



## Colline : un environnement collaboratif pour la conception d'un journal

Eve Ross

### ► To cite this version:

Eve Ross. Colline : un environnement collaboratif pour la conception d'un journal. H2PTM'11 : Hypermédias et pratiques numériques, Oct 2011, Metz, France. pp.181-193. hal-05190151

**HAL Id: hal-05190151**

**<https://hal.science/hal-05190151v1>**

Submitted on 28 Jul 2025

**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.

---

# ***Colline* : un environnement collaboratif pour la conception d'un journal**

**Ève Ross**

*CREM – Centre de Recherche sur les médiations  
Université Paul Verlaine-Metz  
Île du Saulcy BP 30309  
57006 Metz Cedex  
Eve.ross@univ-metz.fr*

*DFKI  
Campus Stuhlsatzenhausweg – 66123 Saarbrücken, Allemagne*

---

*RÉSUMÉ. Dans le cadre d'une coopération scientifique entre le Centre de Recherche sur les Médiations (CREM) de l'université Paul Verlaine-Metz, et le DFKI (Centre de recherche allemand en intelligence artificielle), nous avons développé un environnement collaboratif avec interface tactile (Collaborative Intelligent Newspaper Editor : « Colline ») pour aider l'équipe de rédaction d'un journal lors de la phase de conception à partir d'une recherche-action qui a été effectuée pendant 2 ans dans des rédactions de journaux locaux, régionaux et internationaux en France, aux États-Unis et en Allemagne. Le prototype est en cours de validation au niveau international.*

*ABSTRACT. In the framework of a scientific cooperation between the Centre de Recherche sur les Médiations (CREM), University Paul Verlaine-Metz, et le DFKI (German Research Center for Artificial Intelligence), we have developed a collaborative environment with a multi-touch interface (Collaborative Intelligent Newspaper Editor: « Colline »), to assist an editorial newspaper staff in the conceptual phase. We started with a research action, which lasted for 2 years within editorial staffs of local, regional and international newspapers in France, USA and Germany. The prototype is being validated on an international level.*

*MOTS-CLÉS : journalisme, travail collaboratif, interface tactile, webdesign, web 2.0, multitouch, Web convergence.*

*KEYWORDS: journalism, collaborative environment, tactile interface, webdesign, web 2.0, multitouch, Web convergence.*

---

## 1. Introduction

Les nouvelles technologies de l'information et le web 2.0. ont transformé l'environnement de travail de la rédaction d'un journal ainsi que les pratiques professionnelles des journalistes. Aux compétences traditionnelles qui sont la réactivité, l'anticipation, le montage éditorial, le journaliste en ligne doit maîtriser les bases techniques de l'Internet. Il doit collecter des informations multimédia sur différents supports, les gérer et les diffuser en temps réel. Cette interactivité permet de mieux répondre aux attentes des lecteurs et de tisser un lien de confiance avec eux. De plus, le journaliste travaille en collaboration étroite avec d'autres journalistes ou experts ainsi qu'avec des internautes. Ce nouveau modèle de production d'un journal est un modèle à cheval entre une information entièrement produite par des professionnels et une information entièrement produite par les internautes comme sur les plateformes du web participatif. Le journaliste, en tant que médiateur, passe donc une grande partie de son temps à collecter de l'information, à la classer, à la valider, pour finalement la partager avec les autres journalistes. Pour faciliter la recherche et la classification de l'information, ainsi que le travail collaboratif, nous avons développé une plateforme collaborative avec une interface tactile : *Colline* (Collaborative Intelligent Newspaper Editor).

Dans ce qui suit, nous présenterons la méthodologie qui nous a permis de réaliser notre recherche-action, puis les résultats qui nous ont conduit à la réalisation de *Colline*. Nous illustrerons l'apport de *Colline* par rapport aux systèmes en place.

