

## La formation des journalistes face à l'innovation technologique

Alain JOANNÈS

Journaliste indépendant  
*prospectivestrategie@journalistiques.fr*

Tant que les supports et vecteurs de l'information ont permis à la presse de préserver une cohérence entre l'offre de contenus, les modes de consommation des audiences et un modèle économique stable depuis le 19<sup>e</sup> siècle, la formation des journalistes n'a pas posé de problèmes majeurs. À partir des années 2003-2005, la démocratisation de l'accès au Web par des connexions à hauts débits a généré de nouveaux contenus, de nouvelles manières de consommer ces contenus et de nouvelles attentes auxquelles l'innovation technologique s'efforce de répondre. Cette innovation crée, elle-même, de nouveaux outils, de nouveaux contenus, de nouveaux usages. Maîtriser ces outils, produire ces contenus, connaître ces usages : autant de défis que la formation des journalistes doit relever. Le *datajournalism* – ou journalisme de bases de données – synthétise la problématique de la formation face à l'innovation.

Le *datajournalism* consiste à rechercher dans des bases de données des éléments statistiques, quantitatifs, chronologiques qui, en eux-mêmes, ne sont pas des informations mais dont les relations peuvent faire apparaître des informations latentes. L'acte fondateur du journalisme de données a été le dévoilement par plusieurs journaux britanniques de l'utilisation privée qui a été faite par certains parlementaires de leurs allocations pour frais professionnels. Ces données existaient dans les services comptables de la Chambre des communes

mais elles n'étaient pas exploitées. C'est leur traitement journalistique qui a fait apparaître les utilisations abusives de l'argent public.

Le *datajournalism* est né en Grande-Bretagne en 2006 sous l'impulsion du *Guardian* qui reste le journal le plus en pointe dans cette pratique professionnelle. Cette approche se développe aux États-Unis depuis qu'en janvier 2009, le président Obama a libéré des données publiques collectées par les agences fédérales avec l'argent des contribuables. Le *New York Times*, le *Wall Street Journal* et le *Washington Post* multiplient les articles et les investigations à partir de données qui sont proposées aux internautes sous la forme de visualisations électroniques interactives. L'intérêt pour cette pratique professionnelle s'est manifesté en France à partir de l'automne 2009 et il donne lieu à un débat sur ce que le journaliste peut ou doit savoir faire dans le traitement statistique, l'infographie et surtout l'interactivité des interfaces utilisateurs.

## Journaliste et/ou programmeur

Il existe des applications en ligne, parfois gratuites, qui permettent aux journalistes de se familiariser avec la transposition de données en images. Mais ces outils ne peuvent pas satisfaire l'exigence de singularité des organes de presse qui veulent s'imposer comme « marques média ». Il faut détecter des bases de données riches en informations inédites, traiter ces données de manière rigoureuse, mais aussi pouvoir proposer des visualisations interactives qui soient attractives, compréhensibles, ergonomiques. Ce qui passe par la maîtrise du langage *Flash* d'animation électronique, du HTML5 et de *Ruby*, plateforme de développement plus adaptée au *rich media* et aux terminaux nomades que les langages classiques : C ++, PHP, Java, Python.

Les termes et les enjeux du débat autour de la figure du « journaliste programmeur » ont été identifiés de la manière la plus complète, le 21 juillet 2010 par Marc Mentré, journaliste et professeur de journalisme, dans son blog Media Trend<sup>1</sup>. Une phrase de ce billet montre la difficulté de formuler une seule réponse : « *Le problème pour les journalistes, s'ils veulent exploiter des chiffres (en admettant qu'ils aient les connaissances mathématiques et statistiques pour cela) est qu'ils se trouvent souvent confrontés à des tableaux difficilement exploitables.* »

Ainsi, avant même de savoir s'il peut ou doit programmer, le journaliste qui veut trouver de l'information intéressante dans les données doit avoir de solides connaissances mathématiques et statistiques. Dans la mesure où le *datajournalism* se réclame de l'investigation, ceux et celles qui le pratiquent doivent d'abord être

capables de trouver les données et ensuite de comprendre ce que signifient certains pourcentages et ce que peuvent recéler certaines de leurs éventuelles relations.

