

***PRODUCTION DE DOCUMENT NUMERIQUE EN MODE SEMI  
AUTONOME AU SERVICE DE LA TERRITORIALITE***

---

**Soufiane Rouissi (\*)**  
[Soufiane.Rouissi@u-bordeaux3.fr](mailto:Soufiane.Rouissi@u-bordeaux3.fr)

(\*) : CEMIC-GRESIC, Université Bordeaux 3  
Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine  
10, Esplanade des Antilles  
33607 PESSAC Cedex

CEMIC : Centre d'Études des Médias, de l'Information et de la Communication  
GRESIC : Groupe de Recherche Expérimentale sur les Systèmes Informatisés de Communication

---

**Mots clés** : intelligence territoriale, document numérique, production, TIC, autonome

**Résumé**

De manière inéluctable, les collectivités territoriales sont amenées, comme toutes les autres organisations concernées par la société de l'information, à assurer leur présence sur le Web. Dans ce contexte, la production et la gestion des échanges documentaires s'appuient désormais sur des outils numériques. Au delà de simples espaces numériques statiques et de type vitrine, de nouveaux environnements numériques se multiplient pour offrir des possibilités d'échange, de mutualisation matérialisées et organisées autour d'applications en ligne fonctionnant en mode extranet (avec un accès ouvert et sécurisé). Entre territoire physique et territoire virtuel, les TIC (technologies de l'information et de la communication) constituent dès lors un support au développement de l'intelligence territoriale. Nous notons d'une part que toutes les personnes engagées dans les projets territoriaux ne disposent pas forcément de toutes les compétences techniques (et a fortiori des outils adéquats) pour pouvoir produire de manière totalement autonome des documents numériques. De plus la production à plusieurs reste encore souvent à organiser. Le regroupement des collectivités territoriales (en communautés de communes, en « pays ») nous invite à étudier des possibilités de solution pour alimenter un environnement numérique collectif (un site Web portail par exemple) dans lequel chacun des acteurs, en fonction de son rôle, pourrait être amené à apporter sa contribution. Pour apporter quelques éléments de réponse, notre étude introduit le principe de production en mode semi autonome considéré en tant qu'élément pouvant contribuer au développement de processus informationnels et communicationnels au service des territoires.

## **1. Introduction**

Dans le contexte du Web, de plus en plus, les opérations de production et de diffusion peuvent maintenant être assumées par une seule personne, les auteurs publiant et diffusant eux-mêmes les contenus créés. Avec le développement de la micro-informatique depuis les années 1980, toute personne a aujourd'hui la possibilité de créer de manière autonome des contenus numériques pouvant être largement diffusés. Les possibilités de correction, de modification et d'ajout de contenu sont d'une grande facilité, l'intégration de ressources graphiques devenant de plus en plus aisée. L'avènement du Web à ce niveau a provoqué une véritable rupture en rendant possible la publication de documents avec une visibilité globale et en limitant (voire supprimant) les intermédiaires. Les sites proposant de l'hébergement gratuit se sont multipliés, les outils d'édition des pages Web sont devenus des outils courants de type bureautique offrant de nouvelles possibilités de publication et de diffusion des documents numériques.

Au niveau de l'Internet, les collectivités territoriales se sont engagées dans la mise en place de sites web. La généralisation de l'équipement informatique et la banalisation de l'accès au réseau des réseaux invitent ces collectivités à reconsidérer (lorsqu'ils existent) leurs espaces numériques en ligne (principalement encore réduits à de simples sites web de présentation institutionnelle). Certains y ont vu depuis « longtemps » de véritables opportunités de rationalisation de leurs nécessaires échanges documentaires mais aussi le partage d'information et sa transformation en connaissance en faveur du développement du territoire.

Les communes se regroupant en communautés de communes et en « pays » nous amènent à étudier des possibilités de solution pour alimenter un environnement numérique collectif (un site Web portail par exemple) dans lequel chacun des acteurs, en fonction de son rôle, pourrait être amené à apporter sa contribution. Nous partons de l'hypothèse suivante : offrir la possibilité à chaque acteur d'agir à son niveau dans l'environnement numérique collectif est un facteur de réussite du projet de mise en place du site portail. Pour cela, il faut placer l'utilisateur dans une situation d'autonomie vis à vis du système de publication et de diffusion de l'information.

A partir d'une réflexion sur le document numérique et de ses caractéristiques, nous étudions des possibilités de mise en œuvre dans le contexte d'un « pays », sans avoir omis au préalable de présenter les notions de « pays », d'intelligence territoriale ainsi que l'appropriation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Ces technologies au service du territoire impliquent la mise en place de services numériques adaptés mais aussi et surtout un engagement humain dont il faut tenir compte dès le début du projet. Nous présentons alors le principe de production de document numérique en mode semi autonome que nous étudions dans un contexte d'application : le projet numérique du Pays du Périgord Noir (site Web et Extranet).

