbonne).

Garantir le droit à la formation tout au long de la vie, c'est poursuivre l'objectif général de montée en qualification de la population du Nord Pas de Calais et lui donner les moyens, par la formation, de s'adapter aux évolutions d'un marché du travail caractérisé par des mutations importantes de systèmes économiques.

Il s'agit d'anticiper et d'accompagner les mutations économiques, sociales et démographiques de la région en incitant les entreprises et les branches professionnelles à mettre en place une politique dynamique des ressources humaines, de consolider les maisons de l'emploi et d'accompagner la modernisation des équipements de l'AFPA (Association pour la Formation Professionnelle des Adultes). (Voir le tableau en Annexe 10).

### Grand projet 10 : Plan climat régional et qualité environnementale

Le Nord Pas de Calais est fortement concerné par le changement climatique en ce que sa contribution aux émissions de gaz à effet de serre est importante et en ce qu'il est exposé à ses conséquences (risque de submersion, disponibilité en eau). Par ailleurs, le risque « inondations » est présent sur plusieurs territoires et les cinquante sites SEVESO de la région justifient pleinement la prise en compte de cette thématique des risques.

Ce grand projet consiste à conforter les bonnes pratiques de développement durable, à mettre en place un « plan climat régional », à assurer la gestion des risques naturels et technologiques et à sensibiliser les entreprises. (Voir le tableau en Annexe 11).

### Grand projet 11 : Biodiversité et Trame verte et bleue

Le diagnostic d'une région urbanisée, densément peuplée et de ce fait consommatrice de ressources foncières induit une stratégie d'économie de l'espace, première condition de préservation des espaces de nature et de la biodiversité.

La constitution d'une infrastructure écologique régionale qui est au cœur de l'action à conduire repose sur :

- des modalités de gestion spécifique des espaces de nature encore préservés de façon à garantir le maintien de la biodiversité qu'ils abritent
- et la création de liaisons écologiques nécessaires au bon fonctionnement de ces milieux biodiversitaires. (Voir le tableau en Annexe 12).

#### C – La solidarité, la reconversion

La solidarité nationale s'est exercée en faveur du Nord Pas de Calais à travers les différents Contrats de Plan et à travers des décisions territoriales prises lors du Comité Interministériel d'Aménagement et de Compétitivité des Territoires (CIACT).

La rénovation des cités minières, la rénovation urbaine et le traitement des friches industrielles sont notamment les domaines dans lesquels elle va continuer à se manifester prioritairement.

Dans ce domaine prioritaire, cinq grands projets sont présentés.

#### Grand projet 12 : La rénovation urbaine

Ce grand projet doit contribuer à l'objectif de cohésion sociale en réduisant la ségrégation sociale et spatiale.

Le Nord - Pas de Calais se caractérise par une organisation urbaine dense et complexe.

Au niveau national, l'Etat, au travers de l'ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine), a décidé de consacrer 500 M€ par an de 2004 à 2013 à la mise en œuvre du Programme National de Rénovation Urbaine.

Pour le Nord - Pas de Calais et pour la période 2007 – 2013, hors Contrat de Projets, la participation de l'ANRU pour la poursuite du programme de rénovation urbaine s'élèvera à 420 M€ et celle de la Région à 160 M€.

### Grand projet 13 : La régénération foncière, urbaine et environnementale des anciens bassins industriels

La désindustrialisation massive que la région Nord Pas de Calais a connue de 1962 à la fin des années 1990 a laissé des séquelles nombreuses et durables sur le territoire dont la résorption, malgré la succession de politiques ambitieuses et volontariste, n'est pas totalement achevée à ce jour.

L'action entreprise à ce titre sera poursuivie pour améliorer le cadre de vie d'ensemble de ces bassins. (Voir le tableau en Annexe 13).

### Grand projet 14 : La réussite éducative et l'accès des jeunes à l'enseignement supérieur

L'éducation et la formation sont les vecteurs déterminants de l'accès à la connaissance, de l'autonomie individuelle et de l'insertion sociale et professionnelle. L'ambition de l'élévation du niveau de connaissances et de la qualification diplômante de la population représente un moteur essentiel de l'attractivité et de la compétitivité du territoire régional.

Le grand projet présenté ici est la contractualisation de certaines opérations innovantes visant à la réussite éducative des élèves, afin d'augmenter le niveau de qualification des jeunes de la région et de développer l'accompagnement pédagogique individualisé. (Voir le tableau en Annexe 14).

### Grand projet 15 : Le soutien au développement du Hainaut – Cambrésis

Le Hainaut – Cambrésis est un territoire qui souffre depuis des années de nombreux handicaps, tels que son taux de chômage élevé et son enclavement. Ce projet a pour but de développer une stratégie de compétitivité à travers quatre axes : le désenclavement (ligne ferroviaire Valenciennes – Mons), la fluidité des déplacements urbains (transport collectif en site propre), le développement touristique (base de loisirs du Val Joly) et la création d'un fond de développement du Hainaut Cambrésis.

Ce fonds est proposé dans la perspective de pérenniser un cadre négocié de partenariat entre l'Etat, la Région et les Agglomérations du Hainaut – Cambrésis, avec pour objectif de

soutenir des projets pouvant contribuer à l'effort global de rattrapage et de redynamisation de ce territoire, notamment dans la perspective de sa participation aux dynamiques de l'aire métropolitaine. (Voir le tableau en Annexe 15).

#### Grand projet 16 : Revitalisation du Pas de Calais

Le Pas de Calais change d'image, mais il est encore le théâtre de restructurations industrielles de grande ampleur qui appauvrissent son économie et accroissent la précarité de ses habitants. Il est donc urgent d'accélérer le développement de l'attractivité et de la compétitivité de ce département. Tel est l'objectif de ce grand projet qui s'ajoute aux mesures concernant le Pas de Calais inscrites dans les autres.

La participation de la Région s'inscrit dans les autres Grands projets et en particulier dans la mobilisation des différents fonds territoriaux. (Voir le tableau en Annexe 16).

#### Grand projet 17 : Projets d'initiative territoriale

L'Etat et la Région soutiendront certains projets d'initiative territoriale, émanant notamment des pays, lorsque ceux – ci correspondent aux thématiques qu'ils se sont fixées, à savoir les enjeux d'agriculture durable, de valorisation du patrimoine bâti et naturel, les problématiques « foncier – habitat », celles liées à la compétitivité des territoires, à leur équipement numérique, aux plans « climat », à la lutte contre les catastrophes naturelles, à la gestion des eaux, aux services collectifs et à la personne et aux handicapés. (Voir le tableau en Annexe 17).

## II – Mon activité au sein du Conseil Régional du Nord Pas de Calais

Durant les six mois qu'a duré mon stage, j'ai été intégrée dans l'équipe du service des Ressources Documentaires de la Direction de l'Accueil, de l'Information et des Relations Extérieures du Conseil Régional Nord - Pas de Calais.

La Direction de l'Accueil, de l'Information, et des Relations Extérieures (DAIRE) s'articule autour de trois services : l'Accueil, les Ressources documentaires, la Presse et Information Européenne.

### L'accueil et l'information

La DAIRE<sup>1</sup> a pour mission de piloter la politique de l'Accueil et des Relations Extérieures de l'Institution Régionale, dans une logique d'image, de qualité de services et d'efficience, avec la volonté d'impulser une culture commune de l'Accueil à l'ensemble des services.

Sa politique d'accueil s'inscrit dans une démarche d'information du public : information relative à la Région Nord - Pas de Calais, mais aussi à l'Europe, puisque la Direction accueille le Relais d'information « Europe Direct » conformément à la convention signée avec la Commission européenne.

L'accueil du public consiste à répondre aux attentes et demandes des citoyens, en respectant les règles du service public. Il se réalise à Lille au Siège de Région, 151 boulevard Hoover.

Ses missions sont les suivantes:

- Diffusion d'une information spécifique à l'Institution:
  - ses domaines de compétence,
  - ses politiques,
  - ses actions,
  - ses directions et services.
- Diffusion d'une information sur l'Europe,
- Accueil de groupes et visite du Siège de Région (Lycéens, Etudiants, Entreprises...),

---

<sup>1</sup> <http://alexandrie.cr-npdc.fr/>

- Promotion de la Région et de l'Europe par le biais d'expositions.

### Europe Direct

Issu d'une convention entre la Région Nord - Pas de Calais et la Commission européenne, le Relais Europe Direct fait partie du nouveau réseau d'information de l'Union européenne mis en place, depuis le 1er mai 2005, par la Commission européenne dans les 27 États membres. Guichet unique d'information pour les citoyens du Nord - Pas de Calais, ses missions sont les suivantes :

- Diffusion de l'information sur l'Union européenne, ses politiques et ses programmes,
- Lieu d'information, de documentation et d'orientation des citoyens,
- Réalisation de recherches documentaires et mise à disposition du public d'un fonds documentaire sur l'Union européenne,
- Edition et diffusion d'une lettre documentaire «Tour d'Europe»,
- Mise à jour du Répertoire des acteurs européens dans le Nord - Pas de Calais,
- Lien avec l'ensemble des autres Relais d'information sur l'Europe en région,
- Coopération à divers débats, rencontres, journées d'information.

### Les ressources documentaires

Le service définit la politique d'acquisition et met à disposition du personnel du Conseil Régional et des Elus les ouvrages, publications et périodiques. Il est possible d'emprunter des livres pour une durée de 15 jours ou de les réserver via un système informatisé, sur l'Intranet documentaire.

L'équipe propose également ses propres productions (bulletin bibliographique, lettres d'information, signalétiques, bibliographies thématiques...), effectue des recherches documentaires à la demande, assure une veille documentaire sur les domaines de compétences de l'Institution, apporte aide et conseils aux utilisateurs.

Suite au transfert de l'Etat aux Régions des Services Régionaux de l'inventaire, la documentation du patrimoine culturel a rejoint le service Ressources documentaires de la D.A.I.R.E.

### Le service presse

Le service diffuse les quotidiens dans l'Institution, réalise des Panoramas de presse électroniques quotidiens (Panorama Général et Panorama Région Nord - Pas de Calais) à

partir de la presse régionale et nationale, confectionne des dossiers de presse sur demande et assure une veille documentaire.

En lien avec le projet de développement du système d'information documentaire de la Direction, mon stage a porté sur les développements du portail documentaire du Conseil Régional utilisant les technologies du Web 2.0.

Ces technologies seront abordées plus en profondeur dans la troisième partie.

Tout d'abord, par l'optimisation des processus d'informations à destination des différents acteurs de l'Institution Régionale : percevoir, identifier, analyser, organiser, mémoriser et partager des connaissances entre les utilisateurs internes et développement de réseaux sociaux.

Ensuite, alimenter la réflexion du service autour de la notion de folksonomie, capter, synthétiser les préoccupations et les besoins des utilisateurs.

Et enfin, l'accompagnement et la préparation du travail portant sur la définition du portail documentaire et des développements par flux\* (RSS\*,Push\*,DSI).

## **2.1 Le système d'information documentaire de l'Institution**

Il convient en premier lieu de définir ce qu'est un Système d'Information (SI).

Un système d'information représente l'ensemble des éléments participant à la gestion, au stockage, au traitement, au transport et à la diffusion de l'information au sein d'une organisation.

### **2.1.1 Le contexte actuel**

L'intégration en 2004 des organismes associés au Conseil Régional a introduit d'autres produits et sources d'informations complémentaires.

Le service Régional de l'Inventaire du Patrimoine Culturel, dernièrement intégré au sein des services régionaux, amène lui aussi ses données spécifiques et ses particularités de gestion documentaire.

Le système d'informations documentaire de l'Institution repose aujourd'hui sur trois logiciels principaux : Alexandrie, JLBNET, et Avenio.

→ Le logiciel Alexandrie permet de référencer dans une même base tout type d'information. Le paramétrage de la base consiste à lister tous les types de documents ou informations à gérer : articles, ouvrages, documents juridiques, études, photos, sites Internet... Au service des Ressources documentaires, l'accès au logiciel est restreint au module Bibliothèque.

→ Le logiciel JLBNET, en mode standard, permet de gérer des documents électroniques (GED) et de les attacher aux notices. L'indexation des documents est facilitée par l'utilisation de lexiques, de thésaurus, de plans de classement et de listes d'autorités.

Pour le logiciel, l'accès est restreint aux modules JLB-NET VEILLE, JLB – NET GEIDE et JLB – NET PORTAIL, JLB – NET PER, JLB – NET, et JLB – NET PHOTO.

- JLB – NET est le noyau d'une gamme complète d'Applications de Gestion de l'Information Nouvelle génération (full web) intégrant les technologies Web 2.0.
- JLB-NET PORTAIL : permet de publier les informations issues des bases de données créées à partir de la gamme JLB – NET via Internet – Intranet et Extranet.
- JLB-NET VEILLE : permet de mettre en œuvre une veille documentaire afin de réaliser une diffusion sélective de l'information.
- JLB-NET GEIDE est un progiciel *Gestion Electronique de Documents*, qui permet d'indexer et d'archiver tout type de fichier afin de les mettre à la disposition des professionnels qui y sont autorisés.
- JLB-NET PHOTOS est un progiciel de gestion de photothèques, qui permet d'indexer et d'archiver des images fixes.

De ce fait, l'hétérogénéité du système d'informations documentaire entraîne des difficultés d'évolution fonctionnelle, d'harmonisation, de cohérence et rend difficile l'accès à l'information.

La Direction des Systèmes d'Information du Conseil Régional a donc décidé l'acquisition d'une solution informatique unique pour le système d'information documentaire et d'archives regroupant l'ensemble des bases documentaires et d'archives existantes.



## A - Description de l'existant

### 1 - Description du système d'information documentaire

Les systèmes d'information documentaire couvrent la gestion de plusieurs bases dans les domaines métiers suivants : gestion des ouvrages, gestion des périodiques, gestion des photos et gestion de l'information spécialisée.

On compte environ 200 000 notices documentaires auxquelles il faut associer les documents primaires bureautiques (Pdf, Word, etc) ou photos (JPEG essentiellement).

La collectivité a développé plusieurs portails\* documentaires distincts pour permettre, d'une part, l'accès à l'information et aux documents pour les agents, et d'autre part, pour offrir des services spécialisés comme la réservation des ouvrages en ligne ou la commande de photos.

Les portails en ligne à ce jour :

→ Portail documentaire<sup>2</sup> : sur ce portail, on fédère des services, de l'information et des produits documentaires issus des bases de données ou du recueil d'informations.

*Les produits documentaires :*

- Le bulletin bibliographique : Dernières acquisitions d'ouvrages faites par le centre de documentation
- Doc – News : Lettre d'information, sélection et résumé des revues nationales selon des thèmes variés
- Info Nord Pas de Calais : Lettre d'information, résumé des articles régionaux à partir des revues locales, nationales et quelques journaux locaux
- Lettre d'information « Culture »
- Lettre d'information « Santé »
- Lettre d'information ET CAETERA sur les technologies de l'information, droits d'auteurs et techniques documentaires
- Signalétique d'Europe : Articles pertinents sur l'Europe à partir de sources d'informations générales et spécialisées (revues, sites web, etc)
- Info – Doc : Sélection d'un dossier paru dans une revue

---

<sup>2</sup> <http://alexandrie.cr-npdc.ft/>

- Catalogue des adresses Internet des Périodiques
  - Sommaire des revues (complété par un moteur de recherche) : sommaires scannés
  - Liste des abonnements consultables au centre de documentation
- Portail photothèque<sup>3</sup> : ce portail permet de consulter l'ensemble des photos en base et prend en charge la gestion des demandes des photos en haute résolution.
- Portail presse<sup>4</sup> : permet l'accès à la presse quotidienne régionale et nationale qui traite des thématiques des Commissions du Conseil Régional, de la politique globale des autres régions ainsi que de la politique nationale et européenne.
- Portail Europe Direct<sup>5</sup> : permet de prendre connaissance des missions et services du Relais, ainsi que d'accéder à ses produits.

## 2 – Description du système d'information d'archives

Le service des Archives du Conseil Régional gère à la fois les archives définitives\* et les archives intermédiaires\*. Les archives courantes\* sont stockées pendant une courte durée dans les services avant leur versement. Chaque service prend contact avec le Service Archives pour effectuer les versements nécessaires à leur archivage.

L'archivage est une obligation légale et constitue de ce fait la mémoire de la collectivité.

L'environnement fonctionnel du système d'information des archives comprend un logiciel spécifique aux archives, il couvre les fonctions actuelles suivantes :

- La gestion des fonds, de la documentation et des périodiques (saisie, registre des entrées ...)
- Les éditions automatisées de bordereaux de versements, répertoires et états récapitulatifs
- La gestion des éliminations
- La saisie des tableaux de gestion

---

<sup>3</sup> <http://media-doc.nordpasdecalsais.fr/jlbweb/jlbWeb?html=Mediatheque/index>

<sup>4</sup> <http://alexandrie.cr-npdc.fr/>

- La gestion des délibérations et arrêtés
- La gestion des documents figurés, audio, audiovisuels, microfiches et objets
- La gestion des prêts, des communications en salle de lecture et des lecteurs
- Module de recherches
- Gestion des thesaurii et index
- Gestion des espaces de stockage

## B - Constat du contexte fonctionnel, organisationnel et technique

### 1 – Au niveau du système documentaire

Tout d'abord, les documentalistes ne disposent pas d'outils de veille\* performant. Ils éprouvent beaucoup de difficultés pour suivre l'évolution d'une information à la demande d'une direction. L'outil actuel ne permet pas de répondre rapidement et précisément aux demandes puisque l'information documentaire n'est pas indexée en totalité et la gestion de contenu n'est pas généralisée. Pour la recherche d'une information documentaire, les directions dépendent beaucoup des documentalistes. En cas d'absence d'un documentaliste, cela peut poser un problème. Les agents ne peuvent pas créer des dossiers documentaires virtuels.

Ensuite, le processus de mise en ligne des produits documentaires sur le portail est lourd et coûteux sur la forme. De plus, il n'y a pas d'indexation\* des documents et aucune relation avec les articles connexes. On a donc une grande dépendance d'outils bureautiques, une multiplication d'outils pas toujours adaptés aux besoins et les méthodes de travail en sont affectées. Les outils pour le suivi et les statistiques autour de l'activité documentaire sont eux aussi manquants ou inadaptés.

De ce fait, comment capitaliser facilement une information recueillie sous forme électronique ou autre dans notre système sans passer par des outils bureautiques ? (absence de CMS\*)

---

<sup>5</sup> <http://alexandrie.cr-npdc.fr/>

Il n'existe pas d'interface\* avec des outils pour le traitement, le découpage et le transfert d'informations d'une image après numérisation\* vers une notice descriptive électronique. Il manque la mise en œuvre d'un processus de Workflow\* documentaire (circuit automatisé de validation d'une publication documentaire). Il y a également une carence dans les outils permettant le travail collaboratif. Les utilisateurs étant une bonne source d'informations, ils doivent être acteurs du système.

Enfin, le portail documentaire actuel est trop statique, les informations documentaires doivent enrichir automatiquement le portail documentaire.

## 2 – Au niveau du service Archives

La version du logiciel d'archives ne gère pas les archives électroniques. Le service Archives ne possède pas le module d'interface Web, qui permettrait aux directions et au public d'être autonomes dans leurs recherches. Le module de versement nécessite une installation sur chaque poste.

## 3 – Globalement

Au final, beaucoup de processus ne sont pas automatisés. Il y a une intervention humaine trop importante et une grande dépendance des outils bureautiques. Il n'y a pas de gestion des profils dû à une grande méconnaissance des cibles.

Les processus peuvent entraîner un nombre de photocopies élevé d'où l'augmentation du volume des dossiers et une dispersion physique.

Les possibilités de recherche sur le portail sont limitées. En conclusion, un portail documentaire, véritable outil fédérateur de l'ensemble des bases existantes, fait donc défaut.

Le service de la DAIRE a donc besoin d'un nouvel outil informatique et le service de la documentation a besoin de moderniser ses outils d'où la définition d'un nouveau projet qui regroupe un système de gestion des documents, un portail Intranet documentaire prenant en compte les besoins des utilisateurs. Ce projet a donc pour but de moderniser les outils d'indexation notamment à l'aide d'un thésaurus spécifique à la Région.

### 2.1.2 Le projet d'un nouveau Système d'Information Documentaire (SID)

Le projet de Gestion de l'Information et de la Documentation comporte en priorité le choix d'un logiciel documentaire adapté aux besoins de l'Institution.

Le système documentaire de l'Institution étant hétérogène, l'organisation en la matière devrait être repensée. L'architecture documentaire de la DAIRE repose aujourd'hui sur 2 outils : Alexandria et JLBNET, ce qui pose certains problèmes : difficultés de maintenance, difficulté d'évolution du système, situation juridique et financière inconfortable.

Le projet « Logiciel documentaire » a été lancé le 17/10/2006 d'une réunion DSI (Direction des Systèmes d'Information)/ DAIRE. Dans le cadre de son plan d'actions 2007, la DSI assure la maîtrise d'œuvre\* et le pilotage du projet « Logiciel documentaire ». La DAIRE est quant à elle maîtrise d'ouvrage\* du projet.

Le projet comporte certains objectifs qui sont les suivants :

- **Etape 1 : « L'étude d'opportunité »** qui permet de définir les différentes facettes du projet, le périmètre du projet, l'expression des besoins, les solutions à envisager, la pertinence et la faisabilité du projet.

Des réunions de travail entre la DSI et la DAIRE ont été organisées par la DSI afin de présenter la démarche, les objectifs, le plan organisationnel et de faire le point sur l'avancement et le suivi du projet. Dix éditeurs de logiciels ont ainsi été consultés par les chefs de projet.

Une analyse des processus métiers au sein de la Direction a été faite. Les objectifs étaient de :

- identifier et décrire les processus métiers ayant un impact sur le système d'information documentaire,
- identifier et décrire sommairement les méthodologies, les pratiques individuelles ou collectives, les modes opératoires utilisés,
- déterminer les dysfonctionnements, lourdeurs ou non - réalisations perçus et formuler les attentes.

Le management, la gestion comptable et les ressources humaines n'ont pas été pris en compte.

Parallèlement, une étude des besoins des utilisateurs a été menée conjointement par les services Documentation et Presse, d'avril 2007 à janvier 2008.

Cette étude a permis de faire le point sur les abonnements en cours dans les Directions, de définir de nouvelles orientations documentaires, d'expliquer les évolutions technologiques à court et moyen terme de la DAIRE et de rappeler la disponibilité des services de la Direction. Cela a également permis de cerner les fonds documentaires existants ailleurs qu'à la DAIRE et d'établir de nouveaux contacts.