## 2. Contexte de la recherche

La convergence numérique modifie la production, le partage, la communication et la diffusion de l'information des journaux, entraînant le changement de pratiques journalistiques (Joannes, 2007). Il convient de s'interroger sur les nouvelles pratiques journalistiques en terme de dispersion au sens de Foucault (Foucault, 1994 ; Certeau (de) & Giard, 1983 ; Ruelland & Utard, 2005). Foucault soutenait que la folie était définie par les mots, les actes, les dispositifs utilisés par les médecins, les patients, les administrations, les pratiques, la recherche, la gestion et les politiques publiques. Dans leur ouvrage de 2005, Ringoot et Utard appliquent la définition de Foucault au journalisme. Le journalisme est ce que les acteurs en disent et en font ainsi que tous les autres discours qui viennent transformer les perceptions du journalisme (journalistes, éditeurs, pouvoirs publics) ainsi que de ceux qui entendent le journalisme comme un dispositif et une pratique.

Les activités du journaliste sont : rechercher, produire, transmettre, commenter, l'information, animer les débats, gérer son planning, collaborer avec d'autres journalistes en interne et en externe, avec l'éditeur et le rédacteur en chef.

Les contraintes sont l'influence politique, les journalistes en ligne non professionnels et les lecteurs.

Les médias sociaux comme « YouTube », « Facebook », « Flickr », « Twitter », etc. ainsi que les applications telles que le « social bookmarking », « folksonomy », etc. permettent le partage de l'information et du savoir entre les lecteurs sous forme multimédia. Ces derniers sont devenus plus critiques. Ils veulent dialoguer, voire contourner le journal en offrant leurs propres informations sur leur site personnel. Le journaliste utilise le web comme canal de diffusion des informations qu'ils produisent en y incluant la dimension de participation. Cependant, il ne disparaît pas pour autant. Il redéfinit simplement son rôle en intégrant, en animant, l'apport et la participation des non-journalistes pour ainsi se rapprocher de ses lecteurs. Il sélectionne les meilleures sources sur un sujet et renvoie son lecteur vers les informations essentielles. Il vérifie les informations et croise les sources qui sont validées ensuite par toute la rédaction. Il répond aux questions, aux critiques, modère les commentaires et complète le travail des internautes (cf. journalisme de conversation).

Les outils de travail du journaliste à l'ère électronique sont nombreux, peu coûteux et faciles d'usage. Un traitement de texte, un logiciel pour traiter les images fixes et animées ainsi que le son. L'édition se fait grâce au CMS, à la compréhension et aux retours de perception du lecteur par des blogs. Pour se faire connaître les rédactions ont recours à la syndication et à la syndication de contenus.

Nous avons émis l'hypothèse qu'une plateforme collaborative avec une interface intuitive permettrait à chacun des journalistes de manipuler des données et de donner à chacun les éléments dont il a besoin pour optimiser la collecte des informations ainsi que leurs vérifications, les rendre plus attractives et répondre dans l'immédiat. Ainsi, différents médias issus de sources de contenus hétérogènes (flux de syndications, dépêches d'agences ou banques d'images) pourraient être librement manipulés. Chacun des participants pourrait ainsi interagir avec ces « objets médias » pour ensuite de manière collaborative, concevoir et élaborer les pages du journal. Principalement basée sur la technologie tactile, cette plateforme permettrait aux équipes de journalistes et aux rédacteurs de simplifier le *workflow* rédactionnel, notamment lors des réunions.

Une fusion entre appareils mobiles et cet environnement collaboratif garantirait également l'extraction des contenus (notes, photos, enregistrements sonores ou vidéos effectués à partir d'un téléphone portable/appareil mobile) permettant ainsi de simplifier l'acquisition de médias. Pour vérifier les hypothèses et étudier les besoins de l'utilisateur, nous avons effectué une recherche-action.

### 3. Méthodologie

Nous avons fait une étude des usages (Jouët, Proulx, Callon, 1986 ; Akrich, 1993) pour d'une part comprendre comment les TIC bouleversent l'organisation des agences de presse et induisent des changements dans les pratiques professionnelles des journalistes et d'autre part, comment *traduire* (Callon, 1986) les désirs, les intérêts et les aspirations du journaliste. Cette étude des usages est importante pour formuler les exigences conceptuelles de l'environnement collaboratif *Colline*.