## **2. Intelligence territoriale et TIC**

Notre approche se fait du point de vue des sciences de l'information et de la communication en prenant en compte la nécessaire structuration de l'information, l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les différents acteurs du territoire au sein des collectivités territoriales et de leur regroupement en pays.

### **2.1. Qu'est-ce qu'un « pays » ?**

En 1995 la loi Pasqua fait apparaître la notion de pays. Cette loi incite les différents territoires à s'intéresser à cette question reposant sur le regroupement des institutions et des acteurs locaux. En 1999, la loi Voynet apportait quelques précisions notamment en définissant les pays comme des espaces regroupant des acteurs publics et privés autour d'un contrat sur un projet. Un peu plus tard, la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003 (ETD, 2005) simplifiaient les procédures visant à reconnaître ces pays. Selon cette loi, en particulier au niveau de l'article 95 reprenant l'article 22 de la loi n° 95-115 du 4 février 1995, le pays est ainsi introduit : « *lorsqu'un territoire présente une cohésion géographique, culturelle, économique ou sociale, à l'échelle d'un bassin de vie ou d'emploi, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre qui le composent ont vocation à se regrouper en pays.* » (Legifrance, 2003).

## 4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

Le pays se définit comme :

- un regroupement cohérent de communes et de communautés de communes ;
- porté par un projet commun de développement s'appuyant sur les atouts du territoire ;
- animé par un conseil de développement composé des représentants économiques, sociaux, culturels et associatifs du territoire ;
- engagé dans un contrat coordonnant les actions à mener et les moyens à engager.

La construction de ce projet passe par l'implication des différents acteurs dans une démarche participative. Nous posons une autre hypothèse : le recours aux TIC est un facteur important dans la démarche de construction de ces « pays ». Nous retrouvons là une « *cohabitation entre le territoire physique et le territoire virtuel* » (GOING, 2003). Les processus informationnels et communicationnels, accompagnant et contribuant à ces édifications à la fois physique et virtuelle, conduisent à l'intelligence territoriale.

### 2.2. L'intelligence territoriale et le recours aux outils numériques

Nous nous appuyons sur la définition de Yann Bertacchini. Pour lui, l'intelligence territoriale est « *un processus informationnel et anthropologique, régulier et continu, initié par des acteurs locaux physiquement présents et/ou distants qui s'approprient les ressources d'un espace en mobilisant puis en transformant l'énergie du système territorial en capacité de projet. De ce fait, l'intelligence territoriale peut être assimilée à la territorialité qui résulte du phénomène d'appropriation des ressources d'un territoire puis aux transferts des compétences entre des catégories d'acteurs locaux de culture différente* » (Bertacchini, 2004).

La capacité de projet ainsi évoquée s'illustre dans la construction même issue du regroupement des collectivités (communes organisées en communautés de communes). Il semble acquis désormais que recourir aux TIC, pour mettre en place et faciliter les échanges communicationnels entre différentes catégories d'acteurs locaux (qui parfois ne travaillaient pas ensemble), soit essentiel.

Ce recours aux TIC se traduit par la mise en place d'équipements (passage de « tuyaux ») dans un premier temps et par le développement de services (cette partie a été souvent sous estimée par rapport aux investissements liés aux équipements). Les services numériques reposent principalement sur l'utilisation d'Internet, le Web en particulier.

Nous considérons trois niveaux de services numériques supportés par le Web (chacun des niveaux intégrant les fonctionnalités de service des niveaux inférieurs). Nous les présentons ici brièvement :

- Le premier niveau se traduit par la mise en place de sites sur le Web, dont la plupart, il faut bien le reconnaître, constituent de simples supports de présentation institutionnelle. Ils restent figés et bénéficient d'une actualisation sommaire selon des intervalles de temps plus ou moins réguliers.
- Le deuxième niveau amène une actualisation basée sur une interactivité avec les acteurs du territoire (ou d'autres territoires). Cette actualisation est perceptible par exemple la gestion des agendas des événements (culturels, associatifs, sportifs, économiques ...) mis en ligne. La diffusion d'une lettre d'information est un autre exemple d'application. Nous pouvons également y ajouter des possibilités de mise à jour des espaces Web des différentes collectivités et ceux de leurs partenaires institutionnels, associatifs, économiques ...
- Le troisième niveau apporte une aide dans la gestion administrative et financière du pays. Il s'agit le plus souvent d'applications en ligne accessibles en mode extranet permettant par exemple le suivi des travaux du conseil de développement : élaboration du diagnostic du territoire, développement de la charte de pays, la gestion de dossiers (demandes de subventions)...

Pour nous, l'intelligence territoriale peut être favorisée par l'implication et la participation des acteurs locaux (mais aussi dans certains cas des partenaires extérieurs au territoire) dans la gestion de ces environnements numériques reposant sur la production, l'échange et le partage de documents

## 4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

numériques. L'appropriation des TIC est concernée alors au niveau individuel et au un niveau collectif.