Juillet 2007 : Fin de la première étape

- Présentation générale du projet au comité de pilotage
- Validation du périmètre fonctionnel

Ce projet se concentre sur les besoins documentaires. Les archives initialement prévues hors périmètre ont été incluses dans la seconde phase du projet. Les bases documentaires spécifiques du patrimoine culturel sont incluses dans le périmètre fonctionnel.

Pour la procédure, le choix de faire un appel d'offres a été validé. Le budget est estimé à 350 000 euros (hors matériel, serveur par exemple). Voir le tableau en annexe 18.

La numérisation des dossiers documentaires et de presse, estimée à près de 80 000 euros, devait être intégrée à ce projet mais ne pourra finalement l'être en raison des règles relatives aux marchés publics (obligation de passer un marché unique pour ce type de prestation pour l'ensemble de la Collectivité).

- **Etape 2 : « La définition du projet »** où la DSI propose une note de cadrage à destination de la maîtrise d'ouvrage. L'étude de faisabilité est incluse dans cette note de cadrage afin de proposer un plan de financement en fonction des orientations choisies.

Une réunion organisée le 22 octobre 2007, en présence de la DSI, des Archives et de la DAIRE, a permis de définir plus précisément le projet.

Par ailleurs, lors de cette deuxième phase, un cahier des charges a été rédigé par la DSI en collaboration avec la DAIRE et les Archives.

Parallèlement, un travail de fonds a été effectué à la DAIRE sur le thésaurus. Afin de faciliter les recherches des utilisateurs, il a été choisi de créer un thésaurus unique pour l'ensemble des bases qui seront gérées. Ce thésaurus s'appuie sur les thésaurii existants : BIPA, Interdoc et Eurovoc et OCDE.

### 2.1.3 Objet du marché

Le marché a pour objet :

- La fourniture d'une solution informatique pour le système de gestion de la documentation, de l'information documentaire et d'archives
- Son installation et son paramétrage
- Sa mise en œuvre
- Sa maintenance
- Son évolution
- Les formations associées
- Les prestations de reprise de données et de mise en œuvre du portail Intranet documentaire.

On entend par solution informatique un outil comprenant en priorité des progiciels standards et des développements spécifiques, éventuellement rendus nécessaires pour répondre totalement au Cahier des Clauses Techniques Particulières de l'appel d'offre.

### 2.1.4 Les objectifs

#### A - La définition du périmètre

La gestion de l'information et de la documentation consiste à valoriser les fonds informationnels et d'optimiser les processus de traitement des informations au service des différents acteurs de l'Institution régionale. Elle passe par une gestion électronique des documents (GED).

La GED ou GEIDE a donc pour fonction d'organiser et de gérer les informations et les documents électroniques au sein de l'organisation.

On peut distinguer :

- la GEIDE documentaire (indexation de ressources documentaires, documents de type revues, ouvrages, etc)
- la GEIDE bureautique (production et partage de documents de travail collaboratif),
- la GEIDE administrative (classement de documents administratifs),
- la GEIDE technique (gestion de documents techniques au format propre à un métier).

Le projet du nouveau SID se positionne autour de la GEIDE documentaire et bureautique.

Le périmètre fonctionnel du projet à couvrir est le suivant :

- Gestion de la documentation (bibliothéconomie, etc.)
- Gestion de l'information, des documents et des connaissances (bases documentaires, etc.)
- Gestion des photothèques, vidéothèques
- Gestion de contenu et de la publication
- Gestion de la diffusion sélective de l'information
- Gestion de portail documentaire
- Gestion des archives

## B - Les missions

La Collectivité envisage donc de disposer d'un système intégré de gestion documentaire et d'archives, cohérent et homogène afin d'harmoniser d'une part, le système d'informations documentaires actuel et d'autre part, de faire face aux évolutions permanentes des besoins fonctionnels et réglementaires liés notamment à la gestion électronique de documents et à l'archivage électronique.

Les résultats attendus visent à optimiser le fonctionnement de ces systèmes, à en faciliter l'utilisation via des technologies Web 2.0, à apporter de la transparence, de la fiabilité et de la sécurité.

La solution sera ouverte, adaptée, paramétrable et évolutive, sans restriction sur le nombre de bases documentaires à mettre en œuvre dans le temps.



### 2.1.5 Les principaux résultats attendus

- Disposer des fonctions essentielles liées aux métiers de la bibliothéconomie,
- Optimiser la productivité : circulation, traitement et classement du document,
- Faciliter le recueil d'informations en offrant des outils de veille.
- A travers le portail Intranet documentaire, promouvoir les produits documentaires : revue de presse, newsletter, dossiers thématiques, systèmes d'alerte, sélection de fils RSS et instruments de recherches archivistiques : bordereaux de versements, inventaires, répertoires...
- Optimiser la gestion et les coûts documentaires : logiciels bureautiques, optimisation des ressources documentaires.
- Optimiser le savoir :
  - Partager et favoriser le travail collaboratif, accès immédiat par la mise en réseau des ressources documentaires, communications aux tiers, gestion des fonds documentaires, préservation du document.
  - Identifier la cible, recentrer l'offre documentaire sur les attentes des utilisateurs (Diffusion sélective de l'information, recherches suivies, etc.).
  - Offrir une recherche d'information fiable, pertinente et rapidement accessible.
  - Offrir une recherche sémantique assistée par des outils linguistiques
  - Permettre l'analyse sémantique du fonds documentaire sur référentiel métier ou de langue générale, proposer des pistes de recherche et d'enrichir la requête utilisateur.
- Optimiser les processus de traitement, services rendus, développer des services adaptés.
- Valoriser l'interactivité avec les utilisateurs dans une ergonomie intuitive. « *L'application doit garantir l'accessibilité aux personnes malvoyantes* ».
- Agir en toute transparence, tracer les activités documentaires (statistiques emprunts, fréquentation sur le portail, etc.).
- Garantir la fiabilité, l'efficacité et la sécurité du système d'information documentaire.
- Simplifier le processus de versement aux archives et améliorer la recherche des éléments archivés.
- Optimiser la conservation des archives documentaires et la gestion des espaces de stockage.
- Etre évolutif face aux évolutions fonctionnelles et réglementaires liées à la gestion et à la conservation électronique de documents.

- A terme, gagner de la place pour réaliser des économies substantielles par le stockage électronique de documents.
- Rendre les descriptions des archives régionales accessibles via Internet, et prévoir le surcroît de demandes émanant du grand public. Chaque année, une partie des collections archivistiques devient communicable et, d'ici cinq à dix ans, un afflux de lecteurs de plus en plus important est à envisager.

## **2.2 Le thésaurus**

Un thésaurus est un ensemble structuré de termes choisis pour leur capacité à faciliter la description d'un domaine et à harmoniser la communication et le traitement de l'information à son sujet. Chaque terme appelé « descripteur » est aussi peu ambigu que possible et est préféré à des termes voisins (quasi-synonymie) ou synonymes, les non-descripteurs, pour tous les échanges significatifs.

Le thesaurus permet une bonne indexation, donc une recherche guidée et maîtrisée. En vue de la meilleure adéquation au domaine considéré, les termes sont inventoriés, comparés, mis en relation et finalement hiérarchisés pour rendre compte des traits essentiels du domaine. Cette hiérarchie s'appuie sur une typologie : chaque terme appartient à une catégorie qui le situe par rapport à tous les autres termes retenus et qui fixe de cette manière sa priorité d'emploi.

### **2.2.1 Un thesaurus Région**

Le service Ressources documentaires du Conseil Régional utilise pour sa classification et son indexation bibliographique le thésaurus de la BIPA dans sa dernière version (1992). Ce dernier n'a plus cours depuis longtemps et n'est plus utilisé par son créateur « la documentation française ». Cette dernière utilise la classification Rameau en usage à la BNF et les bibliothèques françaises. Il n'y a donc plus de mise à jour et ce thésaurus n'est plus diffusé. Le service fonctionne donc avec une classification ancienne éloignée des concepts actuels et ne prenant pas en compte les thématiques régionales.

Le relais Europe Direct utilise le thésaurus des Communautés européennes EUROVOC. Nombre d'ouvrages ont été indexé avec celui de la BIPA par le service

Ressources documentaires, EUROVOC quant à lui est un thésaurus plus orienté sur l'Europe et ses politiques.

Dans le cadre du développement du SID, l'environnement documentaire intégrera d'autres bases documentaires qui utilisent une taxonomie différente plus orientée métier. La classification doit prendre en compte la future gestion des contenus et s'élargir.

Les politiques régionales sont clairement identifiables et connues par les utilisateurs, le portail documentaire fédératif doit donc en tenir compte et ces politiques doivent se retrouver clairement dans le plan de classement.

Beaucoup de centres de documentation administratifs utilisent le thésaurus INTERDOC. Il est régulièrement mis à jour par un comité et est cohérent. Il serait un bon outil, mais son adoption entraînerait l'obligation d'une reprise totale de tous les fonds, ce qui est inenvisageable.

Aucun outil n'est donc suffisamment fiable pour englober l'ensemble de ces points.

→ L'idée d'un thésaurus Région ?

Ne pouvant adopter un thésaurus existant pour les raisons décrites ci dessus, il a été préconisé la construction d'un nouvel outil d'indexation thésaurisé devant :

- être commun avec les autres directions gérant des bases documentaires
- faire l'objet d'un suivi
- dans la mesure du possible, garder la classification numérique actuelle des domaines traités afin de limiter la reprise de l'existant
- garder la terminologie des descripteurs actuels quand cela est possible
- prendre en compte les politiques de l'Institution régionale
- être suffisamment large pour la gestion de contenus.

Afin d'établir ce document, il a été fait une analyse comparative des domaines et sous domaines de quatre thésaurus généralistes :

- le BIPA (thésaurus de la Documentation Française et dont la dernière mise à jour date de 1992)
- EUROVOC (thésaurus des Communautés Européennes)

- INTERDOC (thésaurus de l'Association des Documentalistes des Collectivités Territoriales dans son édition Mai 2006)
- OCDE (macro – thésaurus de l'OCDE)

La méthodologie utilisée a été la suivante :

#### Etape 1 : Analyse des thésaurus

Comparaison domaine par domaine des différents thésaurus repris dans un fichier excel joint en annexe 19.

L'analyse des domaines se borne au niveau N1 et N2 des classifications. Des couleurs regroupant les rubriques similaires des différents thésaurus. Cette analyse a permis de visualiser la répartition des domaines et les manques, ainsi que de rendre cohérent les concepts à adopter.

#### Etape 2 : Construction des domaines

En regroupant les domaines des quatre thésaurus, on construit une première architecture en rassemblant les domaines connexes. Ensuite, ils sont mis en concordance avec les politiques régionales et la classification numérique actuelle qui est reprise dans la limite du possible.

#### Etape 3 : Construction des rubriques N1

Le surlignage en couleur a permis d'identifier clairement les rubriques ou les sujets à intégrer. La comparaison avec les politiques régionales a permis d'étoffer les rubriques. La priorité a été donnée aux termes du thésaurus BIPA si ceux ci étaient suffisamment explicites.

#### Etape 4 : Construction finale

La construction se fera par groupe. Chaque domaine sera travaillé par binôme. Les binômes feront état de leur travail au groupe. Les directions ayant une base documentaire à gérer seront associées et travailleront avec le binôme sur leur thématique.

### 2.2.2 La refonte du thésaurus

Tout d'abord, à partir des quatre thésaurus généralistes (INTERDOC, EUROVOC, OCDE et BIPA) pris en compte pour établir un nouveau « thésaurus Région », j'ai découpé chaque thème de chaque thésaurus pour les regrouper ensuite selon leurs thématiques.

Ensuite, à partir d'un document sous Word, j'ai recopié tous les termes de chacun des thésaurus selon leur thématique. J'ai donc créé des lexiques thématiques à partir de chacun des thésaurus. A cela se sont également ajoutés des termes utilisés dans les Directions et/ou relatifs aux politiques régionales. Ces termes ont été récupérés dans les brochures disponibles à l'accueil et au service de documentation, ainsi qu'à partir du site Internet du Conseil Régional du Nord – Pas de Calais et de l'Intranet. (Voir un exemple dans la partie 2.2.4)

Puis, au cours des réunions avec chacun des groupes de travail et afin de repositionner l'arborescence, nous avons élagué de la liste les termes : reprise des termes un par un, élimination ou non du terme et / ou reclassement dans une autre thématique s'il ne correspondait pas à la thématique abordée.

Les groupes de travail sont composés de référents avec pour chacun :

- des documentalistes par thèmes qui sont donc dans le groupe,
- des documentalistes volontaires c'est – à – dire intéressés par le sujet,
- Jacques Lefèvre pour la coordination et l'homogénéité de la construction du nouveau thésaurus,
- moi même pour la construction et la reventilation des termes dans les lexiques
- puis, selon les groupes, un représentant de la Direction concernée par la thème (par exemple, une personne de la Direction des Transports pour le thème 04 – Transport).

Enfin, une fois ce travail fait et donc tous les termes reventilés, j'ai procédé à la saisie des termes dans le logiciel JLB.

### 2.2.3 Le logiciel JLB

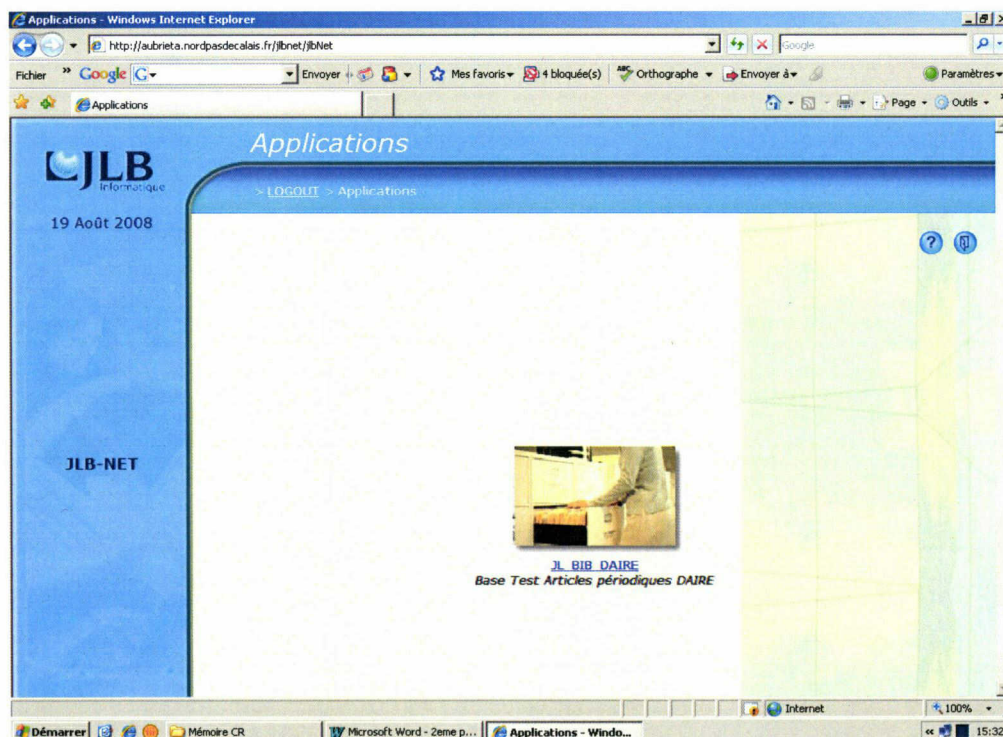
On utilise le logiciel JLB pour la construction du thésaurus car il offre la possibilité de gérer celui – ci. Grâce à ce logiciel, on a la possibilité de faire un extraction en XML\*, ou

encore de visualiser directement en 2 Dimensions l'arborescence, ce qui facilite la création du thésaurus.

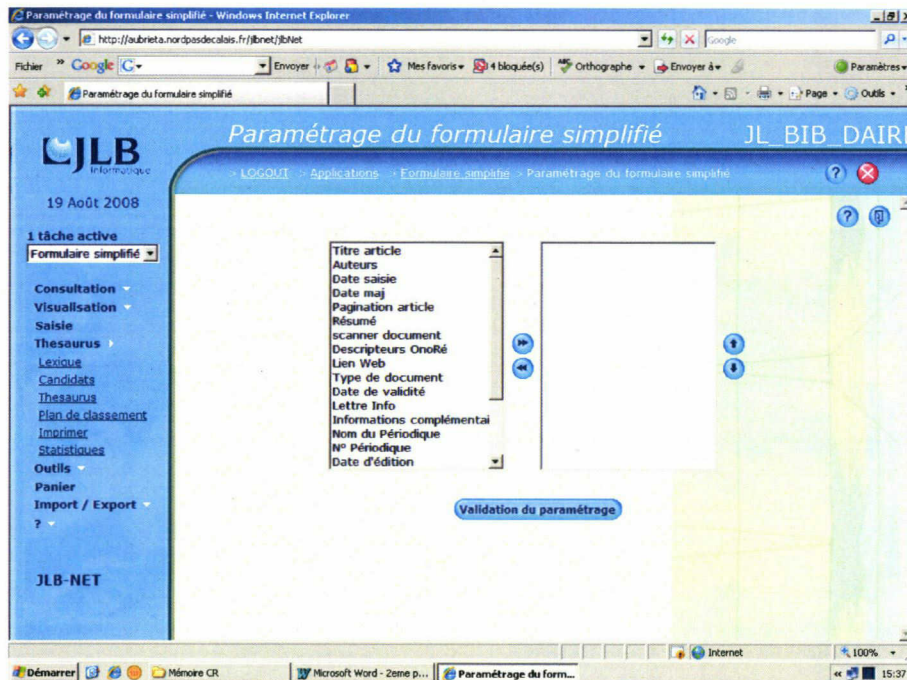
La construction sous JLB permet d'être compatible avec la norme NFZ 47-100, qui définit les règles d'établissement des thésaurus monolingues. Pour les thésaurus monolingues, l'important est la définition des relations entre les termes. De ces relations découle la structure du thésaurus avec la possibilité de l'utiliser automatiquement, par exemple, pour la génération automatique des termes génériques à partir des termes spécifiques ou pour l'interrogation avec les synonymes d'un descripteur.

Pour la construction du thésaurus, j'ai donc utilisé le logiciel JLB et les possibilités de gestion de thésaurus qu'il offre.

Ainsi, pour la saisie, une fois connectée au logiciel à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe, j'arrive sur la page permettant de se connecter à une base.



Puis, en cliquant sur l'icône de la base, on accède à la page principale :

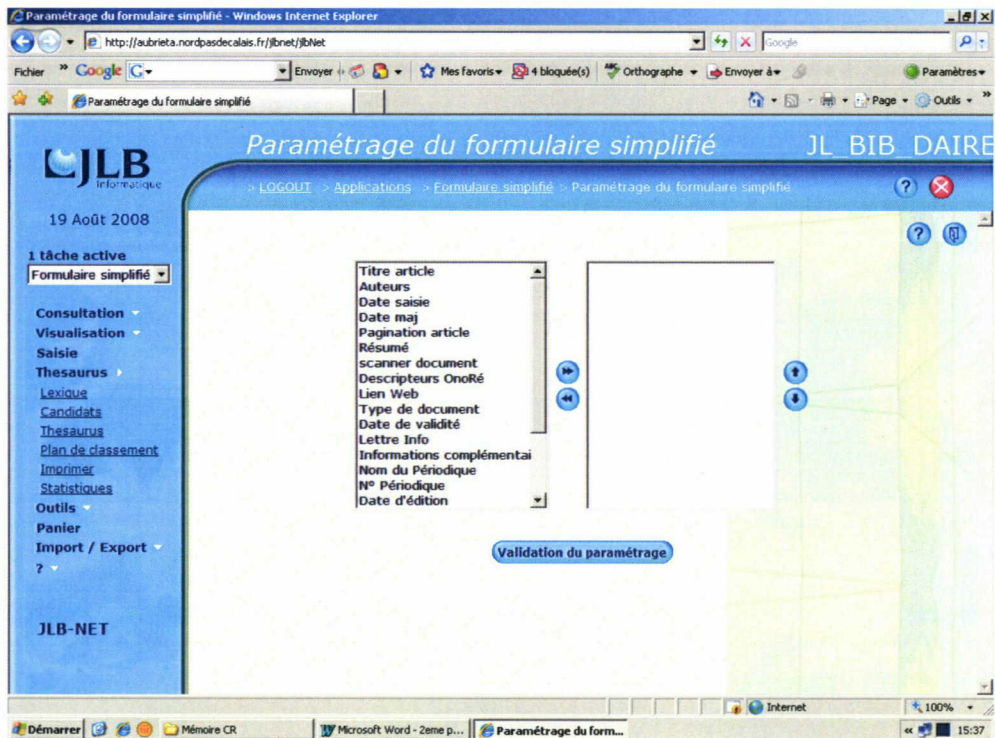


Dans JLB, la construction se fait en deux étapes :

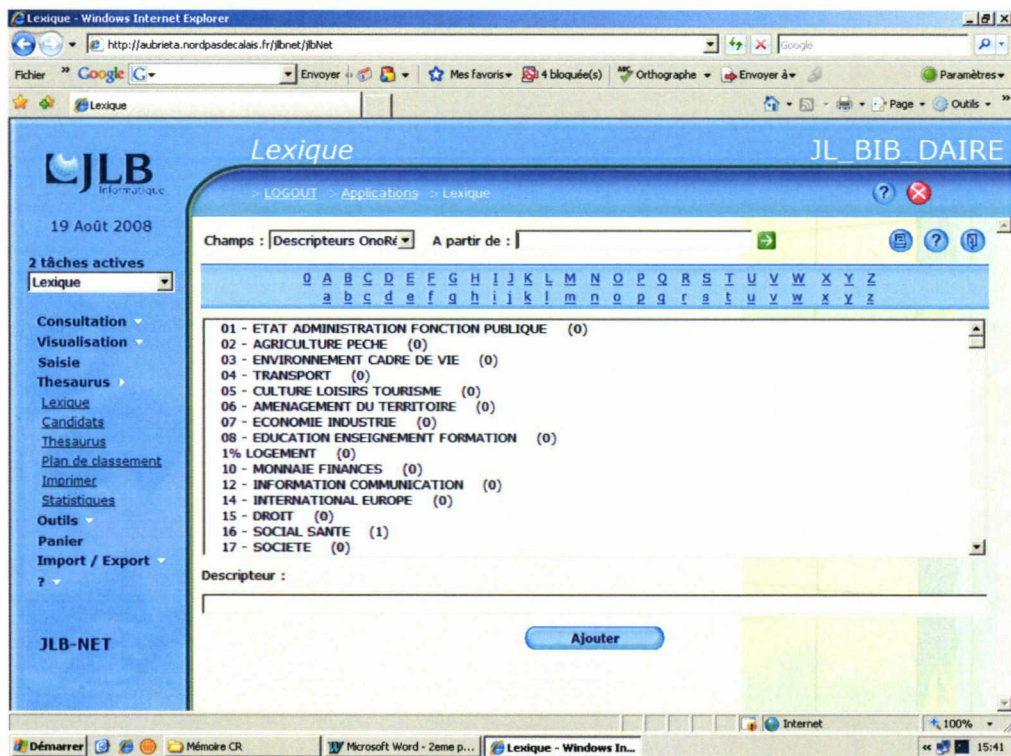
- la création d'un lexique de descripteurs
- et la création des liens.