Nous avons effectué une recherche-action à l'aide de méthodes qualitatives et ethnographiques de 2006 à 2008. Avant de mener les enquêtes auprès des journalistes et des éditeurs, nous avons étudié la littérature sur le métier de journaliste et son évolution (Aubert, 2009 ; Rebillard, 2006) ainsi que le contenu des sites journalistiques afin de formuler nos hypothèses. Ainsi, les travaux de recherche concernant les transformations et la dispersion du journalisme en général (Ringoot et Utard, 2006 ; Augey *et al.*, 2008) ont permis d'appréhender le journalisme par l'ensemble des discours produits par plusieurs acteurs appartenant ou non à la profession. La production d'un journal est ainsi perçue du point de vue des journalistes, des médias, des sources et des communicateurs. En outre, la littérature sur le métier nous a permis de définir un modèle global de production d'un journal et de cerner les phases du processus qui feront l'objet de nos observations et interviews.

Pour compléter notre étude afin de pouvoir formuler des hypothèses concernant les problèmes que le journaliste pouvait rencontrer au cours des différentes phases de la production d'un journal. A cet égard, nous avons étudié l'aspect collaboratif des sites web afin de déplacer le focus vers le public récepteur qui devient à son tour producteur journalistique. Pour analyser la typologie des sites journalistiques des sites web, nous nous sommes appuyés sur les outils typologiques de Rebillard (Rebillard, 2006).

Le fil conducteur de notre démarche repose sur une implication directe du chercheur sur le terrain en amont et en aval de notre questionnement et l'implication des journalistes en tant que futurs utilisateurs de *Colline*.

Pour la conception d'un journal en ligne, 4 critères sont importants : 1) La génération de solutions concernant le journal, 2) L'évaluation des solutions, 3) La prise de décision (Morin, 1990), et 4) la communication. Pour effectuer nos recherches sur le terrain, nous avons pris un modèle comprenant 3 niveaux. Nous distinguons :

1) *Le niveau individuel* : le journaliste cherche une solution par rapport à la thématique qui lui a été confiée en fonction de l'actualité et du lectorat, Au fil de l'élaboration de l'article en ligne, l'expression, le marquage et le réseautage s'enchevêtrent. Ainsi, nous avons distingué les services dont le mode principal

d'émission est collectif, tels que les forums, listes de diffusion, wikis, partie d'un portail ainsi que les services personnels ayant un aspect collectif mais qui font partie des outils personnels du journaliste, comme le *bookmarking* et le *blogging*. Le troisième service intègre les deux précités : les réseaux sociaux.

2) *L'interaction* entre le journaliste et l'éditeur, le journaliste et les lecteurs/citoyens donnant leur opinion ou fournissant des informations dont ils ont été témoins, le journaliste et les fournisseurs d'information, et le journaliste et les autres journalistes.

3) *Le projet rédactionnel dans sa globalité*. La démarche de production d'un journal en ligne est conçue comme un double processus : l'action d'un collectif et l'articulation de l'activité d'acteurs individuels. La structuration des interdépendances et des actions entre les acteurs sont liées au type d'article et de journal à produire.

Les résultats de ces études ont contribué à l'élaboration du contenu des interviews. Nous sommes ensuite allés sur le terrain en choisissant une approche constructiviste (Le Moigne, 1995). Les caractéristiques de notre recherche exploratoire et itérative sont relativement proches de la démarche préconisée par Crozier et Friedberg (Crozier & Freiberg, 1997). Nous avons fait le choix de combiner des observations pouvant nous aider dans un premier temps à affiner le questionnement de notre recherche, puis à approfondir le contexte de notre recherche-action et enfin de valider une réponse à notre question de recherche.