### 2.3. Appropriation des TIC dans le contexte territorial

Toute personne voulant participer à la société de l'information se doit d'acquérir et de maintenir une culture numérique. Celle ci peut être définie comme « *la connaissance des savoirs et des savoir-faire en matière de communication électronique informatisée* » (Proulx, 2001a). Il est devenu élémentaire de correspondre à l'aide du courrier électronique et de nombreuses formalités administratives peuvent être réalisées en ligne. L'utilisation de ces services en ligne n'est progressivement plus réservée à un personnel spécifiquement formé et dédié à cette tâche, tous les citoyens (pratiquement tous si l'on veut tenir compte de certaines inégalités face au raccordement au réseau) pouvant accéder à la gestion de leurs données (par exemple la déclaration en ligne pour les impôts sur le revenu). Ceci ne doit pas occulter le fait que les produits technologiques, malgré leurs évolutions ne contiennent pas « *toutes les informations nécessaires à un usage pertinent des ordinateurs* » (Proulx, 2001a). En effet, malgré l'aide et le compagnon présents dans les nouvelles interfaces graphiques et dans les environnements d'exploitation, les concepts de gestion et d'organisation de fichiers (par exemple) ne sont pas a priori facilement maîtrisés par tous les utilisateurs. Cette appropriation d'une culture informatique née dans les années 1980 avec les micro-ordinateurs est encore présente aujourd'hui, les machines n'étant pas pour autant autosuffisantes, pas plus que les environnements logiciels. L'ordinateur, reste en effet un outil, mais comme le disent Philippe Breton et Serge Proulx « *ceci n'empêche pas l'informatique d'occuper une place singulière dans l'espace social, ni certains de la définir comme le moteur d'une véritable révolution, ou encore le centre d'une nouvelle culture technique* » (Breton, 1996).

Dans le contexte des collectivités territoriales, de nombreuses disparités existent. Toutes les mairies ne sont pas toujours raccordées à Internet. Elles disposent parfois encore d'un matériel obsolète avec un personnel de mairie n'étant pas présent tous les jours (c'est le cas de certaines communes ayant moins de 100 habitants dans lesquelles la secrétaire de mairie n'assure une permanence que quelques heures par semaine). Le regroupement de communes offre à ce niveau une mutualisation de moyens humains, financiers, techniques qui permet d'envisager un travail plus efficace à plusieurs. L'approche est donc à la fois individuelle mais également collective. Au delà des dispositifs techniques (matériel, raccordement, plate-forme numérique...), les aspects humains sont essentiels pour permettre une appropriation des technologies de l'information et de la communication.

L'appropriation d'une technologie nécessaire dans ce contexte se définit comme étant « *la maîtrise cognitive et technique d'un minimum de savoirs et de savoir-faire permettant éventuellement une intégration significative et créatrice de cette technologie dans la vie quotidienne de l'individu ou de la collectivité* » (Proulx, 2001b). Favorisées par les technologies, des communautés virtuelles apparaissent pour échanger, partager dans le monde numérique et appuyant leur communication sur de nombreux outils logiciels (messagerie électronique, « chat », forums de discussion, les foires aux questions (FAQ), messagerie instantanée...). Pour Pierre Lévy, « *une communauté virtuelle peut par exemple s'organiser sur une base affinitaire par l'intermédiaire de systèmes de communication télématiques* » (Lévy, 1995). Le contexte technologique permet ainsi un regroupement de personnes qui ont un point commun indépendamment de leur localisation géographique, de leur langue dans certains cas. « *La culture des communautés virtuelles ajoute au partage de la technologie une dimension sociale : elle fait d'Internet un instrument d'interaction choisie et d'appartenance symbolique* » (Castells, 2001). Nous retrouvons ici les notions de territoire virtuel et physique (GOING, 2003), Pierre Lévy évoquant la « *déterritorialisation* » caractérisée par l'impact des nouvelles technologies sur les distances et sur le temps et accompagnée d'une mobilité accrue dans différents domaines. Nous pouvons considérer que la communauté virtuelle constituée des acteurs appartenant à la collectivité territoriale mais aussi ceux qui travaillent avec elle (partenaires institutionnels, entreprises commerciales...) conduirait à ce que nous pourrions appeler la « *reterritorialisation* ». Les (nouveaux) contours du territoire en création (le pays) étant mis en évidence à partir des dispositifs d'information mis en ligne (typiquement les représentations cartographiques). Les acteurs engagés dans le travail sur des projets collectifs (comme celui de site

**4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ?**  
**île Rousse 2005**  
Journée sur les systèmes d'information élaborée

portail du territoire) réaffirment ainsi l'identité du territoire. Les citoyens découvrant finalement les contours de leur « pays » en consultant le site Web de celui-ci.

### **3. Production de document numérique**

C'est dans ce contexte d'appropriation des TIC pour l'intelligence territoriale que nous envisageons notre principe de production de document numérique en mode semi autonome. Nous allons essayer de montrer que la création et l'ouverture d'espaces numériques, le stockage de contenu dans les bases de données, la génération automatique et la mise à disposition de formulaires de saisie sont des facteurs d'autonomisation pour la production de document numérique.