Dans la colonne de gauche, on peut voir qu'il y a différents modules : consultation, visualisation, saisie, thésaurus, outils, papier et import-export.

Je clique sur la partie « thésaurus » qui se décline en 6 sous catégories comme ceci :



Je clique ensuite sur le sous partie « lexique » et je choisis comme champ « descripteurs ONORE » (ONORE étant le nom du futur Thésaurus Région) :





J'arrive donc à une liste des termes que j'ai préalablement saisie dans le logiciel. Pour ajouter les descripteurs suivants, qui n'ont pas encore été saisis dans le logiciel, je tape dans la barre du bas intitulée « Descripteur » le terme que je veux insérer à mon lexique et je valide en cliquant sur le bouton « Ajouter ».

Une fois le lexique créé, la structuration du thésaurus peut commencer.

#### 2.2.4 Exemple de constitution d'un thème

Pour cet exemple, j'ai pris le thème 17 du nouveau thésaurus Région en construction. Ce thème est le thème « Société » et se construit comme suit :

### 17 - SOCIETE

#### 17 – 01 CITOYENNETE

- CITOYENNETE REGIONALE
- LAICITE

#### 17 – 02 CONDITIONS DE VIE

- INTEGRATION EUROPEENNE
- QUALITE DE LA VIE

#### 17 – 03 ETHIQUE

- BIOETHIQUE
- CODE DE DEONTOLOGIE
- DEONTOLOGIE

#### 17 – 04 RELIGION

#### - CULTE

- ATHEISME
- BOUDDHISME
- CHRISTIANISME
  - Chrétien
  - Evêché
  - Ecclésiastique
  - Prêtre
  - Religion catholique
  - Religion protestante
- HINDOUISME
- ISLAM
  - Musulman
  - Religion musulmane

#### - INSTITUTION RELIGIEUSE

- CLERGE
- EPISCOPAT

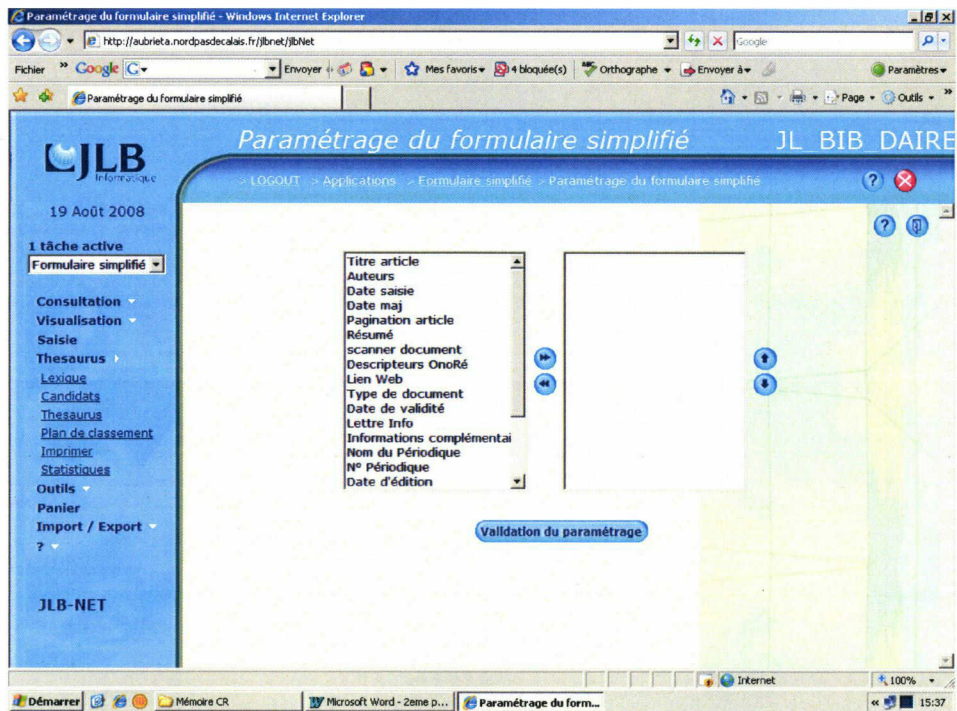
- ORTHODOXIE
- LIEU DE CULTE
  - AUMONERIE
  - EGLISE
  - EGLISE CATHOLIQUE
  - MOSQUEE
  - SYNAGOGUE
  - TEMPLE
- RELATION EGLISE ETAT
- SECTE
- SIGNES RELIGIEUX
  - FOULARD ISLAMIQUE
- THEOLOGIE
  - CROYANCE
  - OECUMENISME
- VIE RELIGIEUSE
  - ABATAGE RELIGIEUX
  - ASSOCIATION RELIGIEUSE
  - CONGREGATION RELIGIEUSE
  - DISCRIMINATION RELIGIEUSE
  - FETE RELIGIEUSE
  - GROUPE RELIGIEUX
  - INTEGRISME RELIGIEUX
  - LIBERTE RELIGIEUSE
  - ORDRE RELIGIEUX
  - ORGANISATION RELIGIEUSE
  - PELERINAGE
  - PRATIQUE RELIGIEUSE
  - PROCESSION

#### 17 – 05 VIE ASSOCIATIVE

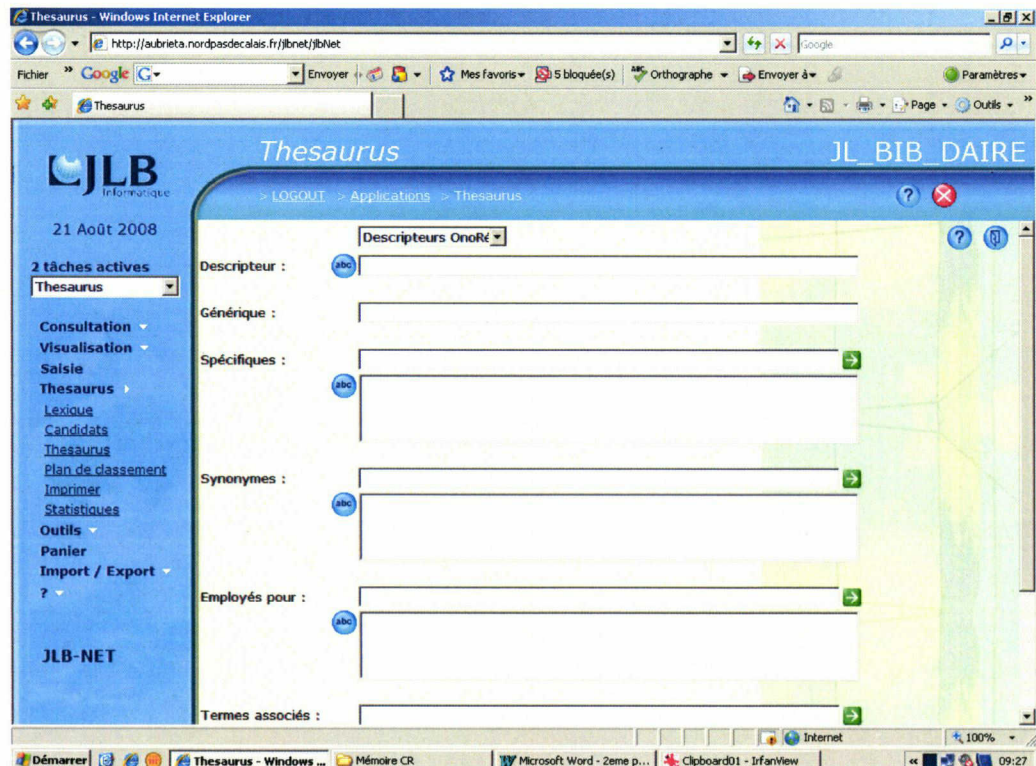
- ASSOCIATION
- COMITE DE QUARTIER
- CONSEIL D'ADMINISTRATION
- CONSEIL DE QUARTIER
- CONTRAT D'ASSOCIATION

Après avoir élagué avec le groupe concerné les termes de ce thème et avoir saisi tous ces mêmes termes dans le logiciel JLB, je suis passée à la construction en 2D du thème « Société » dans le thésaurus.

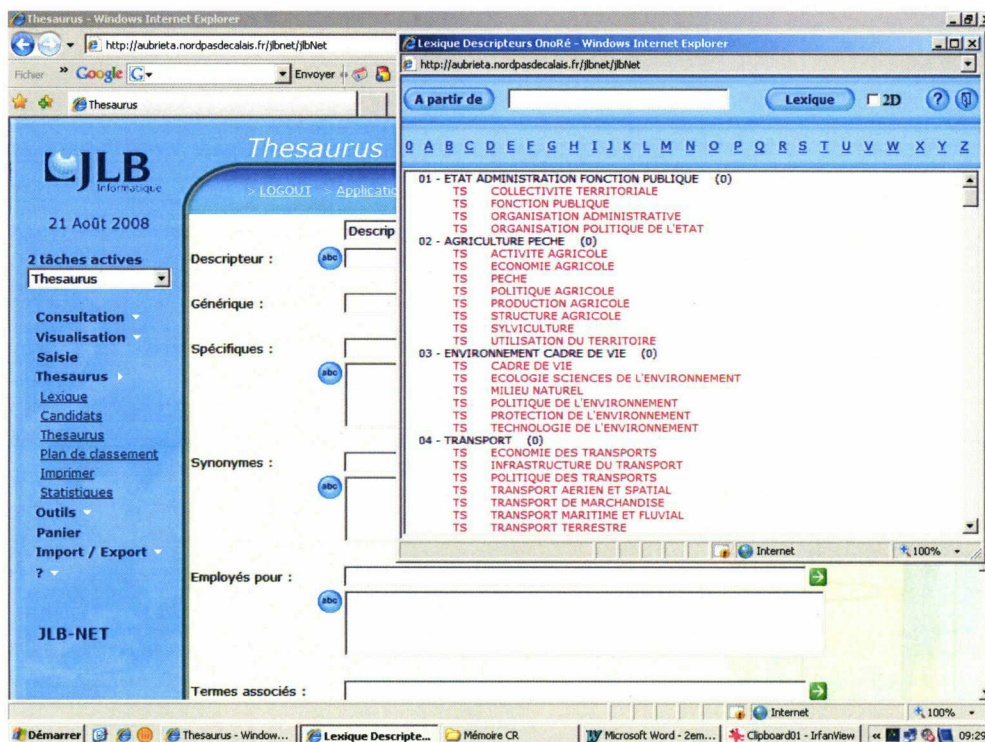
Si je reprends la capture d'écran de la partie 2.2.3 intitulée « le logiciel JLB » à partir de la partie « Thésaurus », j'obtiens ceci :



Maintenant, pour créer les relations entre les différents termes, différencier les génériques des spécifiques, je dois aller dans la sous partie « thésaurus » qui figure sur la gauche puis je choisis en haut « Descripteurs ONORE », ce qui m'amène à cette page ci :



Ensuite, dans le champ « Descripteur », je clique sur le bouton ABC pour faire apparaître tous les termes de tous les thèmes dans une nouvelle fenêtre comme ceci :

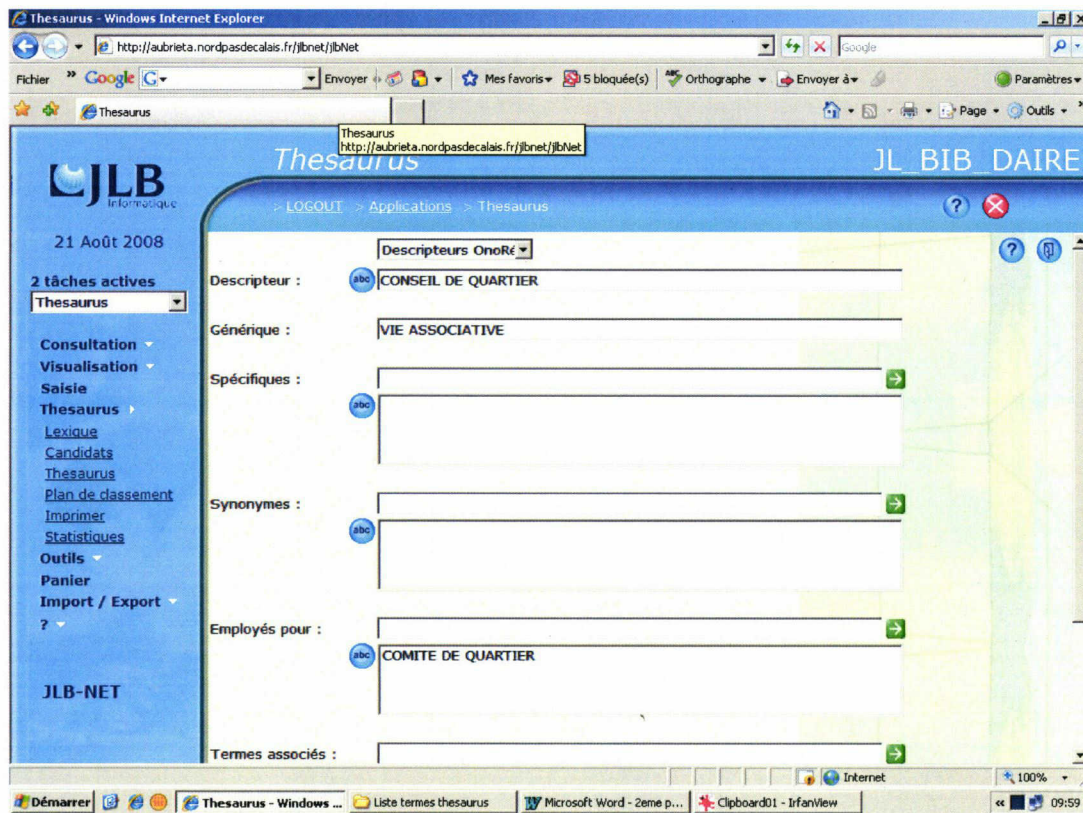


De là, je cherche dans le menu déroulant le thème correspondant, donc ici le thème « 17 – SOCIETE », puis je clique dessus. Cela nous donne automatiquement dans le champ « Descripteur » le mot « Société ». A partir de là, je vais pouvoir ajouter à ce générique ses termes spécifiques, en cliquant sur le bouton ABC du champ « Spécifiques ». Je reviens alors dans la nouvelle fenêtre qui comporte tous les descripteurs et il ne me reste plus qu'à rechercher les spécifiques qui correspondent au générique Société. Ici j'ai donc les termes « Citoyenneté, Conditions de vie, Ethique, Religion, Vie associative » qui s'ajoutent.

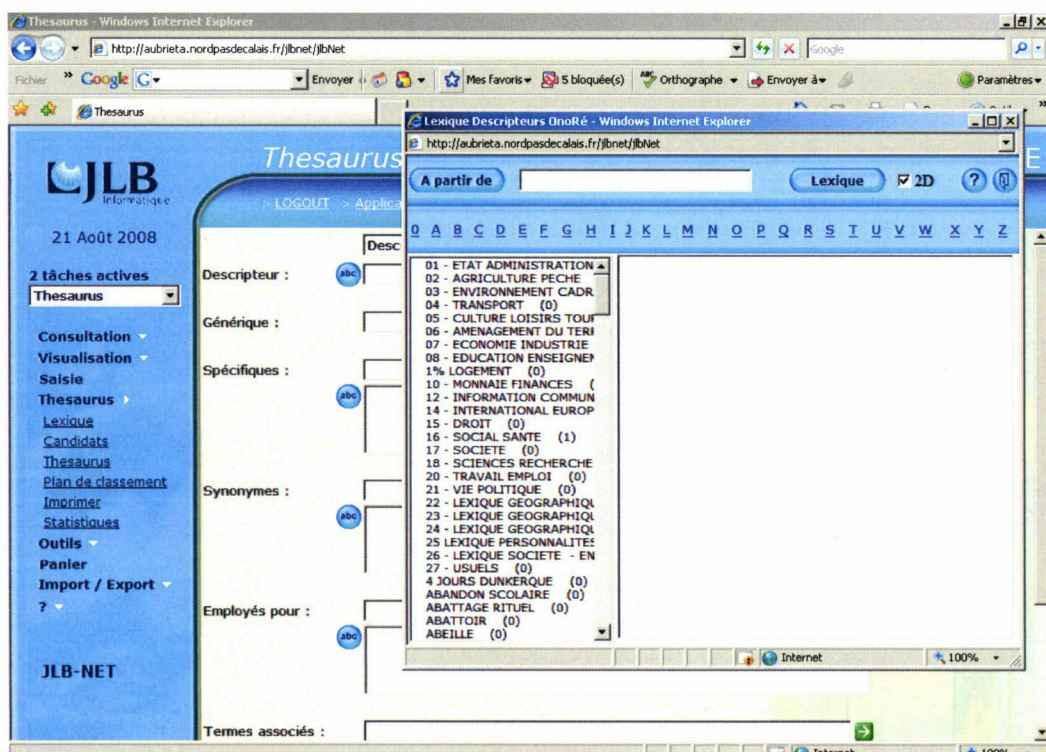
Une fois les spécifiques sélectionnés, je valide les relations en bas de la page et les termes spécifiques sont ainsi reliés au terme générique.

Ensuite, pour construire les autres relations entre les 5 spécifiques saisis ci - dessus et leurs propres spécifiques, je refais la même opération, puis je valide les relations à la fin.

Il y a juste pour le terme « Conseil de quartier » qui est employé pour « Comité de quartier » que je vais aller dans « Descripteur : Conseil de quartier » et dans le champ « Employé pour » je vais aller chercher le terme « Comité de quartier » et l'ajouter, puis je valide les relations. Ceci nous donne :

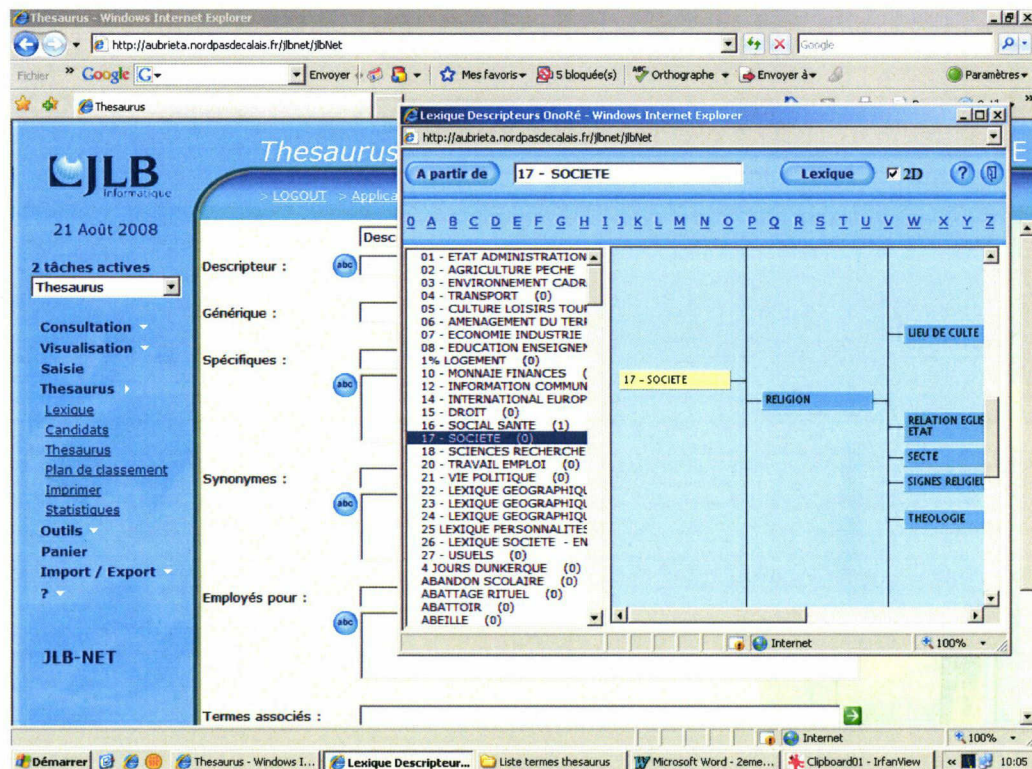


Une fois toutes les relations effectuées, je peux visualiser mon arborescence pour le thème 17 – SOCIETE. Pour cela, il me suffit de retourner dans la partie « Thésaurus » dans la



colonne de gauche, puis de sélectionner comme sous partie « Thésaurus », puis « Descripteur ONORE » comme fait précédemment, et enfin dans le champ « Descripteur » je clique sur le bouton ABC et dans la nouvelle fenêtre, je coche la case « 2D » en haut à droite.

Dans la colonne de gauche, je recherche mon thème correspondant et je clique dessus. Cette opération me donne mon arborescence dans la colonne de droite comme ceci :



Ne pouvant visualiser en une seule page l'arborescence à partir du logiciel JLB, je dois copier l'image de l'arborescence puis la coller dans un logiciel d'image. J'ai utilisé le logiciel InfranView pour copier mon image, la visualiser en entier et l'imprimer en une seule page.

Le résultat de la construction de mon thème « Société » figure en annexe 20

### 2.3 Du thésaurus aux ontologies

D'après l'ouvrage de Bruno Bachimont<sup>6</sup> et selon l'approche fondée sur la modélisation des connaissances du domaine, « l'enjeu est de pouvoir exprimer les connaissances du domaine en un langage formel. »

Les ontologies sont des systèmes conceptuels destinés à fournir les notions élémentaires nécessaires à la formulation des connaissances dont on dispose sur un sujet donné. Par conséquent, elles déterminent des concepts pour les articuler entre eux et les structurer. La manière de déterminer les concepts, de préciser leur contenu et d'articuler les relations qu'ils entretiennent entre eux peut varier selon le point de vue adopté et les différentes méthodologies qui en découlent.

Une ontologie répertorie les concepts du domaine pertinents pour la conception d'une application. Elle comporte les notions utiles (elles permettent de concevoir l'application) et nécessaires (on ne peut la concevoir sans elles) pour la représentation des connaissances du domaine qui seront mobilisées dans le système conçu. Ce que sera une ontologie dépendra par conséquent de ce que l'on entendra par concept.