La plupart de ceux qui croient que les journalistes doivent savoir programmer sont des journalistes. Il importe peu que certains soient entrés dans cette profession après avoir pratiqué d'autres activités éloignées de l'information. Ils se disent « journalistes hackers » (hacker signifie « bidouilleur ». Les premiers *hackers* ont été dans les années 1960, bien avant Internet, des étudiants en informatique du Dartmouth College, dans le New Hampshire : pendant les week-ends, les internes faisaient tourner les gros ordinateurs de l'établissement sur des programmes bricolés.

### *Voici les principaux arguments des journalistes hackers :*

1. L'époque n'est plus aux hyper spécialistes ; elle est aux généralistes. Quiconque veut collecter des faits et les transformer en un récit avec les outils d'aujourd'hui doit pouvoir enregistrer des sons et de la vidéo, savoir faire du montage et exploiter *PhotoShop*, aménager des pages, donc connaître le HTML et les feuilles de style. Il faut non seulement savoir trouver, comprendre et présenter les informations extraites des données, mais aussi imaginer et fabriquer les outils qui permettent aux internautes d'assimiler les informations qui émergent de ces données.

2. Les journalistes isolés, dans la presse régionale par exemple, ne peuvent pas demander à des codeurs de réaliser les outils dont ils ont besoin pour s'exprimer. Ils doivent donc savoir fabriquer eux-mêmes leurs propres applications interactives.

À l'appui de ces convictions sont invoqués les cours de programmation que dispense aux futurs professionnels de l'information l'école de journalisme de l'Université Columbia de New York<sup>2</sup> et les cours de journalisme proposés aux développeurs par l'école de journalisme Medill de la Northwestern University (Illinois)<sup>3</sup>.

Personne ne soutient que les journalistes doivent se tenir complètement à l'écart de la programmation. Les objections aux exigences des zéloteurs sont nuancées :

– Un journaliste complet, et qui veut le rester, pourra difficilement rivaliser avec les programmeurs qui ont écrit des dizaines de milliers de lignes de codes pendant des années (publiée par le site web du *Monde*, une carte interactive du chômage en France, département par département, depuis 1982, a demandé l'écriture de 3 098 lignes de codes en *Flash*). Outre la difficulté d'acquérir une expertise dans ce domaine

austère, il faut consacrer beaucoup de temps à se tenir au courant, à expérimenter. Un journaliste peut devenir un bon programmeur en renonçant au moins en partie à certaines expertises journalistiques ; comme un programmeur peut devenir un bon journaliste au risque de « perdre la main » dans l'écriture de codes et surtout dans le suivi des langages émergents.

– Le journalisme en ligne exige beaucoup plus de polyvalence que le journalisme traditionnel, notamment dans l'exploitation professionnelle des outils du *rich media*. Ajouter une dimension aussi lourde que la programmation à ces savoir-faire pratiques risque de diluer les performances et la fiabilité professionnelles. Beaucoup de défis à relever d'urgence – comme, par exemple, la hiérarchisation et la contextualisation des informations – exigent une culture générale de plus en plus vaste et solide, à approfondir et à actualiser. Ces défis supposent une amélioration des méthodes de discernement, des techniques de collecte et de vérification. Perturber la pratique intense de ce « cœur de métier » avec la maîtrise de *PhotoShop* et l'excellence en HTML5 pourrait bien aboutir à l'avènement de « touche à tout » au service d'une industrie de l'information moins exigeante sur les qualifications de ses salariés que sur leur flexibilité fonctionnelle.

– La principale raison pour laquelle un journaliste devrait s'intéresser à la programmation sans pour autant essayer d'en devenir un expert serait de pouvoir discuter utilement avec les programmeurs, savoir ce qu'ils peuvent apporter, ce qu'il est raisonnable de leur demander. Il s'agit bien de briser les cloisonnements entre les métiers de l'information par la polyvalence au sein de rédactions intégrées.

## Les trois niveaux de la polyvalence

Il faut entendre par polyvalence un dosage clairement hiérarchisé d'expertises, de compétences et de bonne connaissance des différents savoir-faire, notamment pratiques (au milieu du siècle dernier, dans les agences locales des quotidiens régionaux, les rédacteurs étaient experts en comptes-rendus textuels et compétents en photographie. Chaque agence avait un photographe, expert en prise de vues et en développement-tirage papier mais suffisamment compétent en écriture pour rédiger des légendes de ses photos.)