#### **3.1. La notion de document numérique sous l'influence du Web**

L'utilisation d'un support, le recours aux bases de données, la possibilité accrue de traitements automatisés ainsi que la possibilité de lier les documents entre eux par associations d'idées par exemple comme l'avait envisagé Vannevar Bush avec le « *Memex* » (Bush, 1945) sont autant de caractéristiques du document numérique aujourd'hui que de sujets de questionnements. La notion de document numérique n'admet pas qu'une seule définition, mais nous nous permettons d'en présenter une approche. Pour le réseau thématique pluridisciplinaire 33 (RTP33, 2005) du département Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) du CNRS, il convient de préciser la notion de document numérique à partir de recherches qui privilégient plutôt la forme (comme un objet matériel ou immatériel), le signe (comme un porteur de sens) ou la relation (comme un vecteur de communication). Ceci conduit à trois définitions : selon la première, liée à la forme, « *un document numérique est un ensemble de données organisées selon une structure stable associée à des règles de mise en forme permettant une lisibilité partagée entre son concepteur et ses lecteurs* », la seconde, liée au signe, voit dans le document numérique « *un texte dont les éléments sont potentiellement analysables par un système de connaissance en vue de son exploitation par un lecteur compétent* ». La troisième définition, liée à la relation, y voit « *la trace de relations sociales reconstruite par les dispositifs informatiques* » (Pédauque, 2003). Notre point d'entrée, pour reprendre la terminologie utilisée dans le texte collectif de Roger T. Pédauque, se base sur la forme. Travaillant sur sa structure, nous considérons le document numérique en tant qu'objet matériel ou immatériel. Selon nous, il présente principalement trois caractéristiques liées à son stockage, à sa plasticité et à son aspect programmable. Cette dernière caractéristique retient ici notre attention à travers des possibilités offertes de génération automatique. En effet, le document numérique peut apparaître sous un aspect « programmable ». Michael Buckland dans son article « *what is a digital document ?* » (Buckland, 1998), donne en exemple la table des logarithmes. Nous pouvons imaginer que la version numérique de cette table devrait être envisagée aujourd'hui sous la forme d'une page web interactive basée sur un formulaire et un script traduction d'un algorithme de calcul. L'objectif du document reste identique et nous pouvons considérer que le dispositif mis en place, l'algorithme, est une sorte de document dynamique, de document « programmable » ou de document « programmé ». La table des valeurs ou l'algorithme permettent d'atteindre le même objectif : répondre à un besoin d'information.

Le Web offre la possibilité de créer des documents sur demande. Dans ce contexte, le résultat de l'exécution d'un programme informatique est un document : la page web obtenue à partir d'une ou plusieurs ressources (le programme, la base de données, les éventuelles feuilles de style...). La génération automatique de documents sur le Web repose sur des le recours à des langages de scripts comme PHP (Personal Home Page devenu PHP Hypertext Preprocessor) et ASP (Active Server Pages, plus un procédé qu'un langage s'appuyant par exemple sur le langage Vbscript). L'intérêt de ces deux solutions s'explique par l'aspect réellement dynamique apporté au contenu fourni sur le Web. L'exécution se fait du côté du serveur, ce qui accélère les traitements. Ces technologies permettent de dépasser les limites du HTML (Hypertext Markup Language) qui reste statique et permet uniquement de gérer la présentation d'un document. Les technologies ASP et PHP permettent de se connecter à des bases de données dans lesquelles sont stockées les informations devant être fournies selon le contexte.

## 4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

L'appropriation individuelle par des non professionnels de l'informatique (grâce à des logiciels d'édition adaptés) et la facilité avec laquelle il est possible de réutiliser des productions présentes sur le Web contribuent à un développement important de la production de document numérique. La conception, la mise en page, mais aussi la promotion sont devenues accessibles pour toute personne. Les possibilités de correction, de modification, d'ajout de contenu sont d'une grande facilité et l'intégration de ressources graphiques devient de plus en plus aisée. Les sites proposant de l'hébergement gratuit se sont multipliés, les outils d'édition des pages sont devenus des outils courants de type bureautique offrant de nouveaux territoires de publication et de diffusion des documents numériques. La finalité de publication (sur le Web) a entraîné un développement des interfaces de production de pages directement en ligne. En effet, la possibilité d'accéder aux documents pour les consulter, se traduit par une évolution logique qui conduit à attendre des systèmes mis en place des fonctionnalités de modification donc de production. Nous reconnaissons ainsi que le contexte du Web a favorisé la production en mode autonome de documents numériques.