Selon Gruber, « Une ontologie est la spécification d'une conceptualisation d'un domaine de connaissance ». Cette définition s'appuie sur deux dimensions :

- une ontologie est la conceptualisation d'un domaine, c'est-à-dire un choix quant à la manière de décrire un domaine
- c'est par ailleurs la spécification de cette conceptualisation, c'est-à-dire sa description formelle.

A l'état de projet, la réflexion est en cours, elle débutera avec la mise en place du logiciel et donc à la fin de la construction du thésaurus.

Mon travail a été un travail de recherche par rapport aux différentes lectures que j'ai pu faire sur le sujet.

---

<sup>6</sup> *Ingénierie des connaissances et des contenus, le numérique entre ontologies et documents* de Bruno Bachimont

### 2.3.1 Travail de recherche

#### A – Critères d'évaluation d'une ontologie

D'après Gruber, cinq critères permettent de mettre en évidence des aspects importants d'une ontologie :

- La clarté : la définition d'un concept doit faire passer le sens voulu du terme, de manière aussi objective que possible (indépendante du contexte). Une définition doit être complète (c'est-à-dire définie par des conditions à la fois nécessaires et suffisantes) et documentée en langage naturel.
- La cohérence : rien qui ne puisse être inféré de l'ontologie ne doit entrer en contradiction avec les définitions des concepts (y compris celles qui sont exprimées en langage naturel).
- L'extensibilité : les extensions qui pourront être ajoutées à l'ontologie doivent être anticipées. Il doit être possible d'ajouter de nouveaux concepts sans avoir à toucher aux fondations de l'ontologie.
- Une déformation d'encodage minimale : une déformation d'encodage a lieu lorsque la spécification influe la conceptualisation (un concept donné peut être plus simple à définir d'une certaine façon pour un langage d'ontologie donné, bien que cette définition ne corresponde pas exactement au sens initial). Ces déformations doivent être évitées autant que possible.
- Un engagement ontologique minimal : le but d'une ontologie est de définir un vocabulaire pour décrire un domaine, si possible de manière complète. Contrairement aux bases de connaissances, on n'attend pas d'une ontologie qu'elle soit en mesure de fournir systématiquement une réponse à une question arbitraire sur le domaine. Une ontologie ne définit que les termes nécessaires pour partager la connaissance liée à ce domaine.

#### B – Approche opérationnelle

Voici une autre définition, parallèlement à cette définition plutôt « théorique » de ce que représente un ontologie :

« Une ontologie est un réseau sémantique qui regroupe un ensemble de concepts décrivant complètement un domaine. Ces concepts sont liés les uns aux autres par des relations taxonomiques (hiérarchisation des concepts) et sémantiques ».



Pour construire une ontologie, on dispose d'au moins trois de ces notions :

- Détermination des agents passifs ou actifs,
- Leurs conditions fonctionnelles et contextuelles,
- Leurs transformations possibles vers des objectifs limités.

## C – Langages pour les ontologies

Les langages de représentation ont pour objectif de proposer les moyens d'exprimer les notions d'un domaine, de leur associer une sémantique et de permettre leur exploitation.

Dans le cadre de ses travaux sur le Web sémantique, le W3C a mis en place en 2002 un groupe de travail dédié au développement de langages standards pour modéliser des ontologies utilisables et échangeables sur le Web. Ce groupe a publié en 2004 une recommandation définissant le langage OWL (Web Ontology Language), fondé sur le standard RDF et en spécifiant une syntaxe XML. OWL a rapidement pris une place prépondérante dans le paysage des ontologies et est désormais le standard le plus utilisé.

### 2.3.2 Outils existants

Il existe différents éditeurs d'ontologie, gratuits et téléchargeables.

- Protégé : le plus connu et le plus utilisé des éditeurs d'ontologie. Développé par l'Université de Stanford<sup>7</sup>, il a évolué depuis ses premières versions (Protégé-2000) pour intégrer à partir de 2003 les standards du Web sémantique et notamment OWL. Il offre de nombreux composants optionnels : raisonneurs, interfaces graphiques.
- SWOOP<sup>8</sup> : éditeur d'ontologie développé par l'Université du Maryland. Contrairement à Protégé, il a été développé de façon native sur les standards RDF et OWL\*, qu'il prend en charge dans les différentes syntaxes (pas seulement XML). C'est une application plus

---

<sup>7</sup> <http://protege.stanford.edu/>

<sup>8</sup> <http://www.mindswap.org/2004/SWOOP/>

légère que Protégé, moins évoluée en terme d'interface, mais qui intègre aussi des outils de raisonnement.

→ Kmgen<sup>9</sup> : éditeur d'ontologie pour le langage KM (The Knowledge Machine<sup>10</sup>)

Avec l'émergence du marché des technologies du Web sémantique, on a pu observer depuis 2005 l'apparition d'outils logiciels proposés par des éditeurs commerciaux.

Il existe également des outils informatiques permettant de construire une ontologie à partir d'un corpus de textes. Ces outils parcourent le texte à la recherche de termes récurrents ou définis par l'utilisateur, puis analysent la manière dont ces termes sont mis en relation dans le texte (par la grammaire et les concepts qu'ils recouvrent). Le résultat donne une ontologie qui représente la connaissance globale que contient le corpus de texte sur le domaine d'application qu'il couvre. Le projet WordNet<sup>11</sup>, qui est une ontologie de la langue anglaise très riche, en est l'exemple le plus important.

### 2.3.3 Hypothèse d'évolution

Un concept permet donc de penser un objet, c'est le concept d'un objet. Mais il ne fait pas seulement la description d'un objet, il permet de l'appréhender, voire de le constituer.

La première étape consiste, à partir du lexique du thésaurus, à avoir un premier concept. De ce premier concept, on va pouvoir déterminer un concept voisin, puis un concept voisin du voisin, pour enfin arriver à un concept éloigné donc une partie peut avoir un lien avec le concept de départ. On précise alors les termes et on élimine les termes parasites. Il s'agit ensuite de donner un sens à un concept par la modélisation et la structuration qui passent par le langage OWL.

Pour le Conseil Régional du Nord Pas de Calais, plusieurs sortes de concepts peuvent être envisagés :

- Les concepts utilisateurs : tirés de la folksonomie régionale

---

<sup>9</sup> <http://www.algo.be/dev-logiciel.htm#kmed>

<sup>10</sup> <http://www.cs.utexas.edu/users/mfkb/RKF/km.html>

<sup>11</sup> <http://wordnet.princeton.edu/>

- Les concepts académiques : à partir des dictionnaires et les thésaurus de la langue française
- Les concepts métiers
- Les concepts idéologiques
- Les concepts institutionnels : tirés des grandes lignes politiques.

Le but est de créer une représentation d'un domaine propre.

En reprenant le thème 17 – Société, une arborescence peut être élaborée de la sorte grâce aux concepts voisins, concepts voisins du voisin et concepts éloignés.

Concept principal : Société

Concepts voisins de « Société » :

- Communauté
- Cellule familiale
- Collectivité
- Civilisation
- Compagnie
- Collectif
- Milieu

Concepts voisins des concepts voisins de « Société »

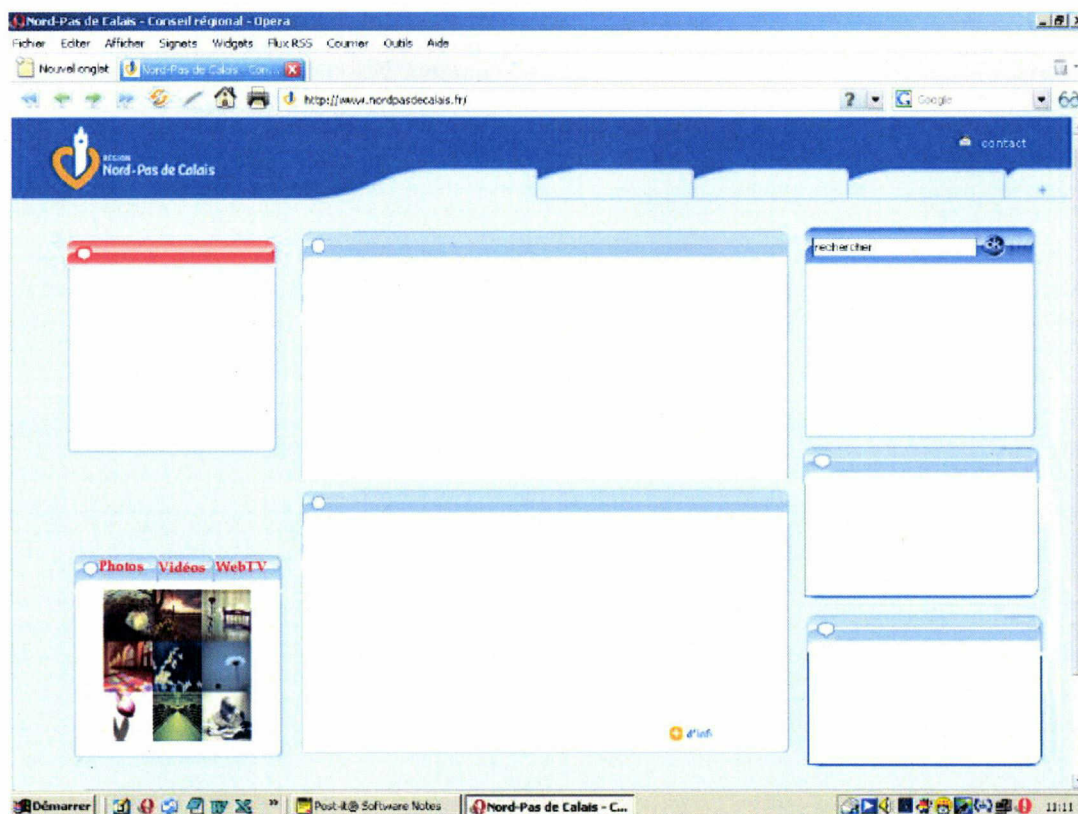
- Communauté -> Collectivité, Unité, Etat, Nation
- Cellule familiale -> Famille, Clan
- Collectivité -> Groupe
- Civilisation -> Peuple -> Affluence, Foule, Monde, Multitude
- Compagnie -> Présence, Société, Corporation, Assistance
- Collectif -> Groupe, Association, Groupement
- Milieu -> Environnement, Habitat, Ambiance, Moyenne, Climat

En conclusion, les ontologies constituent une nouvelle étape dans l'ingénierie des connaissances qui, après avoir longtemps voulu modéliser les mécanismes de raisonnement, pensant trouver des mécanismes universels pouvant s'appliquer à tous les domaines, s'intéresse désormais à caractériser les concepts propres à un domaine.

Pour modéliser adéquatement une ontologie, il convient de pouvoir prendre en compte différentes contraintes, de les modéliser et de les intégrer dans la conception et l'usage des ontologies.

## 2.4 Le portail Intranet documentaire

Voici l'accueil général



Le portail documentaire met à disposition via un accès unique un ensemble de contenus et d'outils collaboratifs en facilitant l'accès à des données structurées (bases documentaires internes et externes) ou non structurées (lettres d'information, etc...)

Le portail est à la fois un espace de création, de recherche et de publication de documents.

## 2.4.1 Fonctionnalités attendues du portail documentaire et d'archives

Quelques services à offrir en fonction du profil de l'utilisateur :

- Interroger les fonds documentaires
- Interroger les sources externes pour les documentalistes
- Rechercher de l'information (recherche fédérée interne, externe, etc...)
- Alerter (recherche suivie, réservation en attente, suivre les demandes d'acquisition, etc...)
- Accéder aux produits documentaires
- Communiquer
- Proposer, s'abonner aux flux documentaires
- Contribuer, proposer un contenu éditorial
- Demander de l'information ou du contenu documentaire (photo, ouvrage, ...)
- Personnaliser son espace documentaire
- Demander l'acquisition d'un ouvrage ou d'abonnement périodique
- Réserver (des ouvrages, des photos, etc...)
- Enregistrer les demandes, etc...
- Evaluer (statistiques)
- Gérer des droits et des profils

## 2.4.2 Ergonomie attendue du portail documentaire et d'archives

Le portail doit agréger des sources d'information multiples en temps réel, fédérer les bases documentaires, publier les contenus métiers et partager l'information.

L'accès se fait par identification ou de façon anonyme :

- En mode anonyme, il propose des fonctionnalités de base
- En mode identifié, il s'adapte au profil et au métier de l'utilisateur

L'interface doit être entièrement paramétrable et se conformer à la charte graphique de la Région. L'utilisateur doit pouvoir en fonction de son profil y retrouver ses informations personnalisées.

## Organisation générale :

1 – Onglets « Métiers » : accès aux différents modules (ou services) métiers de la documentation et des archives

Exemples : Gestion ouvrages, périodiques, photothèque, archives

2 – Menu dynamique s'adaptant aux onglets « Métiers »

3 – Espace d'informations et d'actualité

4 – Second espace d'informations

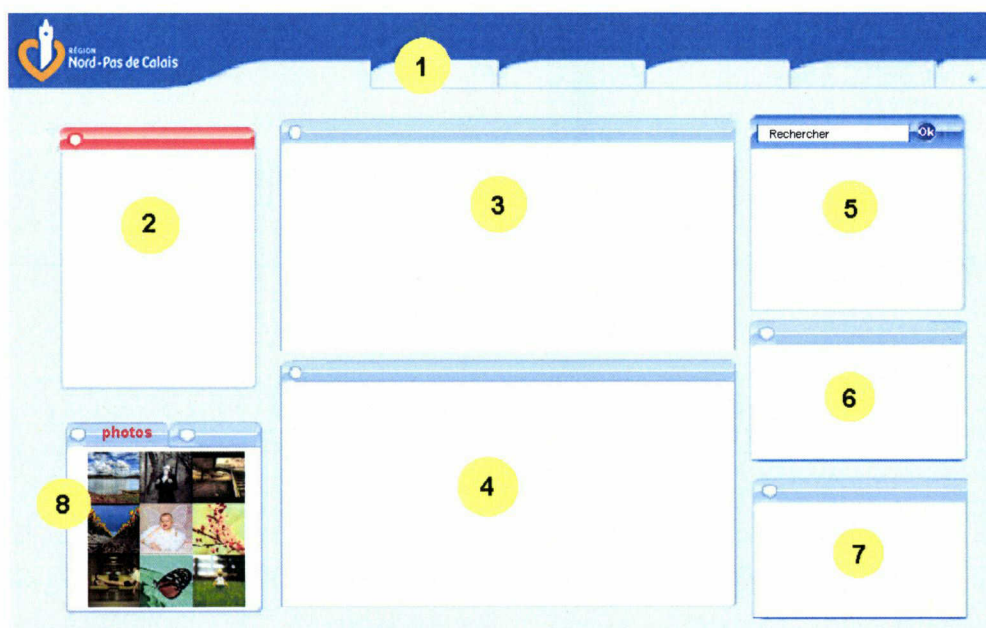
5 – Moteur de recherche fédérée : Interne sur une ou plusieurs bases de notre système, Externe (connecteurs Electre)

6 – Zone d'information par flux

7 – Espace personnel de l'utilisateur (après identification). Exemples : alertes, diffusion sélective de l'information, messages, etc...)

8 – Espace multimédias avec affichage en vignettes des dernières photos de la photothèque.

Extension des onglets à terme vers l'accès WebTV ou aux éléments vidéos.



### 2.4.3 Spécifications techniques

→ Infrastructure réseau : l'architecture du Conseil Régional du Nord Pas de Calais est multisite. Un réseau privé virtuel Opérateur en SDSL est mis en place reliant les sites hors métropole Lilloise (Calais, Boulogne, Wimereux)

L'infrastructure Ethernet du siège de Région permet le transport de flux multimédia tel que la téléphonie sur IP, la visio conférence et la TV sur IP en plus des données informatiques traditionnelles.

→ Authentification : la Région a mis en place un système SSO, qui doit permettre aux utilisateurs de ne s'authentifier qu'une seule fois dans un domaine SSO (solution Web SSO).

→ Le poste de travail : les postes de travail sont de trois types : le PC de table, la tour et le portable. Ces matériels couvrent des usages standards et spécifiques (bureautique, GED, SIG, messagerie Lotus, navigateur Web et applications métiers). Le parc est d'environ 1600 postes.

→ Serveurs et systèmes : la Région dispose notamment de serveurs bureautiques et des serveurs d'applications métier. Plusieurs systèmes d'exploitation sont employés : Microsoft W2K3 pour la bureautique et le partage de ressources ; Unix, Linux et MS-Windows 2K ou 2K3 pour les serveurs techniques et applicatifs. La Région n'a pas d'outil d'administration centralisé, elle utilise ceux des constructeurs.

→ Système de gestion de Base de Données : le SGBDR retenu par la Région est Oracle dans sa version 10G. Oracle fonctionne sur des plates – formes DIGITAL UNIX et Windows 2000/2003 serveur. Les « clients » Oracle sont en version 7 ou 8 accessibles depuis les serveurs bureautiques. L'outil de supervision des SGBDR est Oracle Entreprise Manager. D'autres applications utilisent des systèmes de base de données.

→ Architecture applicative : le maintien en cohérence fonctionnelle et technique des systèmes applicatifs, issus de progiciels ou de développements spécifiques, a poussé les équipes informatiques de la Région à développer des compétences d'intégration de ces produits dans le système d'information en relation avec les applications spécifiques.

L'architecture Intranet / Extranet de communication s'appuie sur un produit développé en PHP. Ce système a pour vocation de fédérer l'ensemble des applications sous cette technologie et de devenir le portail d'accès au système d'information.

→ Disponibilité du code : le code source doit être accessible et modifiable. Tous les processus métiers du portail peuvent être adaptés, modifiés, remplacés.

#### 2.4.4 Réalisation de la maquette

Parmi mes missions de stage, figurait l'accompagnement et la préparation du travail portant sur la définition du portail documentaire, des développements par flux (RSS,Push,DSI).

Avec le groupe en charge du projet, nous avons donc participé à des réunions afin d'élaborer la maquette de ce qui sera prochainement le portail Intranet documentaire.

**1** – Onglets « Métiers » : Accès aux différents métiers de la documentation et des archives

Les onglets en mode utilisateur (anonyme ou identifié) : Bienvenue – Documentation – Presse

- Relais Europe Direct – Accueil Relations Extérieures - Photothèque – Sigale

**2** - Menu dynamique s'adaptant à chaque onglet

**3** - Espace d'informations et d'actualité

**4** - Second espace d'informations et d'actualité

**5** - Moteur de recherche fédérée.

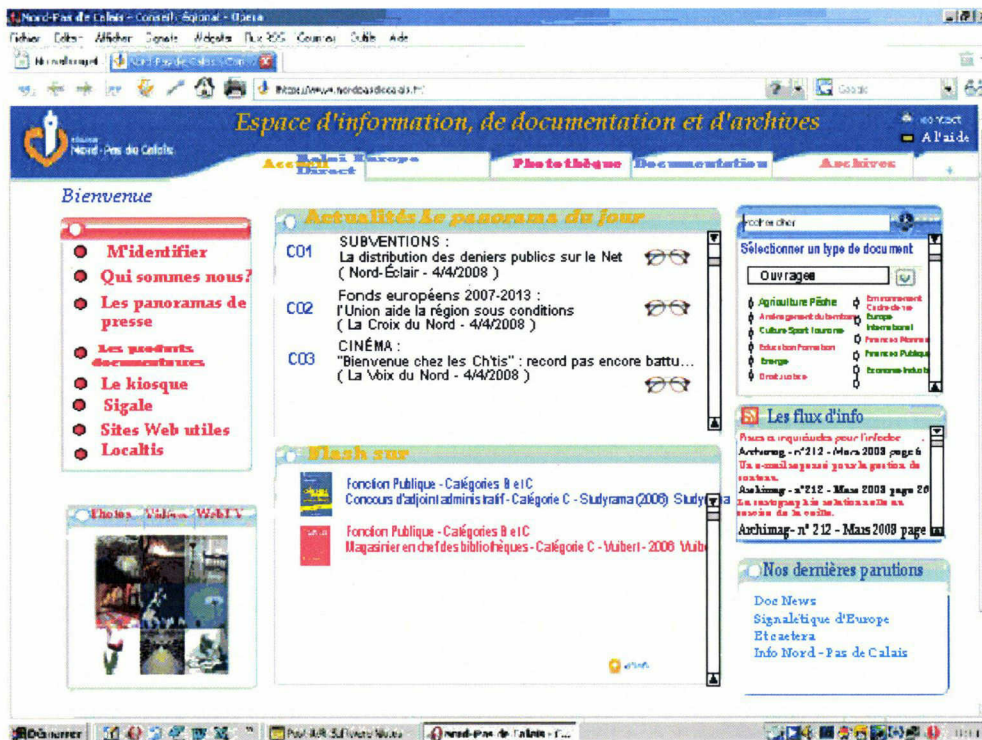
**6** - Zone d'information par flux,

**7** - Zone produits documentaires nouveaux

**8** - Espace multimédia avec affichage en vignettes des dernières photos de la photothèque

Le contenu du portail en mode utilisateur anonyme.