Si chaque individu détient au moins une expertise dans un domaine, au moins deux compétences dans d'autres domaines et une bonne connaissance de toutes les autres activités de collecte et de traitement, la complémentarité entre les talents cimente une rédaction.

Être reconnu au sein d'une rédaction ou dans une équipe comme expert dans un travail déterminé, c'est se comporter en acteur quasiment infaillible dans ce travail. De cette supériorité reconnue par les autres membres de la rédaction découle une triple responsabilité : 1. produire des contenus irréprochables ; 2. aider ceux qui n'ont que des compétences ou des connaissances ; 3. assurer au profit de tous une veille centrée sur les outils et les méthodes de l'activité pour laquelle un individu est reconnu comme expert. Le rédacteur-expert est ainsi en mesure d'améliorer les textes rédigés par d'autres. Le même accepte de voir un de ses montages vidéo corrigé par un expert en vidéo.

Pouvoir compter sur un développeur au sein d'une rédaction est désormais une nécessité. Il ne peut pas s'agir de quelqu'un qui « connaît un peu » les langages informatiques. L'aptitude à concevoir et à réaliser des applications originales doit se situer au niveau d'une expertise de niveau supérieur. Le développeur dispose d'une vaste culture informatique et réseaux. Son expertise englobe les principaux langages de la programmation web (*Flash*, HTML5, XML, Ruby, SilverLight). Il est évidemment à l'aise dans les environnements d'exécution les plus répandus sur les ordinateurs, sur le Web mais aussi sur les réseaux de télécommunications mobiles.

L'atout du développeur se révèle d'abord dans la mise au point d'applications originales qui signent la créativité d'une rédaction à travers la singularité des contenus lui conférant ainsi un avantage concurrentiel. Un tel expert est, par ailleurs, capable de résoudre bien des problèmes rencontrés par une équipe dans l'exploitation des applications standardisées.

La compétence est le niveau immédiatement inférieur à celui de l'expertise. Elle se situe quelque part entre l'amateurisme et le professionnalisme. Un amateur semi-pro peut être compétent sans que l'infaillibilité de l'expert lui soit reconnue.

Bien que la compétence se laisse moins facilement définir que l'expertise, elle se reconnaît quand elle garantit la réalisation de contenus simples et/ou urgents qui ne réclament pas la vérification d'un expert de la rédaction avant leur mise en ligne

Savoir ce qui peut être obtenu d'un appareil ou d'une application sans être tout à fait en mesure d'exploiter soi-même les outils en question, voilà ce que recouvre la notion de « bonne connaissance ». Elle englobe les capacités opérationnelles des amateurs éclairés, lesquelles se situent entre celles des néophytes et celles des semi-pros.

Le corollaire de l'amateurisme éclairé s'appelle éclectisme. Connaître l'essentiel d'une vaste panoplie d'outils est une nécessité pour un travail collaboratif dans un univers technologique qui évolue

rapidement. Une rédaction opérant en *datajournalism* se compose donc d'individualités dont la culture technologique et la créativité recouvrent, à des degrés divers, l'ensemble des moyens d'expression textuels, audio et visuels.

Au niveau individuel, la polyvalence oblige chaque journaliste à s'interroger sur la meilleure manière d'informer. S'il estime qu'un schéma lui permettra de mieux communiquer avec les audiences, il doit renoncer à développer ce point précis avec des mots pour le confier à l'image fixe. Sachant que ce qui « passe » très bien en sons n'a pas besoin d'une redondance vidéo, il n'utilisera l'image animée que pour son apport spécifique à l'intelligibilité du contenu. Comme il n'est pas forcément un expert en sémiologie graphique, il doit pouvoir faire appel à plus compétent que lui dans ce mode d'expression. Le journalisme de données, comme le *rich media*, réhabilite le travail collaboratif.

La polyvalence signifie que si les journalistes sont capables d'assumer plusieurs tâches correspondant à différents niveaux d'exigence qualitative, elle ne peut produire des effets bénéfiques sur la formation que si une organisation du travail adapte en permanence les complémentarités entre expertises et compétences.