### 3.2. Le principe de production en mode semi autonome

La production en mode autonome de document numérique se définit par un utilisateur qui produit un contenu, le met en forme pour son propre usage ou pour d'autres personnes. Cette production se fait à l'aide de logiciels et de matériels informatiques adaptés sur lesquels l'utilisateur s'appuie. Le mode autonome dans ce cas signifie que le producteur a toute liberté pour sa création (choix de la présentation, des couleurs, des typographies utilisées, des formats et noms des fichiers, des emplacements de diffusion et/ou de sauvegarde ...). Dans cette production en mode autonome, nous concevons plusieurs niveaux : de la personne initiée (sachant utiliser un poste informatique et au moins capable de travailler seule avec un logiciel simple comme le traitement de texte ou un autre outil de type bureautique) à l'expert informatique (capable de développer des applications). Le développement du Web a favorisé l'équipement bureautique aussi bien dans le monde professionnel que dans la vie privée. Il est (assez) courant de trouver un micro-ordinateur associé à une imprimante, un scanner et un appareil photographique numérique. Cet équipement utilisé initialement pour la navigation sur le Web sert de plus en plus à la production numérique à partir de l'acquisition de ces périphériques.

En partant de cette production en mode autonome nous pourrions préciser notre approche en introduisant la notion d'environnement de production en mode semi autonome. Dans ce contexte, les règles sont définies (règles d'affichage, structuration des données...) avec une régulation ou une assistance se cantonnant à un niveau technique, la décision de produire, donc de publier, se faisant au niveau de l'utilisateur. Cela implique bien évidemment que celui-ci soit autorisé c'est à dire authentifié par le système et qu'un service de maintenance et d'assistance technique soit disponible. L'utilisateur ne produit pas de manière isolée mais plutôt dans un environnement de travail à plusieurs, impliquant d'une part des contraintes mais procurant d'autre part une conception et une intégration de son travail facilitées.

L'ouverture des espaces numériques avec la possibilité d'y produire et/ou d'y déposer des documents numériques provoque pour tous un passage de la position de lecteur à celui d'acteur-auteur. Un langage commun devient nécessaire. Celui-ci est d'abord visuel : dans le cas d'un site Internet d'un regroupement de collectivités le nécessaire respect à la charte de communication graphique est évident. La feuille de style de type CSS (Cascading Style Sheet) permet de répondre à cette contrainte. Les styles seront automatiquement respectés et une simple modification de la feuille de style permettra une mise à jour de l'affichage des pages du site. La création de gabarits, de modèles de page va aussi dans le sens de la mise en cohérence sur le plan visuel. La structure des documents mis en ligne peut elle-même être prédéfinie ce qui a pour conséquence d'encourager la production autonome grâce à une formation très réduite. Nous ne développerons pas ici les technologies XML (eXtensible Markup Language) qui peuvent jouer un rôle important dans cette structuration des données et dans leur échange.

Le stockage de contenu dans les bases de données, la génération automatique de documents et la mise à disposition de formulaires de saisie sont des facteurs d'autonomie pour la production de DN. Les informations structurées sont saisies dans des champs prédéfinis, la mise à jour de contenus sur le Web est de plus en plus aisée. La liberté de production (chaque utilisateur décide de son engagement dans le

## 4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

système), l'immédiateté du résultat obtenu (l'utilisateur voit son résultat en ligne dès son enregistrement) sont des facteurs d'encouragement et d'implication individuelle. De plus, le passage à une production collective est rendu possible par l'application de normes (la norme est prise dans le sens de règles communes édictées au niveau d'une organisation pour son propre usage) qui permettent de donner cette unité d'ensemble. Un rôle d'animateur doit être confié à une des personnes de l'organisation, celle-ci n'étant pas nécessairement un membre du service technique.

Nous retenons que dans un contexte en mode semi autonome, les principaux avantages d'une structuration des données (reposant sur une norme ou préparant une future mise en conformité) sont les suivants :

- **pérennité et évolutivité du système** : il reste facile de faire évoluer les contenus en fonction de nouvelles dispositions à prendre (changements de réglementation, mise en conformité ...),
- **gestion autonome** : le recours aux formulaires permet une gestion des données par les utilisateurs eux-mêmes (publication instantanée),
- **formation réduite** : les systèmes restent simples à utiliser et la connaissance technique des spécifications n'est pas requise,
- **un langage commun** : les utilisateurs utilisent un vocabulaire commun,
- **une unité (cohérence) visuelle** : le système est « lisible » par d'autres personnes car présentant une unité visuelle (système cohérent dans lequel il est facile de se déplacer).

Le principe de la gestion de contenu comprend une partie visible (comme les pages web consultables librement) et une partie administrative (à accès réservé et sécurisé). Un modèle (gabarit), des formulaires, des feuilles de style, des données stockées dans une base de données, des scripts d'affichage (interrogation des données, construction de la page à la volée) sont les composants de ces systèmes de production de document numérique en mode semi autonome.