→ On clique sur l'onglet « Bienvenue » (onglet par défaut à l'ouverture du portail)

Zone	Nature	Contenu	Effets
1	Onglet	Bienvenue	Modifie le contenu des autres zones
2	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification</li> <li>- Service presse</li> <li>- Ressources documentaires (avec les produits documentaires)</li> <li>- Service accueil et relations extérieures</li> <li>- Autres sites utiles</li> <li>- Localtis</li> </ul>	Accès aux contenus (pages HTML ou liens) généraux du portail
3	Espace d'informations et d'actualité	Panorama de presse du jour	Articles de presse provenant d'une base documentaire (dynamique)
4	Second espace d'informations	Flash sur un ouvrage ou une information à mettre en avant, choix de	

		la DAIRE	
5	Moteur de recherche fédérée	Avec assistant de recherche (bases, lexiques, rubriques matières, type de sources, dates)	Affichage des résultats en zone 3
6	Zone d'information par flux	Flux généraux issus des bases	L'action sur un des flux entraîne son affichage
7	Zone produits documentaires nouveaux	Lettres d'info Dossiers documentaires nouveaux en ligne	L'action sur un des liens entraîne son affichage en zone 3
8	Photothèque	Vignettes des photos que l'on souhaite mettre en avant	L'action sur une des vignettes ouvre la photo dans une fenêtre avec son descriptif

→ On clique sur l'onglet « Documentation »

Zone	Nature	Contenu	Effets
1	Onglet	Documentation	Modifie le contenu des autres zones
2	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification</li> <li>- Missions et services</li> <li>- Produits documentaires (produits documentaires)</li> <li>- Le kiosque : derniers ouvrages, périodiques consultables à l'espace documentation, sommaires des revues, revues en accès libre, sites Internet des revues, sites Internet des journaux, publications et documents de la Région et des organismes régionaux)</li> </ul>	Affichage en zone 3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autres sites utiles (administration, Europe, Education formation, annuaires, banques de données, catalogues, encyclopédies, dictionnaires)</li> <li>- Nous contacter</li> </ul>	
3	Espace d'informations et d'actualité	Panorama de presse ou produits documentaires	
4	Second espace d'informations	Flash sur un ouvrage ou une information à mettre en avant, choix de la DAIRE	
5	Moteur de recherche fédérée	Avec assistant de recherche (bases, lexiques, rubriques matières, type de sources, dates)	Affichage du résultat en zone 3
6	Zone d'information par flux	Flux généraux issus des bases	L'action sur un des flux entraîne son affichage en zone 3
7	Zone produits documentaires nouveaux	Derniers produits documentaires ou brochures en ligne	L'action sur un des liens entraîne son affichage en zone 3
8	Photothèque	Vignettes des photos que l'on souhaite mettre en avant	L'action sur une des vignettes ouvre la photo dans une fenêtre avec son descriptif

→ On clique sur l'onglet « Presse »

Zone	Nature	Contenu	Effets
1	Onglet	Presse	Modifie le contenu des autres zones
2	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification</li> <li>- Missions et services</li> <li>- Panorama du jour (différentes commissions)</li> </ul>	Affichage en zone 3 Panorama correspondant ou liens vers les sites ou

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panoramas passés</li> <li>- Sites de journaux</li> <li>- Demander un articles</li> <li>- Nous contacter</li> </ul>	liens vers messagerie Panoramapresse@nor dpasdecalais.fr
3	Espace d'information et d'actualité	Panorama complet de presse du jour	
4	Second espace d'informations	Flash sur un articles ou une information à mettre en avant, choix de la Presse	
5	Moteur de recherche fédérée	Avec assistant de recherche (bases, lexiques, rubriques matières, type de sources, dates)	Affichage du résultat en zone 3
6	Zone d'information par flux	Flux généraux issus de bases	L'action sur un des flux entraîne son affichage en zone 3
7	Zone produits documentaires nouveaux	Lettres d'info Dossiers documentaires nouveaux en ligne	L'action sur un des liens entraîne son affichage en zone 3
8	Photothèque	Vignettes des photos que l'on souhaite mettre en avant	L'action sur une des vignettes ouvre la photo dans une fenêtre avec son descriptif

➔ On clique sur l'onglet « Relais Europe Direct »

Zone	Nature	Contenu	Effets
1	Onglet	Relais Europe Direct	Modifie le contenu des autres zones
2	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification</li> <li>- Missions et services</li> <li>- Produits : brochures, signalétique d'Europe, expositions, vidéos, CD-ROM</li> <li>- Repères sur l'Europe</li> <li>- Autres sites utiles</li> <li>- Nous contacter</li> </ul>	Accès aux contenus généraux du portail Relais Europe Direct  Affichage en zone 3
3	Espace d'informations et d'actualité	Panorama de presse Europe ou Missions et services	
4	Second espace d'informations	Flash sur un ouvrage ou une information à mettre en avant, choix du RED	
5	Moteur de recherche fédérée	Avec assistant de recherche (bases, lexiques , rubriques, matières, type de sources, dates)	Affichage en zone 3
6	Zone d'information par flux	Flux généraux Thème Europe issus des bases	L'action sur un des flux entraîne son affichage en zone 3

7	Zone produits documentaires nouveaux	Dernières signalétiques d'Europe ou brochures en ligne	L'action sur un des liens entraîne son affichage en zone 3
8	Photothèque	Vignettes des photos que l'on souhaite mettre en avant	L'action sur une des vignettes ouvre la photo dans une fenêtre avec son descriptif

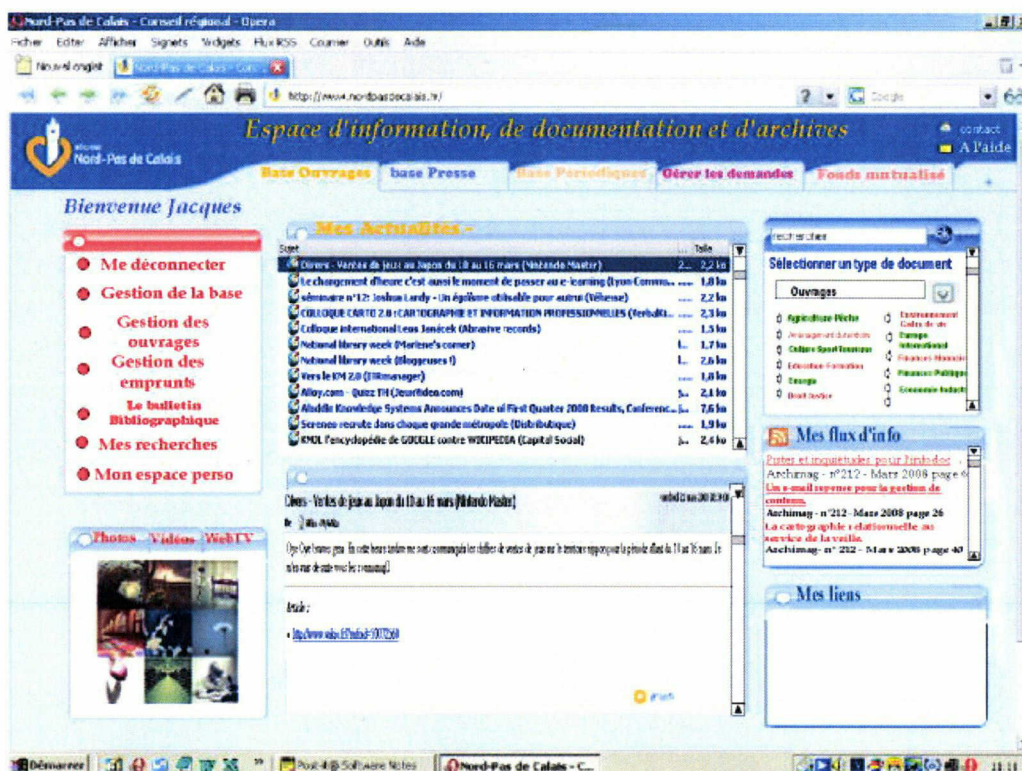
→ On clique sur l'onglet « Accueil et Relations Extérieures »

Zone	Nature	Contenu	Effets
1	Onglet	Accueil Relations Extérieures	Modifie le contenu des autres zones
2	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification</li> <li>- Missions et services</li> <li>- Produits d'information : publications de l'Institution régionale Nord Pas de Calais par Direction, publications des organismes régionaux, publications administratives de l'Institution régionale Nord Pas de Calais</li> <li>- Nous contacter</li> </ul>	Affichage en zone 3
3	Espace d'informations et d'actualité	Missions et services	
4	Second espace d'informations	Flash sur une brochure ou une information à mettre en avant, choix de l'Accueil Relations Extérieures	
5	Moteur de recherche fédérée	Avec assistant de recherche (bases, lexiques, rubriques, matières, type de sources, dates)	Affichage du résultat en zone 3
6	Zone d'information par flux	Flux généraux issus des bases	L'action sur un des flux entraîne son affichage en zone 3
7	Zone produits documentaires nouveaux	Dernières brochures en ligne	L'action sur un des liens entraîne son affichage en zone 3
8	Photothèque	Vignettes des photos que l'on souhaite mettre en avant	L'action sur une des vignettes ouvre la photo dans une fenêtre avec son descriptif

→ On clique sur l'onglet « Photothèque »

Zone	Nature	Contenu	Effets
1	Onglet	Photothèque	Modifie le contenu des autres zones
2	Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voir panier</li> <li>- Vider panier</li> <li>- Commander contenu panier</li> <li>- Aide générale</li> <li>- Contactez nous</li> </ul>	Affichage en zone 3 des photos (et une partie du titre) qu'on a souhaité mettre en avant. On permet la sélection d'une ou plusieurs photos (case à cocher) pour effectuer une commande
3	Espace d'informations et d'actualité		
4	Second espace d'informations		
5	Moteur de recherche fédérée	Avec assistant de recherche (bases, lexiques, rubriques, matières, type de sources, dates)	Affichage du résultat en zone 3
6	Zone d'information par flux		L'action sur un des flux entraîne son affichage en zone 3
7	Zone produits documentaires nouveaux		L'action sur un des liens entraîne son affichage en zone 3
8	Photothèque	Vignettes des dernières photos	L'action sur une des vignettes ouvre la photo dans une fenêtre avec son descriptif

Le contenu du portail en mode Utilisateur identifié



Le message d'accueil est personnalisé mais les onglets sont identiques.

Le menu de l'onglet documentation comporte les entrées supplémentaires suivantes :

- Faire une demande documentaire : liens vers messagerie
- Commander un ouvrage : formulaire en ligne
- Réserver un ouvrage : formulaire en ligne
- Commander un abonnement : formulaire en ligne

Le menu de l'onglet Relais Europe Direct comporte les entrées supplémentaires suivantes :

- Faire une demande documentaire : liens vers messagerie
- Réserver un ouvrage : formulaire en ligne

### Le contenu du portail en mode Métier identifié

Les onglets et menus associés s'adaptent au métier et droits d'accès de l'utilisateur identifié lui permettant la mise en œuvre des fonctionnalités attendues du système d'information documentaire et d'archives.

Dans un second temps, le portail Intranet documentaire et d'archives évoluera vers des fonctionnalités et une ergonomie conformes aux attentes des besoins utilisateurs grâce aux transferts de compétence qui seront dispensés à l'équipe technique de la DSI par le titulaire du marché.

#### 2.4.5 Analyse des outils de travail collaboratif et de communication adaptés aux utilisateurs

Il existe différents outils de communication dans le cadre du partage d'informations en entreprise. L'évolution ne réside non pas dans les systèmes eux – mêmes mais dans la façon de les concevoir et de prendre en compte le rôle de l'utilisateur à leur égard.

Pour cela, j'ai analysé deux outils de communication que l'on pourrait mettre en place via le portail Intranet documentaire pour permettre aux agents de la DAIRE d'échanger leurs informations sur divers sujets.

##### A – Le blog

Le blog est sans doute le plus connu des outils liés au web 2.0. Issu de la contraction de Web et de Log (journal en ligne), c'est un site Web personnel composé de courts billets d'actualité publiés régulièrement et apparaissant selon un ordre antéchronologique (les plus récents en haut de page). Chaque billet (ou post) est automatiquement daté, signé, titré. Le blog est souvent enrichi de liens hypertextes, de photos, etc. Basée sur un logiciel de gestion de contenu, la publication d'un blog n'exige aucune connaissance technique. Le blog est en général alimenté par une seule et même personne.

Outil de production, de diffusion et de partage d'information, le blog possède déjà de nombreuses applications en entreprise.

D'un point de vue documentaire, le principal souci du blog reste l'archivage. Le blog met au premier plan l'actualité. Cette structuration chronologique rend difficile la recherche de billets publiés sur un même sujet mais à des époques différentes.

Du point de vue du gestionnaire, les blogs présentent quatre caractéristiques essentielles :

- Un blog est un moyen de publier sur le Net à bon compte



- Un blog c'est facile et rapide à créer
- Un blog est une base de conversation
- Un blog génère du trafic sur les sites web.

Un blog d'entreprise a un contenu différent de ceux par exemple créés par des millions de personnes dans le monde. Le contenu n'est pas le même car les objectifs ne sont pas les mêmes. Mais les deux types partagent un point commun : la notion de communauté virtuelle est très forte dans les deux cas.

## B - Le forum de discussion

D'après le site Lemedialab<sup>12</sup>, le forum se définit comme étant un service offert par un serveur d'information ou un babillard électronique dans un réseau comme Internet et qui permet à un groupe de personnes d'échanger leurs opinions, leurs idées sur un sujet particulier, en direct ou en différé, selon des formules variées (liste de diffusion, etc.).

Les forums peuvent réunir des professionnels ou des amateurs sur des sujets très variés, dans un contexte de travail ou de loisir. Ils découlent des groupes d'intérêt spéciaux (SIG), mais sont différents de ceux-ci, car non seulement ils débordent le domaine de l'informatique, mais ils sont axés sur la discussion plutôt que sur l'échange de renseignements.

## C – Choix d'un outil

Après analyse de ces deux outils de communication, il m'est apparu qu'il serait plus judicieux de mettre en place un forum de discussion entre les agents de la DAIRE.

Un blog n'est pas possible à mettre en place dans une Direction telle que la DAIRE car il pose le problème de la responsabilité. En effet, une seule personne sera « administrateur » et aurait en charge le contenu de ce que les personnes publieront sur le blog. Aussi, dans un souci d'archivage, il est plus facile d'avoir recours à un forum avec des catégories et sous

---

<sup>12</sup> <http://www.lemedialab.com/>

catégories différentes, que de chercher sur chacune des pages du blog l'article correspondant à notre recherche. Un forum s'avère donc ici plus rapide et efficace.

Aussi, l'avantage d'un forum est qu'il est facile d'utilisation et plus accessible à tout le monde au moyen d'un lien qui apparaît sur le portail de la DAIRE. Un point non négligeable à prendre en compte pour le forum est qu'il permet de soumettre des questions et d'avoir les réponses assez rapidement, ceci à l'aide de catégories et sous catégories avec lesquelles on va pouvoir repérer directement les réponses aux questions et les nouveaux sujets. Ces questions devront être uniquement d'ordre professionnel et non pas personnel. En effet, il ne s'agira pas d'un forum de petites annonces ou de bavardage sur divers sujets extérieurs aux compétences de la Région ou en rapport avec la DAIRE.

Pour accéder au forum à partir du portail de la DAIRE, il faudra bien sûr un identifiant et un mot de passe pour chacun des agents qui y auront accès. Le forum apparaîtra bien une fois la personne connectée à son profil sur le portail. Ceci afin d'éviter que des agents d'autres directions que la DAIRE n'aient accès aux diverses informations qui circuleront. Il n'y aura donc pas de messages anonymes car dès lors qu'un agent postera sur le forum, son pseudo ou identifiant apparaîtra automatiquement.

En terme de temporalité et d'espace de stockage, une mise à jour pourra être effectuée tous les deux à trois mois afin de trier les informations éventuellement obsolètes. Ce sera probablement le webmaster qui sera modérateur du forum mais ceci n'est pas encore tout à fait défini.

Les agents de la DAIRE étant éparpillés un peu dans tout le siège de Région, L'intérêt d'un forum est de faciliter la communication entre eux et ceci de manière transparente. Un forum servira aussi à pouvoir associer les correspondants de chaque Direction qui sont des relais entre chacune des Directions et donc permettre une communication et un échange d'information entre les agents de la DAIRE et leurs correspondants.

### III – Quels sont les enjeux et apports du Web 2.0 pour la circulation, la diffusion et l'échange de l'information dans l'entreprise ?

#### 3.1 Le Web 2.0

##### 3.1.1 Définition du Web 2.0 et différences avec le web 1.0

Après l'éclatement de la bulle Internet des années 2000 et toutes ses déconvenues, Internet a vu se développer une nouvelle tendance. Cette tendance a révélé le désir de voir la fin des sites Internet fermés, c'est-à-dire non collaboratifs....

Le terme « Web 2.0 » apparaît pour la première fois au cours de l'été 2004 lors d'une séance de « brainstorming » entre Dale Dougherty<sup>13</sup> (Co-fondateur de la société d'édition O'Reilly), Craig Cline (Medialive<sup>14</sup>) et John Batelle<sup>15</sup>. Il s'agit alors de mettre un mot sur le sentiment commun qu'un changement qualitatif est en train de survenir sur le Web.

Tim O'Reilly est le principal artisan de l'expression « Web 2.0 ». De sa définition, on peut retenir les trois principes suivants :

##### 1 – Tirer parti de l'intelligence collective

On appelle « intelligence collective » la capacité humaine de coopérer sur le plan intellectuel pour créer, innover, inventer. Cette faculté collective prend une importance fondamentale dans le cadre du web 2.0. Il existe de nombreuses expériences et visions dans des structures variées (public, privé, associatif) ainsi que dans divers réseaux (libre, blogs, wi-fi, wiki)

La qualité et le succès des contenus et services sont proportionnels au nombre de contributeurs et d'utilisateurs.

---

<sup>13</sup> <http://www.oreillynet.com/pub/au/26>

<sup>14</sup> [www.medialive.com/](http://www.medialive.com/)

<sup>15</sup> <http://batellemedia.com/>

## 2 – La fin des cycles de « releases »

Le terme « release » désigne les versions successives d'un même logiciel et leur mise en œuvre progressive sur le marché.

Une application ne peut pérenniser sa valeur que si elle est constamment mise à jour.

Les utilisateurs doivent être traités comme des co – développeurs, c'est – à – dire comme principaux acteurs de l'élaboration des applications et leur mise à jour.

## 3 – Des modèles de programmation légers

La simplicité devient le maître mot. Si on veut atteindre un nombre suffisant d'utilisateurs, les barrières pour utiliser les outils doivent être très faibles.

Dans sa conception initiale, le web (nommé dans ce contexte le « web 1.0 ») comprenait des pages web statiques qui étaient rarement mises à jour, voire jamais. Une première évolution fut réalisée par des solutions se basant sur un web dynamique (parfois appelé web 1.5), où des systèmes de gestion de contenu servaient des pages web dynamiques, créées à la volée à partir d'une base de données en constant changement.

Le web était considéré principalement comme un outil de diffusion et de visualisation de données, où des aspects comme le nombre de pages vues et l'esthétique revêtaient une très grande importance.

Les partisans de l'approche web 2.0 pensent que l'utilisation du web s'oriente de plus en plus vers l'interaction entre les utilisateurs et la création de réseaux sociaux basiques, pouvant servir du contenu et exploitant les effets de réseau, avec ou sans réel rendu visuel et interactif de pages web.

En ce sens, les sites web 2.0 agissent plus comme des points de présence, ou portails web centrés sur l'utilisateur plutôt que sur les sites web traditionnels.

L'évolution des supports permettant de consulter les sites web, leurs différents formats, amène pour l'instant une approche plus centralisée sur le contenu que sur l'aspect. Les nouveaux gabarits (templates) web 2.0 tentent d'apporter un soin graphique, des effets, en restant compatibles avec cette diversité de supports. Dans le Web 2.0, l'internaute est acteur. Il contribue à alimenter en contenu les sites, blogs, wiki... Le web 2.0 possède donc

trois dimensions principales qui sont d'ordre technologique, sociologique et économique. Ces dimensions seront évoquées plus loin dans ce mémoire notamment dans la partie 3.2.

Le web 1.0 ou 1.5 avaient pour particularité d'être un web statique et dynamique, mais avec le web 2.0, on est plus dans un web qui est interactif. Le Web 2.0 diffère du Web1.0 sur trois aspect essentiels : le public devient éditeur de contenus, éditeur de réseau ; il décide comment visualiser l'information ; et il crée, par sa manière d'utiliser Internet, des communautés d'intérêt.

### 3.1.2 Outils du web 2.0

Le Web2.0 est possible grâce aux développements de nouveaux outils informatiques. Ces outils permettent d'accéder en ligne aux outils, de personnaliser les interfaces et de partager les informations et le travail en entreprise.

Voici une présentation de certains outils :

- Fils RSS

C'est un outil permettant de se tenir informer des mises à jour advenus sur un site. Le site concerné produit (*'feed'*) un fil RSS, auquel l'internaute peut s'abonner (se *'syndiquer'*) en copiant un lien dans un agrégateur de son choix. En multipliant les abonnements à des fils RSS, il peut ainsi, en se connectant à son agrégateur, être tenu informer de tous les changements advenus dans l'intervalle sans avoir à visiter tous les sites concernés.

- Le blog

Le Blog, contraction de « Web log », est un site web personnel qui, placé sous la responsabilité de son auteur, peut s'assimiler à un journal intime ou traiter d'un sujet d'actualité.

Le Blogueur y publie des billets qui peuvent être composés de liens, de textes, de photos, de vidéos courtes ou encore de messages audio. Ces billets, figés dans le temps et présentés le plus souvent de façon antéchronologique, peuvent être à leurs tours commentés par les visiteurs du Blog si l'auteur les y autorise.

#### - Le wiki

Le wiki tire son nom du mot « vite », « Wiki Wiki » en hawaïen, est l'outil collaboratif par excellence. Il s'agit d'un site Web dont tout visiteur peut modifier le contenu à loisir. Utilisé notamment par des communautés de développeurs « open source », le Wiki ne véhicule pas la voix d'un individu mais celle de toute une communauté dont chaque membre partage la responsabilité.

Chaque contribution faite sur un Wiki vient enrichir le contenu du site qui est administré par un modérateur. Contrairement aux Blogs ou aux forums de discussion, les contributions ne sont pas figées mais viennent modifier les précédentes. Afin d'éviter tout problème lié au vandalisme, c'est-à-dire à l'effacement des pages par des « vandales », l'historique des contributions est conservé.

Basé sur un moteur spécifique, le Wiki est plus compliqué à créer qu'un blog. De plus, il n'offre que très peu de possibilités de personnalisation. Le plus célèbre Wiki du monde, qui est également le plus gros, est l'encyclopédie en ligne : Wikipedia.

#### - Le tag (ou étiquette)

Ce sont des étiquettes, des marqueurs ou mots clés utilisés pour décrire une ressource en ligne et améliorer la recherche sémantique. Ces mots sont libres (non reliés à une liste d'autorités). Ces étiquettes sont des petites expressions de texte qui décrivent un concept, sont attachées à un concept et utilisées pour chercher dans un contenu (exemples typiques : un forum, un blog, un annuaire de blogs) et, ce qui est plus important, interconnecter les choses entre elles.

### 3.1.3 Evolutions techniques et pratiques nouvelles

L'infrastructure du web 2.0 est complexe et changeante, mais elle inclut les logiciels de serveur, la syndication de contenu, les protocoles de messagerie, des standards de navigation, et des applications clientes diverses. Ces approches complémentaires fournissent au web 2.0 les capacités de stockage, de création et de diffusion qui vont au-delà de ce qui était précédemment attendu des sites web.

Un site pourrait être appelé comme utilisant une approche web 2.0 s'il fait la part belle à plusieurs des techniques suivantes :

- l'utilisation de CSS et d'un balisage XHTML sémantiquement valide

- les techniques d'applications riches telles que AJAX
- la syndication et l'agrégation de contenu RSS
- la catégorisation par étiquetage
- l'utilisation appropriée des URL
- des services web XML.

Le « changement » désigné sous le terme de web 2.0 possède non pas une, mais de multiples dimensions : technologique, sociologique (pratiques et usages) et économique.

Les outils constituent un moyen commode de désigner le web 2.0 mais ce n'est pas dans les outils que se trouve le cœur du changement.