Les questions importantes étaient de savoir si les agences de presse ont intégré les TIC dans leur dispositif de production ? Quels usages en font-elles ? Quelle est la place des sources documentaires ? Quels sont les besoins du journaliste ? Quels changements de pratiques professionnelles ont engendré les nouvelles technologies de l'information (TIC) ? Ces éléments sont extrêmement importants puisque la qualité d'un article dépend non seulement de la compétence rédactionnelle du journaliste, mais aussi de la qualité informationnelle de l'article. Dans ce contexte, les ressources du Net et des internautes sont incontournables. Nous avons également demandé au journaliste quelle image il avait de sa profession ? Son avis sur les changements apportés par les TIC.

Nous sommes intervenus dans des rédactions de journaux au niveau local, régional et national en France, aux États-Unis et en Allemagne pendant 2 ans. Nous avons interviewé et observé une trentaine de rédacteurs ayant au minimum une formation bac +3 et ayant exercé leur profession pendant au moins 5 ans. Notre échantillon se composait de 2/3 d'hommes (âgés de 30 à 50 ans, 10 Américains dont un dispensait également des cours dans une formation de journalistes, 5 Allemands et 5 Français. 5 Américains avaient fait des études de journalisme, 2 de communication, 1 de sciences politiques et 2 d'économie. Les Allemands avaient suivi un cursus de journaliste, dont un de sciences de l'information avec économie

et sport en matière secondaire) et d'1/3 de femmes (âgées de 30 à 50 ans dont 10 Américaines, 8 Allemandes et 2 Françaises. Les Américaines avaient un diplôme de journalisme, 4 Allemandes avaient un diplôme d'économie, une de sciences politiques, une d'ingénieur, une d'histoire, une de germanistique et une de sciences de l'information). 20 travaillaient comme journalistes en ligne dans une rédaction et les 10 autres rédigeaient à la fois le journal en ligne et le journal papier.

Les données recueillies ont été consignées dans un recueil de données et analysées. Le résultat des analyses a conduit à la création d'un scénario pour la conception de *Colline*. Les critères retenus pour le développement du scénario sont l'adaptativité, l'accessibilité, l'efficacité, la compréhension, la fiabilité, l'interopérabilité, la robustesse et l'interopérabilité. Ce scénario a été validé par des journalistes qui n'avaient pas participé aux interviews.

#### 4. Résultats de la recherche-action et définition de *Colline*

Les journalistes interrogés étaient favorables à *Colline*. Un des journalistes de 50 ans s'était demandé au début de l'enquête comment il pourrait intégrer le logiciel dans le *workflow*. Au fur et à mesure de l'avancement du projet, il fut conquis. Les jeunes ont accepté d'emblée le logiciel en trouvant ce dernier 'cool'. Cependant tous s'accordaient à dire qu'il faudrait repenser la formation des journalistes.

Les principaux problèmes lorsque le journaliste travaille, sont la collecte d'information à partir de plusieurs sources multimédia, la validation de l'information, le sens, l'asynchronisation, surtout l'humain (la confiance et la solidarité), l'extraction de données, leurs annotations sémantiques et leurs représentations graphiques sur l'interface de l'environnement collaboratif. Un autre aspect important pour la définition de l'environnement collaboratif est l'interprétation et la classification des différents types d'interactions homme-machine possibles, à savoir quels gestes génèrent quelles actions ? Une étude approfondie des méthodes actuelles de rédaction électronique nous a permis d'optimiser les interactions et d'apporter des nouvelles solutions pour la création de l'environnement collaboratif.

Nous avons vu que le contexte de travail du journaliste était « collaboratif » puisqu'il impliquait plusieurs niveaux d'interactions et d'échanges interpersonnels différents. « Collaboratif » également puisque plusieurs sources d'information proposant des contenus hétérogènes sont mises en relation (*Mash-Up*) pour proposer ensuite un résultat bien défini. Cette approche laisse au journaliste l'entière liberté de choisir d'abord sa source (sites, blogs, agences de presse) mais aussi le type de format (RSS, XML etc.) à utiliser.