### 3.3. Du travail individuel au travail collectif

La production en mode semi autonome, comme nous venons de le voir, s'envisage dans un cadre collectif lorsque les membres d'une communauté travaillent ensemble pour produire. Dans ce type de contexte, chacun est amené à participer de manière responsable et peut bénéficier de son apport (tout participant obtient un retour sur son travail). Ce qu'une personne ne peut trouver seule, elle peut le découvrir avec les autres à partir d'échanges coordonnés dans un projet global et à l'aide de « réseaux d'échange de savoirs » (Perriault, 1996). Ainsi nous considérons que l'autonomie ne s'oppose pas à un travail qui serait réalisé à plusieurs. Cette considération se fait malgré l'éventuel paradoxe constitué par une production individuelle (de manière libre et indépendante) à une construction collective (reposant sur des règles et un langage communs). Les deux modes dans lesquels peut s'exprimer cette autonomie est le mode coopératif (chacun réalise « sa part » et l'apporte aux autres) et le mode collaboratif (plusieurs personnes autonomes travaillent ensemble pour produire collectivement). Ces constructions, nées d'un apport individuel en mode autonome, participent à l'élaboration d'œuvres collectives même s'il faut bien reconnaître que le travail en mode collectif n'existe pas encore partout et ne semble pas naturel. Il nous semble que les territoires en cours d'organisation ont là l'occasion de mettre en place de véritables dispositifs amenant tous les acteurs du territoire à travailler ensemble. Afin d'illustrer notre propos, nous allons présenter un contexte d'application de notre principe de production de document numérique en mode semi autonome.

## 4. Le projet « Pays du Périgord Noir »

Le contexte d'application est celui du site Web institutionnel du Pays du Périgord Noir (PPNa, 2005) qui rassemble 146 communes organisées autour de 13 communautés de communes et comptant 80000 habitants. Le contrat de pays, signé en avril 2005, présentent les objectifs principaux de développement en quatre axes : « aménager le Périgord Noir de demain », « assurer un développement économique au service de l'emploi et des hommes », « un pays solidaire » et « valoriser l'identité du Périgord Noir » (PPNb, 2005). Nous distinguons un des aspects de la réalisation de ce projet : celui des espaces web des communes et des communautés de communes.

<http://isdm.univ-tln.fr>

**4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ?**  
**île Rousse 2005**  
Journée sur les systèmes d'information élaborée

#### 4.1. Gestion des espaces Web

Il est reconnu que « les contenus de l'Internet et ses mutations apparaissent aujourd'hui clairement comme un facteur de tout premier ordre du devenir des entités régionales et locales » (GOING, 2003). Dans le cas du Pays du Périgord Noir, chaque secrétaire de mairie du territoire (et par extension les élus ou toute autre personne autorisée) a la possibilité de mettre à jour le contenu de l'espace Web de sa commune. Les secrétaires de mairie, formées si nécessaire (des sessions d'une journée se sont avérées largement suffisantes), complètent les champs de saisie en ligne après s'être connectées à l'extranet grâce à leur code utilisateur et leur mot de passe. A partir de cette identification, une interface personnalisée permet d'accéder à des fonctionnalités définies selon le profil de l'utilisateur. Les compétences nécessaires sont de l'ordre de l'utilisateur ayant un niveau au moins débutant en bureautique et sachant se connecter à Internet pour accéder à l'espace sécurisé afin de mettre à jour les différents champs proposés. La présentation des données fournies est prise en compte automatiquement par le système à l'aide des techniques des feuilles de style. En effet, il a été décidé de rendre cohérente et homogène la présentation de chacun des espaces Web dédiés aux communes et aux communautés de communes. La suppression du recours à des intermédiaires « techniques » et parfois « administratifs » permet ainsi une gestion en temps réel des informations publiées pour chacune des communes. La responsabilisation et l'implication dans le projet collectif par les différents acteurs sont perçues comme des facteurs de cohésion. Mais dans ce contexte qualifié de semi autonome, une procédure de régulation et de contrôle est mise en place, permettant à un administrateur du système (pas nécessairement un spécialiste de l'informatique) d'intervenir lorsque cela s'avère nécessaire. En dernier recours, uniquement lorsqu'un (véritable) problème technique survient (l'administrateur ou régulateur du système peut répondre aux questions liées à l'utilisation du système), l'intervention d'un spécialiste (technique) peut être requise.

The screenshot shows a web browser window with the title 'LE PAYS DU Périgord Noir'. The address bar contains navigation links: Sommaire, Ma fiche, Commissions, Documents, Messagerie, Internet, Admin, Aide, and Quitter. The main content area is titled 'Commune : SAINT-AMAND-DE-COLY' and features a navigation bar with 'Informations générales | Mairie | Services' and buttons for 'Enregistrer' and 'Annuler'. The form is divided into several sections:

- Informations générales Commune**: A sub-section header.
- Rattachement**: A section for administrative affiliation with three rows:
  - Communauté de communes: Vallée de la Vézère (with a red 'X' icon)
  - Canton: Montignac (with a red 'X' icon)
  - OTSI: (with a red 'X' icon)
- Présentation générale**: A section for general information:
  - Histoire de la commune, présentation générale: A text area containing a paragraph about the commune's history and architectural heritage.
  - Nom des habitants: An empty text input field.
  - Population: A text input field containing '387 Habitants'.
  - Superficie: An empty text input field.
- Visuels**: A section for images:
  - Illustration RDV Annuels: A text input field followed by a 'Parcourir...' button and a file selection icon.
  - Blason / logo: A text input field followed by a 'Parcourir...' button and a file selection icon.