Comme le souligne V. Mesguich<sup>16</sup> « Pour se structurer en réseau de base de données et services collaboratifs, le web 2.0 utilise des technologies matures, âgées de 5 à 10 ans pour la plupart ».

En d'autres termes, aucune des technologies sur lesquelles s'appuie le web 2.0 n'est née en même temps que lui. Il utilise des langages préexistants : XHTML, CSS\*, XML\* et Javascript.

Les technologies utilisées dans le cadre du web 2.0 ne correspondent donc pas à une révolution. L'évolution ne réside pas dans les systèmes eux – mêmes mais dans la façon de les concevoir et de prendre en compte le rôle de l'utilisateur à leur égard.

Au départ, c'est à travers des outils que l'on a cerné ce qu'était le Web 2.0 et c'est encore souvent par eux qu'on le définit. Ces outils sont notamment le wiki, le blog, et les réseaux sociaux. D'un point de vue donc technique, la révolution liée au web 2.0 réside en priorité dans la facilité, la simplicité et la rapidité d'utilisation.

Ce sont les pratiques sociales qui constituent le cœur du web 2.0. Chacune d'entre elles est aussi importante que les autres. Toutes sont basées sur une culture de l'échange et du partage, de la collaboration et de la création collective. C'est en cela qu'on peut les rapprocher de la notion d'intelligence collective.

---

<sup>16</sup> [http://billaut.typepad.com/im/2006/05/connaissezvous\\_1.html](http://billaut.typepad.com/im/2006/05/connaissezvous_1.html)

Cette réappropriation du web par les Internaute explique que l'on qualifie le web 2.0 de « social web » ou web social.

Le web, selon Hervé Le Crosnier<sup>17</sup>, est devenu « inscriptible ». Le web 2.0 constitue un basculement en matière de publication. Non seulement il est possible de créer, collectivement ou non, et de publier du contenu, mais le contenu disponible sur la Toile peut être ensuite annoté, modifié, corrigé, donc enrichi de métadonnées\*.

Le web 2.0 est donc un web « augmenté » des interactions sociales.

#### 3.1.4 Un Web informatif, puis collaboratif, et enfin participatif

Le web 2.0 correspond à un changement de paradigme en ce qui concerne les acteurs de la production de contenu. Auparavant, l'internaute accédait sur le Web à un contenu « informatif », sur lequel il n'avait aucun pouvoir. Désormais, le contenu peut être créé, diffusé et visible par un grand nombre d'individus, notamment par des personnes privées et non plus seulement par des entreprises.

Selon Xavier Aucompte<sup>18</sup>, le Web 2.0 permet, au delà du collaboratif, l'émergence du « participatif ». le collaboratif est symbolisé par le travail en équipe classique, où toutes les productions sont orientées vers un même objectif, mais où l'œuvre finale reste une somme de travaux individuels.

Au contraire, dans le participatif, l'intervention de chacun n'est plus dissociable du tout : l'auteur devient un collectif qui n'est plus réductible à la somme des individualités qui n'est réductible à la somme des individualités qui le compose.

Le débat sur le sujet est vif, et reste au cœur du Web 2.0 : un article de Wikipedia<sup>19</sup>, un billet publié sur un blog avec ses commentaires .. est – ce une somme de contributions individuelles ou alors une œuvre collective ?

---

<sup>17</sup> <http://herve.cfeditions.org/smsi/>

<sup>18</sup> [www.demain.fr/vos-initiatives/xavier-aucompte/](http://www.demain.fr/vos-initiatives/xavier-aucompte/)

<sup>19</sup> <http://fr.wikipedia.org>



La participation reste une des limites principales des pratiques liées au Web 2.0 : seule une minorité d'utilisateurs participent activement à la création de contenu, tandis que la majorité ne fait qu'exploiter cette somme d'information produite par d'autres.

### 3.2 Les enjeux du Web 2.0

Les enjeux liés au web 2.0 sont de deux natures différentes : technologiques et économiques.

#### 3.2.1 Les enjeux économiques

A - Le modèle de libre service et de participation : l'utilisateur au centre du 2.0

Certains sites ont poussés plus loin encore le modèle de la monétisation 100% publicité ciblée en incitant les utilisateurs à créer ou à participer eux-mêmes à leurs sites Internet. Ils réalisent ainsi d'une pierre deux coups : les visiteurs créent le contenu du site mais deviennent aussi dépendant à ce site et créer ainsi un fort trafic sur le site générant de la publicité. On retrouve ce principe dans de nombreuses illustrations du Web2.0.

Le Web 1.0 reposait sur l'idée selon laquelle l'éditeur est l'acteur en bout de chaîne (du serveur) et le client, le consommateur d'informations. Ainsi, *Le Monde* met ses informations sur LeMonde.fr et le consommateur se rend sur ce site pour cliquer sur les articles qui l'intéressent. Ce qui est important avec le Web 2.0, c'est que ce modèle n'est plus toujours d'actualité et c'est justement cette nouvelle relation entre éditeurs et utilisateurs de sites web, beaucoup plus que n'importe quelle nouvelle technologie ou « web – application », qui a des conséquences sur l'activité d'édition.

Les blogs sont devenus un moyen beaucoup plus répandu d'obtenir des informations sur les centres d'intérêt. Les Podcasts ont fait baisser les coûts et supprimé les barrières technologiques de la diffusion audio en créant un monde complètement nouveau de « micro-broadcasts » diffusés via Internet. Les gens qui avaient l'habitude d'être des consommateurs d'informations deviennent maintenant des éditeurs de plein droit et la plupart des « web-applications » associée au Web 2.0 sont faites pour les aider à organiser et publier leurs propres contenus. On pourra citer par exemple le principe des Wiki où les internautes sont les contributeurs du site en lui-même à l'image de Wikipedia.

En outre, la tendance 2.0 pousse encore plus loin l'implication des visiteurs en leur demandant de voter pour l'information qu'il leur plaît (comme le français Scoopeo.com<sup>20</sup>). Là, le visiteur devient plus que collaborateur d'Internet, il en devient l'organisateur avec la capacité de donner un avis sur tel ou tel actualité ce qui instaure un classement des différentes actualités sur ces sites. En parallèle de ce système de vote, de plus en plus de sites recueillent également les avis des visiteurs afin là encore de laisser la possibilité à chaque utilisateur d'être au cœur du site Internet mais aussi d'en avoir un certain contrôle.

L'organisation en elle-même d'un site Internet 2.0 va là aussi être directement influencée par ses visiteurs via le système de « tags » ou « folksonomie\* ». Il s'agit pour chaque billet, information, vidéo, photo ou tout autre contenu de lui attribuer des « tags » ou mots-clés représentatifs du contenu pour ensuite pouvoir les classer et les organiser par catégorie. On trouve ce système sur les blogs, sur les diffuseurs de vidéo comme YouTube<sup>21</sup> ou Google Vidéo<sup>22</sup> mais aussi sur la plate-forme de photos Flickr.com<sup>23</sup> qui a été un des précurseurs en termes de « folksonomie ».

#### B – La demande de service simple, intégré, efficace

En échange de cette participation, l'internaute souhaite trouver des contenus toujours plus innovants, des services novateurs. L'engouement qui s'est créé ces dernières années autour de cette nouvelle bulle Internet a permis le lancement de très nombreux services sur Internet. La quantité de sites Internet estampillés 2.0 à leur lancement a été et est encore considérable. Au milieu de tout cela, l'internaute ne doit pas se perdre et cherche toujours à aller vers le service le plus simple où il pourra trouver ce qu'il cherche le plus rapidement possible ou réaliser ce qu'il veut le plus efficacement possible.

---

<sup>20</sup> <http://scoopeo.com>

<sup>21</sup> <http://fr.youtube.com>

<sup>22</sup> <http://video.google.fr>

<sup>23</sup> [www.flickr.com/](http://www.flickr.com/)

## C – Fédérer les visiteurs en créant une communauté

L'un des enjeux du 2.0 est de générer du trafic sur un site Internet. La nouvelle « bulle » a vu se développer de façon exponentielle le principe de création de communauté. L'idée est simple : il s'agit de fidéliser et même fédérer les visiteurs d'un site autour d'un même sujet d'intérêt ou d'un même service et ainsi les inciter à venir et à revenir sur le même site régulièrement. Par exemple, le site français Scopeo.com a créé une communauté autour de l'actualité incitant ses visiteurs à proposer des informations puis à voter ou non pour les informations des autres.

Certains sites créent de véritables réseaux sociaux extension des communautés en elles – mêmes. Un réseau social est avant tout une communauté d'utilisateurs mais qui se réunissent non pas autour d'un même sujet mais autour d'eux mêmes. Il s'agit alors de pouvoir se rencontrer, discuter et partager ses goûts et ses passions.

### 3.2.2 Les enjeux technologiques

#### A – L'émergence des nouvelles technologies 2.0

Avec l'arrivée de la nouvelle « bulle » Internet, en parallèle des nouveaux modèles économiques, des nouvelles technologies sont apparues ou se sont développées de manière importante. Toutes les nouvelles caractéristiques des sites Internet 2.0 ne pouvaient pas voir le jour en gardant les technologies de base comme l'HTML\*. Il a donc fallu faire évoluer ces langages en faisant intervenir de nouveaux langages comme l'Ajax. A cela se sont donc ajoutés comme vu précédemment des outils comme les flux RSS qui ont été mis en place pour faciliter les échanges d'informations.

Il convient également de préciser qu'en plus du fond, les sites Internet ont évolué sur la forme. Le Web 2.0 a ainsi vu l'émergence de nouvelles normes graphiques pour les nouveaux sites Internet.

Le résultat a été l'arrivée d'applications dites au contenu riche qui peuvent facilement être mises à jour, remises en forme en fonction des désirs du visiteur mais aussi beaucoup plus intuitives et agréables à utiliser.

## B – La syndication : les flux RSS\*

La syndication web ou flux RSS a été un élément clé du développement de la nouvelle tendance. En effet, plus les internautes sont mis à contribution dans différents sites et plus la quantité d'informations, d'actualité, de commentaires, de données, de podcasts\*, de vidéocasts augmente. L'avènement du concept des blogs a demandé un moyen de faire transmettre facilement ces informations, de tenir au courant les différentes communautés. Ce moyen devait aussi permettre à tout internaute lecteur d'informations de pouvoir consulter l'ensemble de ses sites web sans pour autant s'y rendre un par un.

Les flux RSS représentent donc un medium de communication essentiel dans la sphère 2.0. alliant légèreté et modularité, ils ont permis à l'ensemble des éditeurs de contenus de faire transmettre leurs informations plus facilement et plus rapidement.

## C – Séparer la forme du contenu : CSS – Design

Afin de simplifier la programmation mais aussi d'améliorer le graphisme et donc la forme propre s'est vite révélée comme essentielle.

Aujourd'hui, les feuilles de style CSS\* s'imposent comme un standard incontournable pour la mise en page et la mise en texte sur le web. Leur utilisation apporte de nombreux avantages : séparation contenu et mise en forme, contrôle précis de la typographie, mise en page personnalisables et mieux adaptées à la consultation écran. L'utilisation impose une meilleure structuration des documents et des articles, pour aboutir à une exploitation des textes sur différents supports : écrans de toute taille et impression papier. Pour l'impression, les CSS permettent d'aboutir à un contrôle très fin de la page.

### **3.3 Veille et Web 2.0**

Le service de veille, en tant que pôle de collecte et de redistribution, joue un rôle majeur dans la circulation de l'information au sein de l'entreprise.

Au niveau d'un service de veille, les possibilités du web 2.0 peuvent être utilisées de deux façons différentes : soit il s'agira de valoriser les produits diffusés et d'améliorer la relation à l'utilisateur ; soit on mettra en place une forme de communauté virtuelle dédiée à la veille.

### 3.3.1 L'impact des pratiques liées au web 2.0 sur les problématiques documentaires

#### → Un produit documentaire et une ressource : un statut ambigu

Pour les services de documentation, les composantes du web 2.0 possèdent un statut ambigu : ils constituent à la fois un produit documentaire et une ressource.

Les composants du web 2.0 (par exemple les blogs) représentent une façon de modifier la stratégie de communication du service, d'améliorer sa relation aux usagers (interactivité) ou de mettre en valeur ses produits. Les informations collectées par ce biais serviront de ressources pour le service de veille. L'intérêt d'un blog est de favoriser les échanges entre le public du service. Il s'agira d'en contrôler la fraîcheur, la véracité, la pertinence, puis de structurer et traiter cette information.

#### → Une modification de la relation à l'utilisateur

Souvent, les produits réalisés par un service de veille sont diffusés en push\* : le service de veille les fait parvenir à ses usagers en fonction de leurs besoins. Le web 2.0 change la donne, puisque c'est dans la plupart des cas à l'utilisateur de faire la démarche d'aller par exemple consulter un blog, de participer à un wiki ou encore de s'abonner à un flux RSS.

Les pratiques et outils du web 2.0 permettent de faire « remonter » au service de documentation des informations sur leurs besoins, leur degré de satisfaction, etc... En entraînant une plus grande proximité avec l'utilisateur, le web 2.0 permet parfois d'obtenir un retour sur des sujets « difficiles », qui n'auraient pas obtenu de réponses par mail.

### 3.3.2 Vers une veille collaborative ?

La mise en place d'une communauté dédiée à l'échange d'informations est une des possibilités les plus intéressantes d'utilisation du web 2.0 il s'agirait de permettre un processus de centralisation, de partage et de redistribution des informations de type veille propres à l'entreprise, c'est – à – dire détenues par les salariés eux – mêmes.

Le principal avantage de la mise en place d'une veille collaborative réside dans la possibilité de collecter et de diffuser des informations grises ou noires. Il s'agit notamment des informations que les salariés ou collaborateurs sont à même de posséder par le biais de leurs échanges (la plupart du temps informels) avec des fournisseurs, des collaborateurs externes de l'entreprise, des clients, etc. ou alors d'informations à forte valeur ajoutée, c'est – à – dire enrichies de la connaissance des personnes à qui elles ont été transmises.

La veille s'intéresse aux informations naissantes, aux signaux faibles, à l'actualité et aux tendances émergentes, qui ont une durée de vie très brève et se déprécient avec le temps.

Autant pour l'entreprise que pour le service qui collecte et traite les informations de veille, les gains liés au partage sont nombreux :

- un gain de temps dans la collecte et dans la transmission de l'information,
- la mise en place d'une veille de « proximité immédiate »,
- une réduction des doublons,
- la satisfaction de davantage de besoins,
- le repérage de pôles d'expertise,
- une meilleure visibilité de l'information,
- une meilleure visibilité du service de veille,
- un levier de motivation,
- une favorisation de l'intelligence collective,
- et enfin une réduction du délai de réponse de l'entreprise aux situations critiques.

### 3.3.3 La mise en place d'une veille collaborative

La mise en place d'une communauté de veille représente une forme de décentralisation et d'externalisation de la veille : dans ce cas, le service de veille n'est plus un pôle de centralisation de l'information, mais fait plutôt intervenir son expertise de l'information. Cela

entraîne une réduction du back office, et surtout la nécessité pour le service de veille de repenser sa place et son rôle dans le processus d'accès, de structuration et de diffusion de l'information.

Au sein d'une entreprise, le service de veille possède un rôle privilégié : il constitue une interface entre l'intérieur et l'extérieur, il est le pôle de redistribution, en interne, de l'information recueillie en externe. Dans le cadre de la mise en place d'une veille collaborative, cette première identité va devoir co – exister avec une deuxième qui est celle de membre d'une communauté.

Le problème sera donc, pour le service, de se positionner de telle manière à ne pas perdre son statut et sa crédibilité d'expert de l'information tout en laissant aux membres une liberté suffisante pour entretenir leur participation. D'autant plus que cette ambiguïté se reproduit à l'échelle des participants, qui seront à la fois des contributeurs et des utilisateurs.

La communauté de veille n'est cependant pas non plus un réseau informel. Certes elle a pour but de recueillir et de faire circuler des informations. Mais, au contraire d'un réseau informel, elle est encadrée par une méthode et des process, et surtout, sa création n'est pas spontanée : ce n'est pas un réseau « d'amis ».

La création d'une veille collaborative devra donc suivre la même méthode que celle d'une communauté de pratique : construction d'un groupe, définition des objectifs et des rôles de chacun. Il faudra donc avant tout sensibiliser les membres à la veille de telle façon à ce que celle – ci devienne un « intérêt personnel ».

Une fois le système de partage mis en place (et même avant), reste à savoir comment gérer la circulation de l'information, et comment exploiter l'information ainsi produite.

### **3.4 Risques et solutions spécifiques au web 2.0**

Si le web 2.0 « inquiète » tant les documentalistes, c'est qu'il en fait apparaître de nouveaux : l'internaute (usager) peut désormais annoter et structurer du contenu, ce qui était auparavant la tâche du documentaliste par l'inscription de métadonnées\* documentaires et de l'indexation thématique.

Le web 2.0 peut vite devenir un lieu de tension entre l'individu et la communauté, étant donnée la frontière entre la sphère publique et la sphère privée. Par exemple, pour le site de partage Flickr, destiné à la gestion des albums photos : le site a été créé pour donner les moyens à l'utilisateur de partager ses photos avec un groupe de contacts, et est alors devenu un moyen de gérer ses clichés privés, mais ceux – ci sont visibles à tous dès lors qu'elles sont publiées. Mais cette démarche de publier les photos privées fait pourtant l'objet d'une contradiction : l'individu a pleinement conscience que ses photos pourront être vues par la terre entière.

Un autre exemple est celui de Google Desktop qui indexe les documents contenus sur notre disque dur. Lors d'une recherche classique sur Google, on peut s'étonner de voir apparaître ses propres documents en tête des résultats.

Selon Stéphane Lee<sup>24</sup>, le créateur du service Guten Tag, le tag va permettre à l'utilisateur, sans qu'il ait besoin de connaître un langage ou des standards de description spécifiques, de caractériser l'information (auteur, localisation, description du contenu, etc). plus spécifiquement, les tags vont permettre une indexation thématique du contenu des pages web par des mots clés qu'ils ont choisi eux – mêmes.

On peut lister les principaux avantages et inconvénients des tags par rapport à l'utilisation d'un vocabulaire contrôlé.

Avantages	Inconvénients
Meilleure adéquation avec les besoins des utilisateurs : ils ne retiennent que ce qui leur est utile, et peuvent déterminer librement ce qui compte pour eux	Des unitermes uniquement, pas de mots composés
Liberté et spontanéité de l'indexation	Pas de hiérarchisation possible des tags : ils forment une liste de mots ou d'expressions d'un même niveau
Evolution perpétuelle : pas de catégorie fixe prédéterminée	Pas de règles d'indexation

<sup>24</sup> <http://stephane.etsoucar.net/>



Pas de « perte » de temps consacrée à l'élaboration d'un vocabulaire contrôlé	Pas de gestion des langues
Participation active et implication des utilisateurs	Pas de gestion de la synonymie
La navigation par tags permet de trouver des choses inattendues	Orthographes multiples
	Les tags peuvent être sujets à interprétation
	Utilisation d'une grande variété de mots pour exprimer un même concept
	Problème de l'incompatibilité entre des classifications personnelles (qui visent à retrouver des fichiers perdus sur un ordinateur) et leur utilisation à des fins collectives

Malgré tout, les utilisateurs, plus nombreux, pourront tagger rapidement plus de contenu que les documentalistes. De plus, ces utilisateurs seront représentatifs de la diversité des profils de collaborateurs dans l'entreprise. Le taggage prendra donc davantage en compte la multiplicité des besoins et utilisations.

Le dernier inconvénient évoqué dans le tableau ci – dessus repose la question de l'articulation entre l'individu et la communauté. L'étiquetage étant dans la majorité des cas réalisé dans la perspective d'une utilisation personnelle et non d'un bénéfice commun, dans le cadre de la création d'une communauté d'utilisateurs, ceci est un frein important.

Un autre problème : la conservation des informations collectées. Les applications de social bookmarking\* ne sont pas faites pour gérer une grande quantité de contenu. Or le nombre de pages sauvegardées peut très vite atteindre le millier, surtout si les utilisateurs sont nombreux. Sachant que l'indexation\* sera sans doute d'une qualité moindre, que certaines pages web auront peut être disparu, il semble que ce type d'applications doit rester un complément de ce qui existe déjà. Il ne peut servir de moyen pérenne pour la gestion de contenu.

En définitive, les pratiques collaboratives liées au web 2.0 ne pourront réellement favoriser la circulation de l'information dans l'entreprise que si elles sont associées à un certain nombre de facteurs de succès : un mode de management et une culture d'entreprise qui les soutiennent, une motivation et un engagement des collaborateurs, une facilité et une simplicité de mise en œuvre. Certes il agissent en faveur de certains usages, mais ne les conditionnent pas : la mise en place d'un réseau d'échange ne « provoque » pas automatiquement la collaboration. Ils sont neutres et ne font que refléter les individus ou organisations qui se les approprient.

Les pratiques liées au web 2.0 reposent sur un paradoxe : la création collaborative, le partage et plus largement la communauté sont érigées en modèles, mais dans le même temps, la notion d'individu est constamment réaffirmée. Ce paradoxe correspond donc à la fois à l'idée fondatrice du web 2.0 que la multiplication des intérêts personnels permet de créer des intérêts collectifs.

On peut alors se demander si la participation n'est pas une des limites principales des pratiques liées au web 2.0 car seule une minorité d'utilisateurs participent activement à la création de contenu, tandis que la majorité ne fait qu'exploiter cette somme d'information produite par d'autres.

## Conclusion

En définitive, les pratiques collaboratives liées au Web 2.0 ne pourront réellement favoriser la circulation de l'information dans l'entreprise que si elles sont associées à un certain nombre de facteurs de succès : un mode de management et une culture d'entreprise qui les soutiennent, une motivation et un engagement des collaborateurs, une facilité et une simplicité de mise en œuvre.

La potentialité des outils et pratiques liés au web 2.0 dépendra moins de leur structure que des objectifs, de la volonté et des désirs des personnes et institutions qui les mettent en œuvre. Certes ils agissent en faveur de certains usages, mais ne les conditionnent pas : la mise en place d'un réseau d'échanges ne « provoque » pas automatiquement la collaboration. Ils sont neutres, malléables et ne feront que refléter les individus ou organisations qui se les approprient.

Il s'agira notamment de mettre en œuvre un certain nombre d'actions ( formation, communication ,etc...) visant à favoriser et entretenir des pratiques collaboratives car le véritable enjeu de l'entreprise sera bien de faire co-exister et travailler ensemble plusieurs générations de salariés, d'outils et d'usages.

Le web 3.0 étant destiné à être une ontologie des usagers du Web, plus qu'une ontologie du web dit sémantique lui-même (déjà en voie de sémantisation avec les solutions Web 2.0, tagging, folksonomie, etc.), on peut se poser la question de son utilisation future au sein des entreprises.