Ceci est particulièrement intéressant dans le cas de sites tels que des portails qui vont automatiquement extraire leurs contenus rédactionnels sur différents autres

sites partenaires à travers l'utilisation de flux RSS, Web services ou contenus fournis par une régie. Cette masse d'informations est modifiable à loisir et permet ainsi de combiner plusieurs sources hétérogènes pour obtenir un résultat correspondant aux objectifs fixés par le rédacteur.

D'un point de vue technique le problème le plus récurrent est la recherche d'articles ou de contenus informationnels ainsi que le choix du support de formats pour un affichage unifié : ex : Un portail pourra utiliser la technologie du flux RSS pour afficher les dernières actualités provenant de Reuters.fr, ensuite utiliser une API pour chercher des photographies géotaggées dans « Flickr » et pour finir utiliser un lecteur « YouTube » en Flash pour les vidéos.

Le problème est qu'à l'heure actuelle cette agrégation de sources repose sur l'utilisation de technologies différentes. Très souvent le développeur ou la personne qui souhaiterait mettre en commun différentes sources d'informations, se trouve face aux problèmes de formats (RSS, Flash, Silverlight XML, API spécifiques aux web services) le restreignant dans sa volonté d'agréger différentes sources. Certes bon nombre de services utilisent des standards XML ou RSS mais l'intégration des informations récupérées pour réaliser directement une édition « papier » se heurte la plupart du temps à des problèmes de conversions, d'intégration et surtout à un réel problème d'ergonomie.

La mise en commun de toutes ces sources d'informations s'avère être un véritable challenge, car pour l'heure très peu de formats (à l'exception des spécifications en MPG7) permettent une unification et une annotation universelle et correcte des médias (images, textes, vidéos).

De plus il ne faut pas perdre de vue qu'un système collaboratif doit tout d'abord être intuitif et simple à configurer. Le temps consacré à la recherche d'une information est également une donnée importante. Elle doit être rendue disponible le plus rapidement possible après un événement sans que l'aspect technique ne vienne ralentir ce processus.

En partant de ce constat, la plateforme collaborative intuitive que nous souhaitons développer doit répondre aux questions et problèmes suivants: Comment favoriser la recherche d'information et la collaboration ? Comment mettre en valeur le travail du/des journalistes ? Comment permettre une fusion des médias Comment prendre en compte les modifications des modes de travail du journaliste (indépendant ou lié à une rédaction) ? Comment prendre en compte les méthodologies du monde de l'édition et du journalisme ? Comment rendre la recherche et la vérification de l'information plus simple ? Comment intégrer de manière simple et dynamique les nouveaux outils du journaliste (mobile, dictaphone) ? Comment permettre la fusion entre Web, communautés Web et flux d'informations traditionnels ? Comment mettre en valeur l'aspect collaboratif pour rendre le travail d'équipe plus productif lors de la phase de conception et de la mise



en page ? Comment prendre en compte les questions de droits d'auteur (Copyright et Common Creatives) ?

## 5. Journalisme à l'heure du Web 2.0 : le journalisme citoyen

Afin de mieux comprendre les enjeux et quelles modifications le Web a engendré au niveau de l'apport informationnel pour les journalistes, nous avons pris l'exemple de deux services communautaires qui ont connu une forte progression du nombre d'utilisateurs au début de l'année 2009, à savoir iReport de CNN, (<http://www.ireport.com>), Citizenside (<http://www.citizenside.com/>) et Twitter (<http://Twitter.com>).

iReport de CNN, lancé après la Coupe du Monde 2006, le site de iReport permet à toute personne souhaitant faire part d'une information sur le web, de poster un reportage vidéo sur la plateforme de CNN. Cette vidéo pourra ensuite être taggée/annotée et mise en ligne. CNN profite également de cette plateforme pour agrandir son pool de vidéo et ainsi permettre d'apporter à ses téléspectateurs des reportages pris sur le vif et très proches de l'événement.