**Figure 1 – Formulaire de gestion des données de l'espace Web**

Comme nous pouvons le voir sur la figure 1, l'alimentation des données structurées se fait à partir de formulaires prédéfinis. Ces formulaires complétés assez facilement alternent des zones de largeur fixe

## 4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

(nombre d'habitants par exemple) et des zones pouvant accepter un texte libre (présentation générale, historique du village). Ces formulaires permettent également le dépôt d'illustrations graphiques : le dépôt des fichiers numériques ne posant pas de problème technique particulier mais la taille des images, leur résolution ne sont pas toujours maîtrisées par les utilisateurs. Une assistance technique a été nécessaire dans certains cas pour rendre conforme la taille des images et leur poids surtout de façon à faciliter un affichage rapide des espaces web individuels.

### 4.2. Affichage du résultat de la production

Après saisie et validation, l'espace web est mis à jour et devient visible à tout internaute selon le modèle de présentation retenu pour l'ensemble des communes. Les personnes engagées dans ce projet collectif de gestion par et pour l'institution constituent ainsi un groupe de production responsable de la publication des contenus librement accessibles sur le réseau Internet.

**pays du périgord noir**

Sommaire | Agenda | Actualités | Plan du site | Contacts | Bibliographie | Rechercher :

**SAINT-AMAND-DE-COLY**

↳ Communauté : Vallée de la Vézère | ↳ Carte de la Communauté  
↳ Agenda de la commune | ↳ Carte des communes du Pays

Description | Mairie | Services | Tourisme | Associations

**Nom des habitants :**  
**Population :** 367 Habitants  
**Superficie :**

Saint-Amand de Coly est riche d'une très longue histoire et d'un patrimoine architectural exceptionnel. L'abbatiale fortifiée, l'un des joyaux de l'architecture religieuse en Périgord, en est le fleuron (Site classé). Dans le style de transition du XII<sup>ème</sup> siècle, l'abbatiale s'impose dans le paysage par la puissance du porche-donjon et de son immense arc ogival. Les remparts et les multiples points de défense de l'église donnent une idée de la puissance de l'abbaye augustinienne de Saint-Amand de Coly qui a régné sur de vastes territoires et résisté aux épreuves des guerres de cent ans et des guerres de religion. L'abbatiale est ouverte toute l'année, 7 jours sur 7. En juillet et août (de 10h 30 à 12h 30 et de 15h à 19h), en septembre et pendant les congés scolaires toutes zones (de 14h 30 à 18h), un accueil est assuré avec possibilité de visite guidée (45 mn) et projection d'un documentaire sur l'histoire de l'abbaye.

**Moyen d'accès**

En aquitaine, au cœur du Périgord noir, le village de Saint-Amand de Coly est à :

51 km de Périgueux, 37 km de Brive, 22 km de Sarlat  
8 km des grottes de Lascaux et de Montignac

A partir de Périgueux, RN 89 puis D 704 via Montignac  
A partir de Brive, RN 89 puis D62 via Coly  
A partir de Montignac ou de Sarlat, D 70

Figure 2 - Espace Web résultat de la production autonome

Le gabarit de page présente les données inscrites dans la base de données. Cette modélisation du document numérique (modèle ou *template*) publié sur Internet rend cohérent le projet global. Une modification du gabarit se répercute sur l'ensemble des données présentées puisque l'affichage d'un espace web est le résultat d'une requête faite à la base de données contenant les informations des communes. Il faut noter que la structuration des données a été effectuée à partir des attentes d'un groupe d'utilisateurs, le système mis en place apparaissant alors construit par et pour ces personnes. Comme le souligne Serge Proulx, « *il apparaît pertinent pour les concepteurs des objets techniques de prendre en compte dès le moment des premières élaborations de la finalité de l'objet technique, les pratiques et les perceptions des premiers utilisateurs* » (Proulx, 2001).

L'évolution graphique du site peut être assurée sans correction, ni ressaisie inutile, ceci étant un point très important dans le projet car les acteurs ne doivent pas être découragés par un travail à reproduire complètement. Le fait que les données soient consultables en ligne est aussi un facteur d'incitation à

## 4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ? île Rousse 2005

Journée sur les systèmes d'information élaborée

participer au projet. Une certaine émulation apparaît et le fait de disposer d'exemples en ligne a sans doute largement contribué à l'acceptation du projet. Nous passons progressivement d'une production individuelle à une production collective grâce au développement de l'autonomie des utilisateurs : le fait de voir que les personnes de la commune proche ont été capables de le faire permet de se dire que c'est possible et invite au passage à l'acte...