Les documents traités par le Web sémantique contiennent non pas des textes en langage naturel (français, espagnol, chinois, etc.) mais des informations formalisées pour être traitées automatiquement. Le Web sémantique va donc utiliser la structure pour donner du sens au contenu des pages Web, en créant un environnement où les agents logiciels en parcourant les pages pourront réaliser rapidement des tâches compliquées pour les utilisateurs. On peut alors se demander, au vu de la tendance actuelle, dans quel sens le web sémantique va faire évoluer les pratiques déjà en place avec le web 2.0, mais cela, c'est un autre débat.

## **Annexes**

Annexe 1 : Organigramme des services régionaux

Annexe 2 : Grand Projet 1

Annexe 3 : Grand Projet 2

Annexe 4 : Grand Projet 3

Annexe 5 : Grand Projet 4

Annexe 6 : Grand Projet 5

Annexe 7 : Grand Projet 6

Annexe 8 : Grand Projet 7

Annexe 9 : Grand Projet 8

Annexe 10 : Grand Projet 9

Annexe 11 : Grand Projet 10

Annexe 12 : Grand Projet 11

Annexe 13 : Grand Projet 13

Annexe 14 : Grand Projet 14

Annexe 15 : Grand Projet 15

Annexe 16 : Grand Projet 16

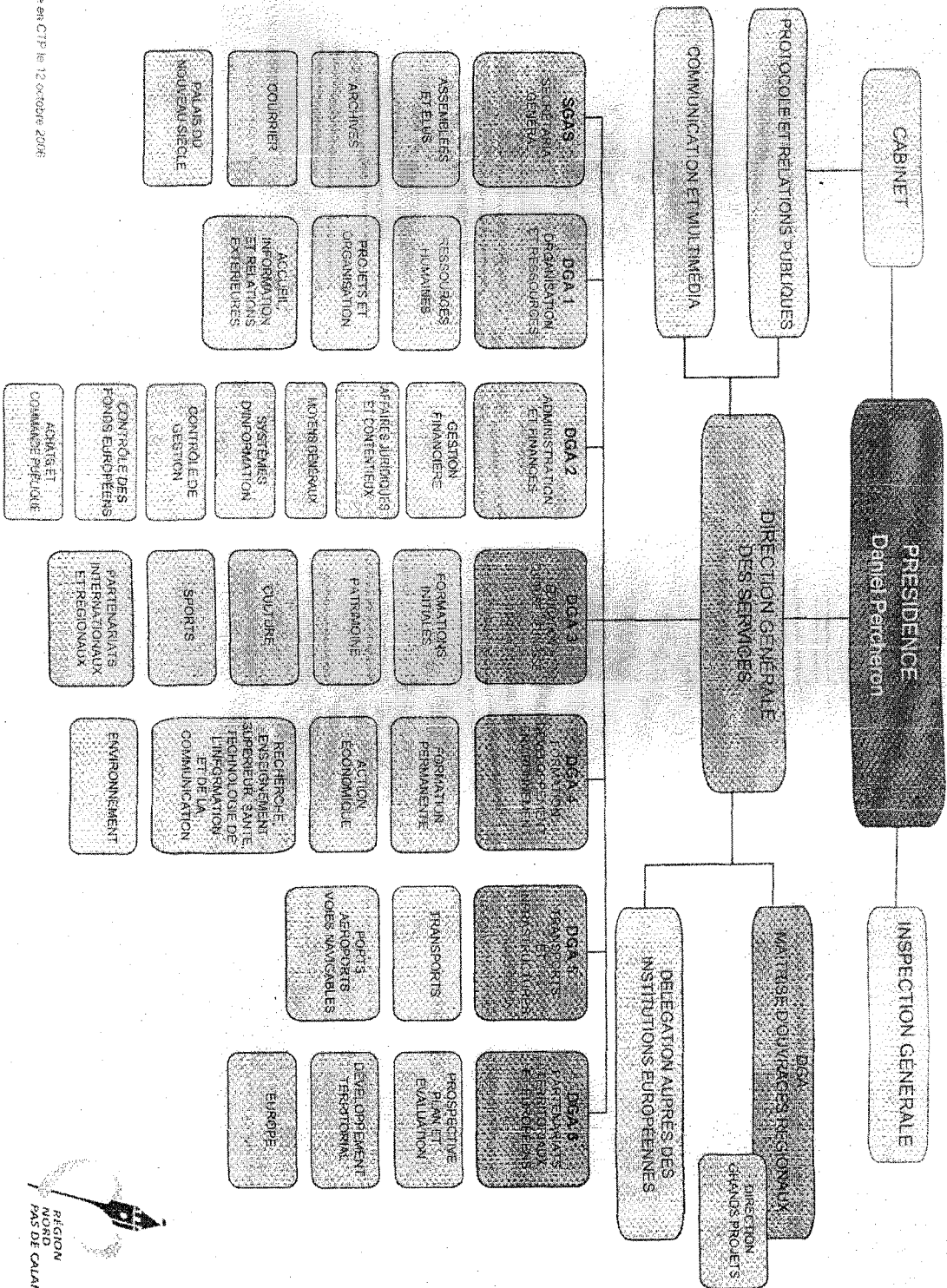
Annexe 17 : Grand Projet 17

Annexe 18 : Budget du projet réalisé par la DSI

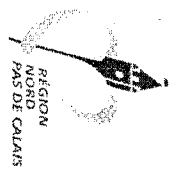
Annexe 19 : Comparaison des thésaurus

Annexe 20 : Construction du thème 17 - Société

# Organigramme des services régionaux



Version validée en CTF le 12 octobre 2016



GRAND PROJET 1	L'AIRE METROPOLITAINE DE LILLE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	Opérations :			
	1. Etudier une meilleure jonction dans l'aire métropolitaine de Lille du réseau ferré français et du Réseau de l'Europe du Nord-Ouest		25 500	
	- Etude pour l'amélioration des connexions aux réseaux internationaux - Desserte et raccordement de l'aire métropolitaine au réseau européen à grande vitesse par les TGV internationaux - Raccordement TGV Lille-Arras (études)	500		26 000
	2. Développer l'activité d'affaires par la modernisation et la mise en réseau des centres de congrès  - Modernisation et animation des centres de congrès (Gayant Expo à Douai...)	4 000	4 000	8 000
	3. Mettre en réseau des musées et des centres de ressources dédiés aux arts, sciences et civilisations de l'Europe du Nord-Ouest  - Mise en place d'une animation commune entre les centres culturels existants dans l'aire métropolitaine centrale	1 000	1 000	2 000
	4. Faire de la métropole lilloise un modèle environnemental en matière de qualité résidentielle  - Développement des éco-quartiers - Haute qualité environnementale dans l'habitat social - Clauses environnementales dans les dispositifs d'aide à la pierre	2 000	11 000	13 000
	5. Ingénierie en matière de coopération métropolitaine  Soutien aux projets de l'Arrageois	300	400	700
			7 000	7 000
		7 800	48 900	56 700

GRAND PROJET 2	L'OUVERTURE VERS LE LARGE, LA MISE EN VALEUR ET LA PRESERVATION DE LA COTE D'OPALE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	Opérations :			
	6. Travaux d'aménagement portuaire <u>Dunkerque</u> : - Création d'un terminal méthanier - Adaptation des voies ferrées portuaires <u>Calais-Boulogne</u> : - Aménagements portuaires	25 000 11 000 (convention mutations économiques)	304 000	25 000 11 000 304 000
	7. Etudes sur les dangers de submersion marine - Etude sur l'ensemble du Littoral	3 000	2 000	5 000
	8. Implantation du FRAC à Dunkerque - Réimplantation du FRAC sur la friche Normed	1 700	1 700	3 400
	9. Fonds de développement du littoral	11 000	50 000	62 000
	10. Lutte contre l'érosion côtière - Suivi du trait de côte	1 000		
	11. Centre d'entraînement à la natation de Dunkerque	1 540	1 540	3 080
	12. Ingénierie en matière de coopération métropolitaine	250	250	500
	Maintenir une flotille de pêche performante et rentable. Affirmer la place du Nord-Pas de Calais sur l'échiquier mondial du marché des produits de la mer		6 000	6 000
		54 490	365 490	419 980

GRAND PROJET 3	LA REGION GRANDE AIRE LOGISTIQUE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	Opérations :			
	Création du Canal Seine-Nord.		100 000	100 000
	13. Travaux sur le réseau des voies navigables.	53 000	53 000	106 000
	- Achèvement du relèvement des ponts sur le réseau régional à grand gabarit			
	- Recalibrage de l'Escaut et de la Deûle			
	- Remise en service du canal Condé-Pommeroeul			
	- Aménagement de la Lys mitoyenne au gabarit VB avec attenats			
	- Doublement de l'écluse du Quesnoy sur Deûle			
	- Amélioration de la capacité du canal de Calais			
	14. Création de plate formes trimodales de fret et développement des ports fluviaux.	3 000	3 000	6 000
	- Création de plate formes intérieures trimodales (Marquion, etc...) et développement des ports fluviaux			
	15. Développement de l'intermodalité du fret.	4 000	4 000	8 000
	- Aménagement de terminaux d'autoroutes de la mer			
		80 000	160 000	220 000

GRAND PROJET 4	LE RESEAU FERRE REGIONAL	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	Opérations :			
	16. Modernisation du transport de voyageurs			
	<u>Réseau ferré régional : RER métropolitain</u>			
	- Augmentation vitesse en ligne			
	- Augmentation capacité gares			
	<u>Augmentation de l'accessibilité ferroviaire de Lille Flandres</u>	10 000		
	<u>Liaison rapide Lille-Sambre Avesnois</u>			
	<u>Desserte du Bruaysis et Carvin-Don Sainghin</u>		341 100	399 000
	<u>Modernisation de Saint Pol - Béthune et Saint Pol Etaples</u>			
	17. Développement du fret ferroviaire			
	<u>Grand contournement fret de Lille dont :</u>	48 000		
	- Raccordement de Saint Laurent Blangy			
	- Autres aménagements			
	- Modernisation du triage de Somain			
	18. Développement de l'intermodalité voyageurs et fret (pôles d'échanges multimodaux)			
	<u>Intermodalité voyageurs, phase 1</u>	5 000	37 000	42 000
	<u>Desserte ferroviaire de la plate-forme de Marquion</u>		11 400	11 400
	<u>Autoroutes ferroviaires</u>	1 000	14 000	15 000
		64 000	403 500	467 500

GRAND PROJET 5	L'IMPLANTATION DU LOUVRE-LENS	ETAT (K€)	REGION (K€)	TOTAL ETAT/REGION
	<i>Opérations :</i>			
	Construction du Louvre-Lens		60 000	60 000
	19. Création d'un centre interrégional de recherche et de restauration pour les collections des musées, bibliothèques et archives - Accueil de restaurateurs de différentes disciplines pour former éventuellement des équipes pluridisciplinaires	2 750	2 750	5 500
	20. Création d'un transport en commun en site propre (axe Liévin-Lens-Hénin Beaumont)	10 000	10 000	20 000
	Opérations de mise en œuvre d'une stratégie concertée de valorisation touristique. Implantation d'entreprises et de commerces		6 000	6 000
		12 750	78 750	91 500

GRAND PROJET 6	LE RECHERCHE ET LA SOCIETE DE L'INFORMATION	ETAT (K€)	REGION (K€)	TOTAL ETAT/REGION
	<i>Opérations :</i>			
	21. Mise en cohérence de l'offre de formation supérieure - Mise au standard / sécurité de l'immobilier universitaire - Construction - Extension des locaux d'accueil des étudiants, chercheurs, enseignants, doctorants - Vie étudiante - Learning center	90 000	15 000	90 000 15 000
	22. Focalisation de l'effort collectif de recherche - Biologie santé - STIC - Transports (I trans) - Environnement Développement durable - NOROPALE	41 300	50 800	50 000 92 100
	23. Plate-forme régionale de l'innovation - Valorisation de l'offre - Développement de la demande	2 000	2 000	4 000
	24. Plate-forme d'observation et de services aux acteurs publics dans le domaine des télécommunications	875	3 150	6 300
	25. Développement de la Plate-Forme Publique de l'Information Géographique (PPIGE)	900		
	26. Mise en place d'un réseau régional haut débit des EPLE	1 000		
	27. Pôle d'observation et de gouvernance de la société de l'information	375		
		136 450	120 950	257 400



GRAND PROJET 7	DEVELOPPER LES POLES DE COMPETITIVITE REGIONAUX	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	<i>Opérations :</i>			
	<b>28. Soutenir l'animation et les actions structurantes des 6 pôles de compétitivité régionaux</b>	4 500		
	- Mise en relation des acteurs (entreprises, centres de recherche, organismes de formation)			
	- Mise en œuvre d'actions structurantes pour les pôles		137 000 <sup>2</sup>	153 000
	<b>29. Doter les pôles de compétitivité des équipements structurants nécessaires à leur développement</b>	11 500 <sup>1</sup>		
	<b>30. Préparer les ressources humaines aux métiers de demain</b>	2 500	2 500	5 000
	- Actions de qualification des salariés engendrées par la mise en place des pôles de compétitivité			
		18 500	139 500	158 000

GRAND PROJET 8	SOUTENIR LES MUTATIONS STRATEGIQUES DE L'ECONOMIE REGIONALE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	<i>Opérations :</i>			
	<b>31. La modernisation des outils de production des exploitations agricoles</b>	18 432	18 432	36 864
	- Maîtrise de la traçabilité des productions et valorisation de la production régionale			
	- Reconquête de la qualité des milieux			
	- Recherche, expérimentation, développement			
	<b>32. L'installation des agriculteurs</b>	6 880	6 880	13 760
	<b>33. L'ancrage régional de la filière automobile</b>	1 700		1 700
	- Actions structurantes (veille, innovation, développement durable...)			
	- Actions collectives spécifiques à des secteurs fortement dépendant de l'automobile : la plasturgie, la mécanique, le textile			
	- Connaissance du tissu industriel			
	<b>34. La structuration et le développement des technologies de l'information et de la communication</b>	2 000		
	- Animation de la filière en région			
	- Financement d'actions collectives destinées à renforcer l'accès des PME aux TIC		52 000	59 700
	<b>35. La structuration et le développement de pôles d'excellence régionaux</b>	4 000		
	- Animation			
	- Innovation			
	- Développement durable			
	- Aspects commerciaux			
	- Intelligence économique			
	- Développement à l'international			
	<b>36. La préparation des ressources humaines aux métiers de demain</b>	1 500	1 500	3 000
	- Accompagnement des PME			
		34 512	72 812	113 324

GRAND PROJET 9	INVESTIR DANS LE CAPITAL HUMAIN POUR PREPARER LES MUTATIONS	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
<i>Opérations :</i>				
37a. Développer les compétences et l'accès à la qualification des actifs				
- Démarche de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences		12 170	12 170	12 170
- Actions de qualification des salariés dans les PME				
- Actions de reconversion liées aux restructurations				
- Accompagnement spécifique des territoires en forte mutation				
- Professionnalisation des bénéficiaires des contrats aidés non marchands y compris maîtrise des savoirs de base				
37b. Anticiper les effets du vieillissement démographique en préparant les reprises et transmissions d'entreprises		5 000 (convention mutation éco.)	5 000	10 000
37c. Création d'un Fonds régional de soutien à l'emploi pour mieux sécuriser les parcours professionnels		70 000 (convention mutation éco.)		70 000
38. Consolider l'offre de proximité coordonnée emploi-formation, en réseau avec les maisons de l'emploi				
- Promouvoir une gestion prévisionnelle de l'emploi et de ses compétences				
- Favoriser l'accès et le retour à l'emploi y compris en s'appuyant sur les dispositifs d'insertion par l'Activité Economique		3 380	3 380	6 760
- Développement de l'emploi et aide à la création d'entreprises				
39. Consolider les outils communs Etat-Région au service de projets reliant compétence, emploi, santé au travail				
- Porter les démarches d'anticipation en lien avec les observatoires et les maisons de l'emploi		14 150	14 150	28 318
- Croiser l'approche régionale et l'entrée territoriale des politiques d'orientation, d'emploi et de formation				
- Accompagner les politiques de gestion prévisionnelle, de développement des compétences				
- Préparer les entreprises à faire face aux évolutions démographiques				
40. Accompagner la modernisation et le développement des dispositifs AFPA				
- Développer une approche territoriale emploi-formation				
- Participer au développement de la qualification et des compétences		11 000	7 000	18 000
- Anticiper les besoins de qualification et de recrutement				
- Consolider un service global individualisé de proximité pour l'insertion professionnelle				
		115 709	41 709	157 418
Pour mémoire Hors CPER – Convention d'objectifs et de Moyens Apprentissage		42 500	42 500	90 000

GRAND PROJET 10	PLAN CLIMAT REGIONAL ET QUALITE ENVIRONNEMENTALE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
<i>Opérations :</i>				
41. La sensibilisation des acteurs régionaux au développement durable		1 100	9 000	10 100
- Promotion du développement durable en région (Centre de Ressources sur le Développement Durable CERDD).				
- Education à l'environnement en faveur du développement durable.				
- Accompagner les territoires régionaux pour faire de l'environnement un paramètre de leur développement.				
- Favoriser les nouvelles pratiques, les changements de comportement et les démarches partenariales.				
42. Entreprises, développement durable et environnement		3 100	12 000	15 100
- Sensibilisation de 200 entreprises au développement durable.				
- Actions collectives sur les problématiques environnementales (appuyer le développement des technologies propres et sobres et développer l'éco-conception des produits).				
- Développement de la filière régionale des éco-entreprises avec le CD2E (Création Développement d'éco-entreprises)				
43. Plan climat régional		15 500	12 000	27 500
- Observation de l'énergie et des émissions de gaz				
- Maîtrise de la demande énergétique				
- Offre de transports alternative				
- Développement de la qualité environnementale dans la construction, la réhabilitation et l'aménagement.				
44. La gestion des risques naturels, technologiques et miniers		22 950		22 950
- Risques inondations				
45. La production et la consommation durables (déchets)		7 000	14 000	21 000
- Développer les filières régionales de valorisation des matières et optimiser la valorisation des déchets.				
- Encourager la réduction à la source des consommations d'énergie, de matière et d'eau.				
		49 650	47 000	96 650

GRAND PROJET 11	BIODIVERSITE ET TRAME VERTE ET BLEUE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	Opérations :			
	46. Gestion économe de l'espace et préservation de la biodiversité	2 520	22 000	24 520
	- Connaissance de la nature et des paysages : Réseaux et systèmes d'information			
	- Etudes et recherches sur la gestion des milieux			
	- Préservation et restauration d'espaces biodiversitaires			
	- Plan de restauration d'espèces			
	- Documents d'objectifs des sites Natura 2000 et des réserves naturelles			
	- Acquisitions foncières			
	- Economie de l'espace (recyclage des sols)			
	47. Gestion de la ressource en eau	48 000	16 000	64 000
	- Gestion quantitative de la ressource eau			
	- Gestion qualitative de la ressource eau			
	- Mise en œuvre territorialisée			
	48. Parcs naturels régionaux	2 500	35 500	38 000
	- Ingénierie des parcs naturels			
		53 020	73 500	126 520

GRAND PROJET 13	LA REGENERATION FONCIERE, URBAINE ET ENVIRONNEMENTALE DES ANCIENS BASSINS INDUSTRIELS	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	Opérations :			
	L'animation Bassin Minier			
	49. Une intervention globale et ciblée sur certaines parties de l'ancien bassin minier			
	- Poursuite GIRZOM :	40 000		
	▪ opérations programmées			
	▪ opérations nouvelles	18 000		
	- Fonds après-mine		50 000	120 000
	50. Une politique renouvelée du traitement des friches industrielles	12 000		
	- Accompagner le traitement des friches en tissu urbain dense			
	- Mise en valeur de l'héritage minier sur la démarche Bassin Minier UNESCO			
	- Encourager le traitement et le recyclage des friches et des espaces dégradés			
		70 000	50 000	120 000

GRAND PROJET 14	LA REUSSITE EDUCATIVE ET L'ACCES DES JEUNES A L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT:REGION
<i>Opérations :</i>				
	<b>51. Poursuivre l'intégration des TIC</b>	500	500	1 000
	- Développer des infrastructures et des matériels Internet à l'intégration des TIC éducatives dans la formation			
	<b>52. Développer les contenus pédagogiques numériques en accompagnement des classes pupitres</b>	500	500	1 000
	- Développer et mettre en œuvre un outil de formation pour les enseignants, en accompagnement de leurs pratiques pédagogiques en classe-pupitre			
	<b>53. Développer les Internats de réussite éducative</b>	1 800	1 800	3 600
	- Aide à l'équipement mobilier et au fonctionnement			
	- Lutte contre le décrochage scolaire			
		2 800	2 800	5 600

GRAND PROJET 15	LE SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT DU HAINAUT-CAMBRESIS	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT:REGION
<i>Opérations :</i>				
	<b>54. Rétablir la liaison ferroviaire Valenciennes-Mons</b>	21 000	23 000	44 000
	<b>55. La base de loisirs du Val Joly</b>	3 000	3 000	6 000
	Réalisation de la 2 <sup>ème</sup> tranche opérationnelle de la base du Val Joly			
	<b>56. Fonds de développement du Hainaut-Cambresis</b>	11 000	50 000	61 000
	<b>57. Transport collectif en site propre (TCSP)</b>	10 500	20 000	30 500
		45 500	96 000	141 500

GRAND PROJET 16	REVITALISATION DU PAS-DE-CALAIS	ETAT (k€)	REGION (k€)
	<i>Opérations</i>		
	58. Restauration du Palais Saint Vaast à Arras	4 000	
	59. Pôle d'excellence sportive de Liévin (2 <sup>ème</sup> tranche)	3 000	
	60. Accompagnement le réseau des sites de mémoire du Pas-de-Calais	2 000	
	- Mise en place de deux parcours des sites de la mémoire		
	- Coupole d'Hellaut		
	61. Aménagement du site national des deux Caps	1 000	
	- Poursuite de l'opération engagée par le Département du Pas-de-Calais		
	62. Préservation du marais Audomarois	1 000	
	63. Réalisation du Centre d'échanges transfrontalier (Hardelot)	2 000	
	64. Louvre-Lens (mesures d'accompagnement)	6 000	
	- Programme de développement et de modernisation des entreprises commerciales et artisanales de la Ville de Lens et de ses quartiers commerçants		
	- Opération de mise en œuvre d'une stratégie concertée de valorisation touristique		
	65. Anticipation et accompagnement économique de la filière des produits aquatiques	6 000	
	- Halle à marée		
	- Lycée du Portel		
	- Accompagnement de la filière		
	66. Zones d'activités du Boulonnais	800	
	- La construction d'un atelier-relais pour la zone d'activités de Landacres		
	- La construction d'un hôtel d'entreprises sur la zone de Liane		
	67. Campus logistique de Lens (CCI) Entrepôt-Ecolé	2 000	
	68. Développement du CRITT M2A (Bruay)	2 000	
	- Extension du centre pour l'installation de nouveaux espaces bancs d'essai		
	69. Réalisation un centre européen des matériaux à usage domestique lié au pôle MAUD (Saint Omer)	1 000	
	70. Le projet OPALOPOLIS (Etaples-sur-Mer)	2 000	
	71. Le centre de développement des éco-entreprises (ECOPOLE Loos)	4 000	
		36 800	