*Citizenside* est un des premiers services permettant à tout un chacun de publier ses photos ou vidéos et d'être rémunéré si l'un des clichés est acheté par une agence de presse ou un magazine. La plateforme est particulièrement intéressante notamment lorsque des événements importants se déroulent dans des endroits reculés et dans un laps de temps très court dans lequel il est difficile de dépêcher une équipe sur place (incidents politiques, sportifs people ou événements climatiques (tornade, inondation)) *Citizenside* capitalise également sur l'utilisation des nouveaux moyens de communications en proposant notamment aux utilisateurs d'*iPhone* de rédiger et de prendre des photographies des événements qu'ils sont en train de vivre.

Une fois téléchargées sur le serveur de *Citizenside*, les informations sont ensuite analysées, notées et classées suivant leur contenu et leur qualité journalistique. Consciente que le journalisme citoyen allait jouer un rôle de plus en plus déterminant de part l'acquisition et la couverture de certains événements, l'*AFP* (Agence France Presse) a dès 2007 pris une participation dans la société *Citizenside*.

*Twitter* est un service en ligne qui permet à un utilisateur de signaler à son réseau « ce qu'il est en train de faire ou de vivre ». Il est possible d'envoyer et de recevoir ces updates (mises à jour) par l'Internet, par messagerie instantanée ou par messagerie numérique. Un gros problème à l'heure actuelle est que *Twitter* ne propose pas de corrélation entre les tweets et les recherches dans les mises à jour passées : il n'est pas possible de préciser sa recherche à l'aide de filtres pour trier et sélectionner l'information souhaitée.

## 6. Système Colline

Le système *Colline* permet de répondre aux besoins des journalistes en leur proposant un support *Multitouch* qui leur permettra de manière intuitive lors des séances de préparation et de rédaction d'intégrer plusieurs flux d'informations distincts (RSS Feeds de plusieurs canaux (*AFP*, *Reuters*), ou encore l'utilisation des banques d'images en ligne telles que *Flickr*, *Panoramio*, mais aussi de diffuseur de vidéos tels que *YouTube* ou *DailyMotion*).



Figure 1. Capture d'écran du terminal collaboratif Colline

*Colline* permet de synchroniser un appareil pourvu de la technologie WLAN pour extraire et accéder à ses propres informations individuelles. Par ex., en synchronisant un appareil photo numérique ou bien son *iPhone*, le journaliste pourra sans problème intégrer son appareil (avec son contenu sémantiquement annoté ou géotaggé) dans le *workflow* rédactionnel et pourra librement choisir à partir de l'écran, quel média pourra être utilisé par le reste de l'équipe.

L'utilisation de Wikipédia permet d'avoir plus d'informations (background informations) sur certains sujets d'actualité facilitant ainsi la recherche et l'intégration de définitions ou d'informations techniques.

### 6.1. Architecture de Colline

L'illustration ci-dessous montre l'architecture et la combinaison des services que le système *Colline* propose.

La première « couche » du système représente les différentes sources d'informations ou services imbriqués (*pluggables*) pour la partie « extraction de

données ». Ces informations peuvent être directement adressées et déplacées par *drag'n' drop* sur la page vierge située au centre de l'écran. Les différents services/sources d'informations planifiés pour le système *Colline* sont : les flux RSS (*AFP, Reuters*) – *Flick'r* – *YouTube* – *Wikipedia*.