## Le combo et l'essaim

La mobilisation des expertises et des compétences est difficilement praticable au sein d'une structure pyramidale. À l'ère des réseaux communicants, l'organisation hiérarchique rigide et le cloisonnement fonctionnel sont frappés d'archaïsme. Dans certaines circonstances commandées par l'urgence, la complexité (ou les deux à la fois), le fonctionnement en essaim amène toutes les expertises et toutes les compétences à se concentrer sur une tâche. C'est notamment le cas s'il est demandé à un développeur de réaliser une application spécifique à un projet de *datajournalism*. L'essaim se distend et la configuration de travail habituelle reprend ses droits dès que la tâche critique est achevée. L'expérience, surtout si elle a été intense ou longue, aura permis d'échanger des éléments de savoir-faire pratiques (au sein du *Guardian*, 14 personnes – journalistes d'investigation, spécialistes des questions internationales, infographistes, programmeurs, architectes de l'information – ont travaillé pendant un mois à la vérification, au traitement et à la mise en images interactives des données sur la guerre en Afghanistan collectées par le site wikileaks). Compte tenu de l'importance du « temps réel » sur le Web, la meilleure solution est de pérenniser l'essaim en allant au-delà du débat sur les rédactions intégrées.

Les débats sur la nécessité ou l'impossibilité de faire cohabiter et coopérer les journalistes qui écrivent pour le support papier et ceux qui produisent pour le Web a révélé au milieu des années 2000 les obstacles à la mise en œuvre d'un véritable travail collaboratif. Les problèmes posés par l'intégration se hiérarchisent ainsi :

- blocages culturels : l'aristocratie du journalisme traditionnel sur papier considère le Web comme une perturbation, voire une nuisance professionnelle ;

- réorganisations fonctionnelles : il faut non seulement repenser l'organisation des services, voire en inventer, mais aussi implémenter de nouvelles spécialisations comme, par exemple, celle de réalisateur *rich media*, une sorte d'orchestrateur des talents doublé d'un metteur en scène des différents modes d'expression ;

- réorganisation hiérarchique : conséquence des réorganisations fonctionnelles, la hiérarchie classique est bouleversée par les impératifs du travail collaboratif impliquant diverses expertises et compétences ;

- l'aménagement matériel de la salle de rédaction : le « design » a une importance considérable. C'est lui qui fait vivre les changements précédemment évoqués. Or, une salle de rédaction intégrée coûte cher.

### ***Parmi les approches possibles :***

- partir du principe qu'il n'y a pas un modèle standard d'intégration : chaque organe d'information doit trouver sa propre réponse aux défis ;

- construire la solution propre à un organe d'information sur une solide stratégie à long terme, fondée notamment sur les perspectives de migration des contenus en fonction de l'évolution des audiences ;

- une rédaction virtuelle, fonctionnant grâce aux dispositifs en ligne souvent gratuits, favorise une préparation à l'intégration par l'apprentissage empirique du travail collaboratif.

## **Apprentissages productifs**

La combinaison des polyvalences et des différentes formes de travail collaboratif a des retombées appréciables sur la productivité d'une équipe. L'apprentissage et le bricolage créent non seulement un esprit d'équipe, voire une culture d'entreprise, mais aussi et surtout une dynamique de l'excellence.

Le *rich media* en général, et le *datajournalism* en particulier, font appel à des applications dont les caractéristiques techniques évoluent très rapidement, tirées par l'innovation de petites entreprises à fort potentiel de

développement (*start up*). Pendant l'été 2010, une quinzaine d'applications ou plateformes dédiées au traitement et à la visualisation des données sont apparues tandis que de très grands acteurs du réseau, comme IBM, Microsoft et Google, se ruiaient littéralement sur les petites entreprises créatrices de solutions de stockage, de traitement ou de visualisation.

Quasiment permanente, la formation ne saurait être limitée à des stages extérieurs. Ceux-ci sont nécessaires, en particulier au moment de grands basculements technologiques que la veille des experts doit identifier. Entre ces stages extérieurs, qui apportent en quelque sorte *l'état de l'art*, c'est-à-dire le point sur l'ensemble des connaissances dans un domaine, l'apprentissage en interne, « sur le tas », assure une formation basée sur l'expérience pratique. L'apprentissage est inhérent à la rencontre de plusieurs expertises et de nombreuses compétences. Quand ces rencontres se produisent dans le cadre du travail collaboratif en essaim, elles produisent nécessairement des transferts de qualifications.