La participation de la Région s'inscrit dans les autres Grands Projets et en particulier dans la mobilisation des différents fonds territoriaux

GRAND PROJET 17	PROJETS D'INITIATIVE TERRITORIALE	ETAT (k€)	REGION (k€)	TOTAL ETAT/REGION
	• Stratégie de compétitivité des territoires	14 000		
	• Requalification des friches industrielles	6 000		
	• Développement de la filière bois	648		
	• Développement numérique des territoires liés aux démarches de compétitivité économique :			
	- Soutien aux projets des collectivités en matière de télécommunication	3 000		
	- Soutien aux projets des collectivités d'amélioration de l'accessibilité des services publics utilisant les technologies de l'information et de la communication	2 000		
	• Stratégies territoriales d'adaptation aux changements climatiques par la promotion des énergies renouvelables et la maîtrise de la demande énergétique	10 500		
	- Gestion équilibrée de la ressource en eau			
	- Prévention des risques naturels			
	• Adaptation des services au public et accompagnement des initiatives innovantes en matière de service à la personne	14 698		
	- Mise aux normes et développement des structures pour handicapés			
	• Soutien aux initiatives territoriales émanant des pays	4 800	91 000	
		55 648	91 000	146 648

**BUDGET PROJET**

**SYSTEME D'INFORMATION DOCUMENTAIRE ET ARCHIVES**

Projet : [Système d'information documentaire et archives]  
 Proj. Manager : [Stéphane Papan] / [Charles Emmanuel Hedouin]

Marché Mutualisé

**Investissement et Fonctionnement**

**Coûts de maintenance**

Maintenance pour 3 ans : 45 208,80 € TTC

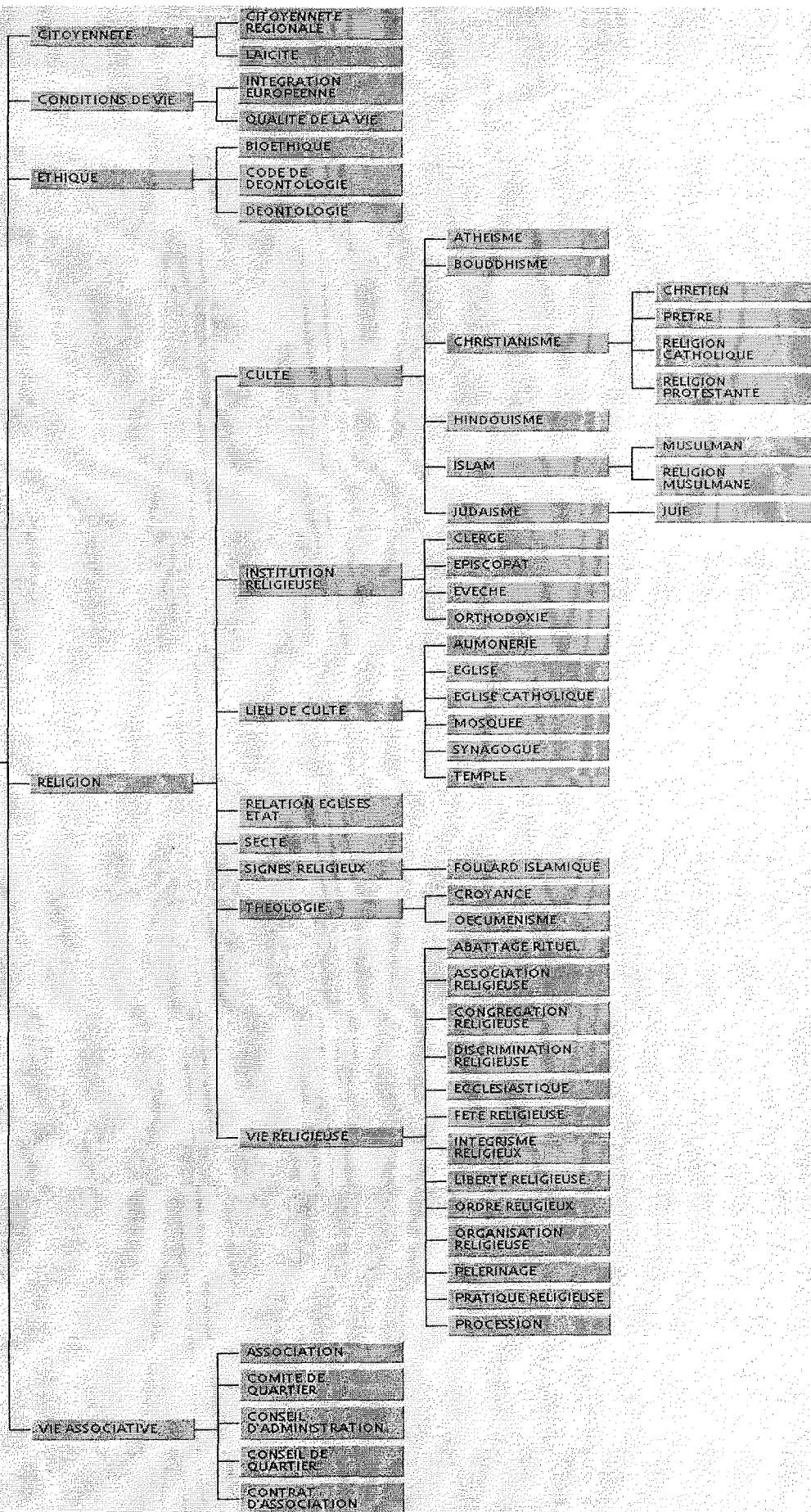
Investissement	Qté	Prix Unit HT	Montant TTC
Projetils applicatifs	1	76 000,00 €	90 896,00 €
Base de données			
Matériels			
Réseaux & équipement	10	950,00 €	11 362,00 €
Conduite de projet	1	1 400,00 €	1 674,40 €
Installation	40	760,00 €	16 338,40 €
Paramétrages	10	760,00 €	9 089,60 €
Accompagnement	5	760,00 €	4 544,80 €
Spécification OPAC	10	760,00 €	9 089,60 €
Paramétrage OPAC	20	760,00 €	18 479,20 €
Spécifications Tech & Func	20	760,00 €	18 479,20 €
Reprise de données			
/Migration			
<b>Total Général</b>			<b>127 399,80 €</b>

Fonctionnement	Qté	Prix Unit HT	Montant TTC
Formation groupe pilote	3	950,00 €	3 408,60 €
Formation Administrateurs	12	550,00 €	13 624,40 €
(fonctionnel et technique)			
Formation utilisateurs	18	950,00 €	10 451,60 €
(6 sessions de 3 jours)			
<b>Total Général</b>	<b>30</b>		<b>37 484,60 €</b>

**Récapitulatif général**

Désignation postes	Montant HT	TVA	Montant TTC
Projetils Applicatifs	76 000,00 €	14 896,00 €	90 896,00 €
Matériel	90 700,00 €	17 777,20 €	108 477,20 €
Paramétrage	3 350,00 €	6 344,60 €	37 494,60 €
Maintenance	3 800,00 €	7 408,80 €	35 208,80 €
Formation	23 850,00 €	56 326,60 €	282 076,60 €
Services commande			67 923,00 €
Impôts			390 000,00 €







## Glossaire

Flux	En informatique,, le flux dans un réseau informatique ; la transmission d'informations multimédia temporelles: un flux vidéo, un flux audio, le diagramme de flux de données dans la modélisation de données.
Articles (ou dossier)	Ensemble de pièces de même provenance, se rapportant à un même objet ou à une même affaire et dont l'importance matérielle n'excède pas la capacité d'une unité matériel de conditionnement. L'article constitue à la fois une unité (intellectuelle) de description et l'unité (matérielle) pour la cotation, le rangement et la communication des documents d'archives.
Bibliothéconomie	La bibliothéconomie est l'ensemble des techniques de gestion et d'organisation des bibliothèques. Elle comprend tous les savoir-faire relatifs à la construction, à l'organisation, à la gestion du personnel et des finances ainsi qu'aux relations avec les usagers.
CMS	Un système de gestion de contenu permet de définir le cycle de vie d'une information structurée (tableau, base de données) ou non (texte, image) : de la création ou la capture du contenu, son stockage et maintien en version, sa structuration et son classement, jusqu'à sa publication sur un site Web. Il permet également d'voir une action totale sur un site la gestion des utilisateurs, l'ajout ou la suppression de rubrique, la modification des éléments graphiques
CSS	Le langage informatique CSS ( <i>Cascading Style Sheets</i> : feuilles de style en cascade) sert à décrire la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le (W3C). Introduit au milieu des années 1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les

	navigateurs dans les années 2000.
Document (d'archives)	Ensemble constitué d'un support et de l'information qu'il porte, utilisable comme preuve ou à des fins de consultation.
Ethernet	Ethernet est un protocole de réseau local à commutation de paquets. Depuis les années 1990, on utilise très fréquemment Ethernet pour la connexion des postes clients, et des versions sur fibre optique pour le cœur du réseau.
Folksonomie	Une folksonomie est un néologisme désignant un système de classification collaborative décentralisée spontanée. Le terme a été créé par l'architecte de l'information Thomas Vander Wal. Certains auteurs utilisent à la place les termes potonomie, peuplonomie, taxinomie populaire ou encore taxionomie sociale.
Indexation	Description du contenu d'un document à l'aide d'un langage documentaire pour faciliter la mémorisation de l'information dans un fichier en vue d'une recherche ultérieure. C'est un processus destiné à représenter par les éléments d'un langage documentaire ou naturel des données résultant de l'analyse du contenu d'un document ou d'une question.
Instrument de recherche	Outil papier ou informatisé énumérant ou décrivant un ensemble de documents d'archives de manière à les faire connaître aux lecteurs
Interface	Une interface définit la frontière de communication entre deux entités, comme des éléments de logiciel, des composants de matériel informatique, ou un utilisateur.
La numérisation	Conversion de documents imprimés en valeur numérique traitables par ordinateur.
Les archives	Documents qui, après évaluation, sont conservés sans limitation de durée.
Les archives courantes (actives)	Documents et dossiers ouverts ou récemment clos gardés dans les bureaux pour le traitement des affaires.

Les archives intermédiaires (semi actives)	Ensemble de documents qui, n'étant plus d'usage courant, doivent être conservés temporairement, pour des besoins administratifs ou juridiques (y compris les documents qui après tri seront conservés comme archives définitives).
Maîtrise d'oeuvre	Le MOE (maître d'œuvre ou l'organisation qui assure la maîtrise d'œuvre) est une personne physique ou morale (entreprise, direction, etc.) garante de la bonne réalisation technique des solutions. Dans les marchés privés, il a lors de la conception du système d'information (SI) un devoir de conseil (mais pas au-delà) vis-à-vis du maître d'ouvrage (MOA), car le SI doit tirer le meilleur parti des possibilités techniques. Dans les marchés publics, il est comme tout maître d'œuvre, responsable de la conception ; toutefois la tendance est de réaliser des consultations sur la base d'un <i>appel d'offre sur performance</i> où le savoir de l'entrepreneur est valorisé, le cahier des charges laissant une marge de manœuvre importante dans le choix des réponses techniques.
Maîtrise d'ouvrage	<p>La maîtrise d'ouvrage est responsable de l'efficacité de l'organisation et des méthodes de travail autour des systèmes d'information. Elle fait appel à un maître d'œuvre (MOE) interne et/ou externe pour obtenir les produits (matériels, logiciels, services et solutions) nécessaires à la réalisation de sa mission.</p> <p>Le terme maître d'ouvrage décrit ici dans le contexte d'un projet de système d'information a été emprunté au vocabulaire du bâtiment et des travaux publics : le maître d'ouvrage est celui qui <i>commande</i> (et qui <i>paie</i>) l'ouvrage à construire.</p> <p>La maîtrise d'ouvrage joue un rôle clé dans l'organisation des entreprises, car elle est responsable de la bonne compréhension et des bonnes relations entre les directions métier et les directions informatiques (études et</p>

	exploitation).
Métadonnées	Une métadonnée est une donnée servant à définir ou décrire une autre donnée quel que soit son support (papier ou électronique).
Norme NFZ 47-100	Règles d'établissement des thésaurus monolingues
OWL	Le langage OWL (Web Ontology Language) permet par une syntaxe XML de décrire et représenter les savoirs facilitant ainsi le partage et la transmission de la connaissance. Il fait partie des fondamentaux du Web sémantique et s'appuie sur les recommandations du W3C
Podcast	Le podcasting est un moyen gratuit de diffusion de fichiers audio ou vidéo (ou autres) sur Internet, appelés <i>podcasts</i> . Par l'entremise d'un abonnement aux flux RSS ou Atom, le podcasting permet aux utilisateurs l'écoute ou le téléchargement automatique d'émissions audio ou vidéo pour les baladeurs numériques en vue d'une écoute immédiate ou ultérieure.
Process	Ensemble des étapes d'une activité auxquelles il est nécessaire de se conformer. Un terme qui a gagné ses galons au sein des Directions de système d'information (DSI). Car, on le sait, lorsque l'on "process", c'est souvent derrière son ordinateur....
Progiciel	Un progiciel est un logiciel commercial vendu par un éditeur sous forme d'un produit complet, plus ou moins clés en main. Le terme résulte de la contraction des mots <i>produit</i> et <i>logiciel</i> (mot valise). Plus récemment sont apparus des progiciels libres, développés par des communautés d'utilisateurs.
Protocole OAI	Facilite l'échange de données entre des fournisseurs de données (par exemple des bibliothèques ou des musées...) et un fournisseur de service (qui peut être aussi une bibliothèque, un centre de documentation, un portail thématique ou local désirant rassembler des données).
Push	Désigne un procédé par lequel on peut consulter des ressources sans aller les chercher. C'est le serveur qui les

	fait descendre. C'est également le nom d'une instruction par laquelle on installe un objet en haut d'une pile de données.
RSS	RSS (Really Simple Syndication) permet de composer aisément des bouquets d'informations internes et externes sous forme de fils RSS.
Serveur Z39.50	La norme Z39.50 est une norme nationale américaine destinée au repérage de l'information. La norme Z39.50 a été mise au point dans le but de surmonter les problèmes associés à la recherche dans de multiples bases de données, comme la nécessité de connaître les menus, le langage de commande et les procédures de recherche propres à chaque système consulté. La norme Z39.50 simplifie le processus de recherche en permettant au chercheur d'utiliser l'interface-utilisateur habituel du système local pour consulter le catalogue de la bibliothèque locale, ainsi que tout système de base de données éloigné, qui prend en charge cette norme.
SGBDR	Un SGBDR est dit « en étoile » lorsque les données sont organisées en fonction de leur utilisation (données fixes dans une table, données variables dans une autre, etc.).
Social bookmarking	Le Social Bookmarking (ou marque-page social, navigation sociale, partage de signets en français) est une façon pour les internautes de stocker, classer, chercher et partager leurs liens favoris. Dans un système ou réseau de <i>bookmarking</i> social, les utilisateurs enregistrent des listes de ressources Internet qu'ils trouvent utiles. Ces listes sont accessibles aux utilisateurs d'un réseau ou site web.
Système SSO	<i>SSO Single Sign On</i> est un processus d'authentification permettant à l'utilisateur d'authentifier de multiples systèmes. Par exemple, une fois authentifiés dans le catalogue, les étudiants n'ont plus à entrer leur mot de passe pour accéder à leurs cours sur le web.
Taxonomie	La taxinomie ou taxonomie est la science qui a pour objet

	de décrire les organismes vivants et de les regrouper en entités appelées taxons afin de pouvoir les nommer et les classer. C'est aussi la science des lois et règles qui déterminent l'établissement des méthodes et systèmes de classement (elle reçoit en ce sens le nom de systématique).
Typographie	La typographie est l'art d'assembler des caractères mobiles afin de créer des mots et des phrases.
Un portail	C'est une page d'entrée de site Web offrant le maximum de liens vers les différentes parties de ce site ou d'autres sites.
Veille	Une activité qui met en œuvre des techniques d'acquisition, de stockage et d'analyse d'informations, concernant un produit ou un procédé, sur l'état de l'art et l'évolution de son environnement scientifique, technique, industriel ou commercial, afin de collecter, organiser, puis analyser et diffuser les informations pertinentes qui vont permettre d'anticiper les évolutions, et qui vont faciliter l'innovation.
W3C	Le World Wide Web Consortium, abrégé par le sigle <b>W3C</b> , est un organisme de normalisation fondé en octobre 1994 comme un consortium chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que HTML, XHTML, XML. Le W3C n'émet pas des normes au sens européen, mais des recommandations à valeur de standards industriels.
Web 2.0	Représente une avancé dans l'utilisation des technologies sur le Web
Workflow	Un workflow est un flux d'informations au sein d'une organisation, comme par exemple la transmission automatique de documents entre des personnes. On appelle « workflow » (traduisez littéralement « flux de travail ») la modélisation et la gestion informatique de l'ensemble des tâches à accomplir et des différents acteurs impliqués dans la réalisation d'un processus métier (aussi appelé processus opérationnel ou bien procédure

	d'entreprise).
XML	Langage de codage de données dont l'objectif est, dans un échange entre systèmes informatiques, de transférer, en même temps, des données et leurs structures.

## Bibliographie

- **GERVAIS Jean-François** : Web 2.0 : Les internautes au pouvoir. Dunod : Paris, 2007. 224 p.

Cet ouvrage recense les diverses utilisations faites des outils du web 2.0 par les internautes. Il pose également des questions sociologiques (exemple : la place des médias dans notre monde et leurs évolutions). Il donne à réfléchir sur ce qu'un simple internaute peut faire, comment des entreprises "récupèrent" cela et définit des limites à la multiplication de ces outils (certains ne dureront que le temps d'une mode, d'autres vont trouver leur place comme la télévision en son temps). Spectateur depuis des années du Web dans le cadre de ses recherches, l'auteur nous fait profiter de son analyse tout en laissant au lecteur la responsabilité d'aller plus loin s'il le souhaite

- **Husser François-Xavier, Husser Cécile, Carrasco Marie-Estelle** : Le nouveau pouvoir des internautes . Timée-Editions : Paris, 2006. 320 p.

Cet ouvrage retrace les origines du Web 2.0 et s'intéresse aux nouvelles possibilités qu'offre le web. Largement illustré d'exemples de la vie courante, ce livre est avant tout un réquisitoire en faveur des internautes et cherche à développer chez eux l'envie de se saisir de ces nouveaux outils plutôt que de les subir. Il dénonce également la fracture numérique qui ne cesse de s'accroître.

"Le nouveau pouvoir des internautes" est donc plus un ouvrage de réflexion large qu'un outil de travail pour les professionnels de l'IST.

- **Rebillard Franck** : Le web 2.0 en perspective : une analyse socio-économique de l'internet. L'Harmattan : Paris, 2007. 158 p.

C'est un ouvrage de sociologie qui analyse et compare le web 2.0 par rapport à d'autres médias et l'utilisation qui en faite par les usagers. Il "déboulonne" le web 2.0 de son piédestal pour le remettre dans son contexte et obliger le lecteur à réfléchir sur les tenants et les aboutissants de ces nouveaux outils. Il rappelle qu'Internet n'invente rien, tout existait déjà, il ne fait qu'amplifier très rapidement certains phénomènes ou encore permet à d'autres de s'étendre. Le pourquoi et le comment cherchent dans ce livre une réponse.

- **Morand Jean-Claude** : RSS, blogs : un nouvel outil pour le management . M2 Editions, 2005, 279 p.



- **Bachimont Bruno** : Ingénierie des connaissances et des contenus, le numérique entre ontologies et documents Lavoisier

## Webographie

- **GARREAU Angéline**. Les blogs entre outils de publication et espace de communication : un nouvel outil pour les professionnels de la documentation (En ligne). Maîtrise des sciences de l'information et de la documentation, CAO, Université, 2005 (Consulté le 26 août 2008).

[http://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_00000273.html](http://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000273.html)

- **FIEVET Cyril**. Folksonomy : les tags en délire. InternetActu (En ligne). 13 octobre 2005. (Consulté le 28 août 2008).

<http://www.internetactu.net/2005/10/13/folksonomy-les-tags-en-dlire/>

- **GUILLAUD Hubert**. Limites du web 2.0 : une implication toujours faible. InternetActu (En ligne). 2 mai 2007 (Consulté le 16 août 2008).

<http://www.internetactu.net/2007/05/02/limites-du-web-20-une-implication-toujours-faible/>

- **GUILLAUD Hubert**. Qu'est – ce que le web 2.0. InternetActu (En ligne). 29 septembre 2005. (Consulté le 16 août 2008).

<http://www.internetactu.net/2005/09/29/quest-ce-que-le-web-20/>

- **O'REILLY Tim**. Qu'est – ce que le web 2.0 : Modèles de conception et d'affaires pour la prochaine génération de logiciels. BOISSEAU Jean-Baptiste, traduction. KAPLAN Daniel, révisions. InternetActu (En ligne). 21 avril 2006. (Consulté le 18 août 2008).

<http://www.internetactu.net/2006/04/21/quest-ce-que-le-web-20-modeles-de-conception-et-daffaires-pour-la-prochaine-generation-de-logiciels/>

- **CAVAZZA Fred**. FredCavazza.net (En ligne). Paris, mis à jour le 28 septembre 2007. (Consulté le 23 août 2008). <http://www.fredcavazza.net>

- Qu'est – ce que l'entreprise web 2.0 . 24 juillet 2007. (Consulté le 23 août 2008).

<http://www.fredcavazza.net/2007/07/24/quest-ce-que-lentreprise-2.0/>

- Hypothèses d'évolution pour le web 2.0. 30 août 2007. (Consulté le 23 août 2008).

<http://www.fredcavazza.net/2007/08/30/hypothèses-devolution-pour-le-web-2.0/>

- **MINGASSON Mathieu**. L'entreprise 2.0 ou la mutation à l'œuvre. AgoraVox. (En ligne). 29 juin 2006. (Consulté le 26 août 2008).

[http://www.agoravox.fr/article.php3?id\\_article=11089](http://www.agoravox.fr/article.php3?id_article=11089)