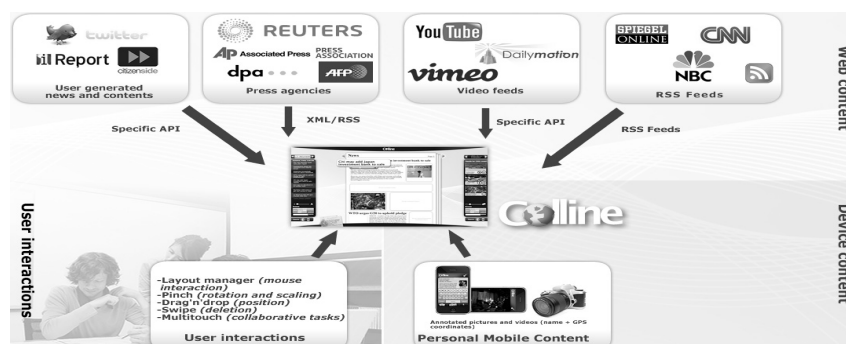


Figure 2. Capture d'écran du terminal collaboratif *Colline*

La couche application permet de faire le lien entre les sources d'informations et leur utilisation dans la mise en page finale. La couche interaction permet de définir les modalités d'acquisition et de manipulation des médias (par geste *multitouch*).

## 6.2. Apport collaboratif de *Colline*

En partant des constatations et des recherches empiriques sur les méthodologies employées lors des séances de rédaction et de pagination, nous sommes venus à la conclusion que de nouveaux modes d'interactions permettraient d'enrichir et de rendre le processus de mise en page plus rapide. C'est là qu'intervient le deuxième aspect « collaboratif » du système : permettre à plusieurs journalistes d'interagir simultanément sur une zone de travail commune.

Grâce à la technologie *multitouch* il est possible d'offrir plus d'interactions ce qui permet à chacun des participants de mieux mettre en valeur son travail de recherche et d'interagir directement sur le processus de rédaction. L'interface très intuitive permettra même aux journalistes qui n'ont pas de formation spécifique en informatique, de composer de manière intuitive un journal. De plus, chaque journaliste pourra apporter lors des séances de rédactions son appareil mobile personnel et ainsi compléter la bibliothèque de médias de la rédaction.

### 6.3 Interactions avec les médias

La partie de droite présente différentes sources de médias (*AFP*, *Reuters*) que le journaliste peut choisir et sélectionner suivant certains critères. Les images présentées sont également annotées et classées suivant des rubriques (politique, sport, techniques et sciences, etc.). Les utilisateurs pourront à l'aide de filtres affiner leurs recherches et obtenir des informations répertoriées.

### 6.4. Interactions et fusions avec une camera et des téléphones portables

L'une des nouveautés du système *Colline* est la possibilité de directement pouvoir synchroniser un appareil mobile (camera ou téléphone portable) avec le terminal *Colline*. Pour cela l'utilisateur active le logiciel mobile *Colline* (pour l'instant programmé en *Cocoa Touch* pour les *iPhones* et *iPod touch*). À partir de là, l'utilisateur peut directement extraire les données de son appareil mobile et continuer à manipuler ces contenus librement et directement sur une surface *multitouch*.

L'avantage d'un tel système est évident : le journaliste n'est plus contraint de visualiser le média sur son appareil de surface d'affichage assez réduite : il peut directement « sortir » une image et par des gestes (*pinch* avec deux doigts, toucher avec trois doigts) effectuer des modifications d'échelle ou retravailler l'image.

Cette manière d'interagir avec le système n'est pas uniquement limitée aux images : les vidéos se laissent également intégrer. Un premier prototype de capture d'image à partir d'une vidéo est en cours de réalisation. Le journaliste peut donc grâce à une base de données de contenus provenant à la fois de la communauté web, de ses recherches personnelles sur le terrain et du système *Colline*, facilement créer et mettre en page un journal, d'une manière intuitive et collaborative.

Une autre fonctionnalité intéressante du client mobile consiste à pouvoir prendre une photo et de la stocker directement sous forme d'aperçu dans une fiche. Ces fiches éditables, sont en fait une dématérialisation du carnet de notes traditionnel. Des commentaires, des liens ou la position géographique actuelle de l'événement peuvent être rajoutés. L'aspect communautaire est également présent avec une option permettant de recevoir des mises à jour via *Twitter*.