## 5. Conclusion

En conclusion, nous pouvons considérer que la mise en place d'un projet de réalisation collective tel que celui que nous venons de présenter permet de faire participer de nombreux acteurs du territoire en les engageant dans une démarche d'appropriation des TIC. Cette démarche s'accompagne d'une amélioration de la gestion de l'information au niveau du territoire. Elle présente l'intérêt d'avoir responsabilisé et rendu (en partie) autonomes les personnels des communes et des communautés de communes. Elle a servi également de modèle pour inviter d'autres acteurs tels que les membres des espaces économie emploi, des organismes de formation à rejoindre la démarche. D'autres domaines sont concernés comme la culture et le patrimoine (bibliographie spécifique au territoire, festivals, musées...) mais aussi le tourisme. Ce premier niveau d'implication doit servir à l'avenir dans la gestion des actions pour le développement des projets de pays.

Nous pourrions alors considérer que les environnements numériques en ligne reposant sur la dynamique du travail collectif et en réseau, peuvent constituer véritablement une force de développement de l'intelligence territoriale.

## 6. Bibliographie

Bertacchini Yann. « Entre information & processus de communication: l'intelligence territoriale », *Les Cahiers du Centre d'études et de Recherche, Humanisme et Entreprise*, n°267, La Sorbonne Nouvelle, Paris, octobre 2004.

Breton Philippe, Proulx Serge. *L'explosion de la communication*. Paris : La découverte, 1996. 172 p.

Buckland Michael K. « What is a "digital document" ? ». *Document numérique*, 1998, n° 2, p.221-230.

Bush Vannevar., *The Atlantic Monthly; July, 1945; As We May Think*. Volume 176, No. 1; p.101-108.  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
<http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>

Castells Manuel. *La galaxie Internet*. Paris : Fayard, 2001. 365 p.

Duchâteau, Charles. « Peut-on définir une "culture informatique" ? » *Journal de Réflexion sur l'Informatique (JRI)*. Namur : Institut d'Informatique, FUNDP. Oct. 1992, n° 23/24, p 34-39.  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
<http://gobix.det.fundp.ac.be/~cdu/documents-pdf/peut-on-5-34.pdf>

ETD (Entreprises Territoires et Développement), Dossiers méthodologiques Pays,  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
[http://www.projetdeterritoire.com/spip/sous-rubrique.php?id\\_rubrique=2](http://www.projetdeterritoire.com/spip/sous-rubrique.php?id_rubrique=2)

GOING (Groupe d'Observation et d'Investigation des Nouvelles Gouvernances), Bertacchini Yann., «Territoire physique & virtuel : quelle cohabitation ?» *International Journal of Information, Savoirs, Decision & Médiation*, n°9, 2003.

<http://isdsm.univ-tln.fr>

**4<sup>e</sup> Tic & Territoire : quels développements ?**  
**île Rousse 2005**  
**Journée sur les systèmes d'information élaborée**

Legifrance, LOI n° 2003-590 du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=EQUX0306674L>

Lévy Pierre. *Qu'est-ce que le virtuel ?* Paris : La Découverte, 1995. 157 p.

Pédauque, Document : forme, signe et médium, les re-formulations du numérique. Pédauque, Roger T.  
Article. 08 juillet 2003. Working paper.  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
[http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/documents/archives0/00/00/05/11/index\\_fr.html](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/documents/archives0/00/00/05/11/index_fr.html)

Perriault Jacques. *La communication du savoir à distance : autoroutes de l'information et télé-savoirs.*  
Paris : L'Harmattan, 1996. 255 p.

PPN (Pays du Périgord Noir) (a), Site Internet, 2005  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
<http://www.pays-perigord-noir.fr> ou <http://www.pays-perigord-noir.com>

PPN (Pays du Périgord Noir) (b), Documents à télécharger, 2005  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
[http://www.pays-perigord-noir.com/cgi-bin/PPN/default.asp?p=pays\\_diagnostic](http://www.pays-perigord-noir.com/cgi-bin/PPN/default.asp?p=pays_diagnostic)

PPN (Pays du Périgord Noir) (c), Procédure de contrat de pays, 2005  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
<http://www.pays-perigord-noir.com/CP>

Proulx Serge. Usages de l'Internet : la "pensée-réseaux" et l'appropriation d'une culture numérique,  
*Les usages du numérique.* Paris : Editions ENS-Ulm, 2001 (a), p139-145.

Proulx, Serge. « Usages des technologies de l'information et de la communication : reconsidérer le champ d'étude », Actes du 12<sup>ème</sup> congrès national des sciences de l'information et de la communication. SFSIC ; 2001 (b), p57-66.

RTPDOC (Réseau Thématique Pluridisciplinaire) 33 : documents et contenu. Création, indexation, navigation (RTP DOC).  
Disponible en ligne (consulté en mai 2005) :  
<http://rtp-doc.enssib.fr>