Une fois revenu à son bureau, le journaliste pourra synchroniser ses données et stocker ses annotations directement dans la base de données de la rédaction. Lors de la réutilisation du contenu ou du média, ces annotations permettront un gain de temps évident et un accès rapide.

### 6.5. *Opinions et tendances*

Lors de la création d'un journal bon nombre de rubrique sont uniquement informationnelles et reprennent dans la plupart des cas de figure les dépêches des agences de presse. Un aspect intéressant du système *Colline* est la possibilité d'accéder directement aux tendances actuelles et opinions. Bon nombre de services communautaires (tels que qik.com ou seesmic.com) permettent d'obtenir de manière précise et rapide des avis d'internautes sur certains sujets d'actualités.

### 6.6. *Gestion des droits pour les images*

Un des problèmes très récurrents dans l'édition est la gestion des droits d'auteurs concernant les médias diffusés et imprimés. Grâce aux différentes API des diffuseurs d'images ou de vidéos en ligne il est possible à l'heure actuelle de déterminer certains copyright notamment ceux inhérentes aux « Common Creatives ».

Les différents droits sont représentés par une icône qui viendra se placer à côté des médias sélectionnés. Afin de simplifier le travail du « *layouteur* », une mention avec le copyright sera intégrée automatiquement.

## 7. Conclusion

À partir de recherches empiriques, nous avons développé une méthodologie pragmatique pour la rédaction d'un journal en ligne. Cette méthodologie nous a permis de spécifier et développer un environnement rédactionnel collaboratif intuitif qui permet au journaliste en ligne et à la rédaction d'un journal de rechercher, de classer les médias, pour produire des articles en temps réel et contribuer ainsi à la fidélisation de l'audience. Un prototype de *Colline* est en cours de développement au niveau international. Ce dernier inclut une fonctionnalité XML-3D permettant au journaliste d'inclure des images 3D directement dans la page web de son journal. Les futurs développements prendront en compte les évolutions du métier de journaliste, les outils, les changements organisationnels des rédactions, ainsi que les pratiques professionnelles inhérentes à chaque pays.

## 8. Bibliographie

Augey D., Demers F. et Tétu J.-F., *Figures du journalisme, Brésil, Bretagne, France, la Réunion, Mexique, Québec*, Québec, Presses de l'Université de Laval, 2008.

- Baumard Ph., *Constructivisme et processus de la recherche : l'émergence d'une posture épistémologique chez le chercheur*, Cahiers de recherche LAREGO. Université de Versailles St Quentin, septembre 1997.
- Certeau (de) M. et Giard L., *L'ordinaire de la communication, rapport au ministère de la Culture*, Paris, Dalloz, 1983.
- Estienne Y., *Le journalisme après Internet*, Paris, L'Harmattan, 2007.
- Friedberg E., *L'acteur et le système*, Paris, Seuil, 1977.
- Foucault M., *Dits et écrits*, Paris, Gallimard, 1994.
- Joannès A., *Le journalisme à l'ère électronique*, Paris, Vuibert, collection Lire et Agir, 2007.
- Rebillard F., *Le Web 2.0 en perspective. Une analyse socio-économique de l'Internet*, Paris, L'Harmattan, collection Questions contemporaines, 2007.
- Ringoot R., Utard J.-M., *Le journalisme en invention, nouvelles pratiques nouveaux acteurs*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2005.
- Le Moigne J.-L., *Le constructivisme*, tome 2, ESF, 1995, 315 p.
- Programming Flex 3: *The Comprehensive Guide to Creating Rich Internet Applications with Adobe Flex* - Chafic Kazoun, Joey Lott.
- The iPhone Developer's Cookbook: Building Applications with the iPhone SDK* – Erica Sadun.
- Ross E. et Deru M., *Colline : Un environnement collaboratif pour la conception d'un journal*, International Conference Media 2009, 6-9 mai 2009, Athènes, à paraître.
- Ruellan D. et Thierry D., *Nouvelles Technologies de la Communication : nouveaux usages, nouveaux métiers*, Paris, L'Harmattan, 2000.