Au-delà des outils, l'apprentissage englobe la découverte et la connaissance de l'environnement du *rich media* et du journalisme de base de données. C'est la matrice d'une culture d'entreprise. L'apprentissage conçu comme échange permanent de savoir-faire instaure plus ou moins rapidement au sein d'un groupe une forme d'intelligence collective (très galvaudée dans l'univers du Web, la notion d'intelligence collective recouvre de fortes motivations, une bonne entente, une coopération à la fois spontanée et organisée, une vraie connivence, le tout débouchant sur une capacité de compréhension et de créativité très supérieure au potentiel de chaque membre de l'équipe. L'intelligence collective est une émergence selon la formule : « *Le tout est supérieur à la somme de ses composants = l'intelligence d'une équipe est supérieure à la somme des intelligences de ceux qui composent cette équipe* »). Cette intelligence collective produit ses performances les plus élevées quand un groupe doit s'approprier de nouveaux outils.

## **Bricolages inventifs**

Il se trouve que la panoplie du *rich media* et celle du *datajournalism* s'enrichissent constamment d'applications innovantes dont il faut rapidement tirer le meilleur parti. Deux solutions : trouver la meilleure exploitation de l'outil de manière empirique, par tâtonnements, ou détourner l'application des finalités pour lesquelles elle avait été conçue. Dans les deux cas, c'est du bricolage. Le bricolage, dans ce cas, n'est rien d'autre qu'une appropriation de l'outil.

L'appropriation des outils est un des facteurs les plus puissants de productivité. Elle soude une équipe, la motive, stimule sa créativité. Tout cela évite d'avoir à dépenser trop d'argent dans des applications du genre « usines à gaz », en général très coûteuses, mais que les utilisateurs n'exploitent, au mieux, que 60% de leurs innombrables fonctionnalités. Soit, au minimum, 40% d'investissements pour rien.

L'harmonisation des polyvalences, la mise en œuvre d'un véritable travail collaboratif au sein d'une organisation appropriée (c'est-à-dire flexible), l'incitation à l'apprentissage et au bricolage sont des pratiques émergentes. Elles offrent quelques-unes des réponses possibles aux défis lancés par l'innovation technologique.

Dans l'hypothèse où les rédactions se convertiraient massivement au travail collaboratif en essaim, les organes de formation au journalisme seraient plus que jamais nécessaires sur deux points essentiels. Ils devraient assumer une mission de prospective stratégique que l'industrie de l'information n'a pas su accomplir depuis les signes avant-coureurs qu'ont été, notamment, la numérisation massive des contenus à la fin des années 1970, la compression des contenus numériques au milieu des années 1980 et la propagation des accès à haut débit au milieu des années 1990. Scruter les futurs axes de développement de l'innovation et les prochaines émergences de technologie ou d'usages permettrait aux organes de formation de préparer les formations adaptées à ces changements.

Plutôt que d'ajouter à l'enseignement des fondamentaux du journalisme des gammes d'options extensibles à l'infini (droit, management, etc.) les organes de formation devraient se concentrer sur le développement d'une culture technologique (histoire, tendances actuelles, prospective). Car si les problèmes de la presse viennent en grande partie de l'innovation technologique, les solutions à ces problèmes se trouvent dans la maîtrise des conséquences de cette innovation. Ce que beaucoup trop de futurs et de jeunes journalistes ne savent manifestement pas ■

### *Notes*

1. [www.themediatrend.com/wordpress/?p=3004](http://www.themediatrend.com/wordpress/?p=3004)
2. [www.journalism.columbia.edu](http://www.journalism.columbia.edu)
3. [www.medill.northwestern.edu](http://www.medill.northwestern.edu)

### ***Références bibliographiques***

JOANNÈS Alain (2005-2008), *Communiquer par l'image*, Paris, Dunod.

JOANNÈS Alain (2007), *Le journalisme à l'ère électronique*, Paris, Vuibert.

JOANNÈS Alain (2009), *Communiquer en rich media*, Paris, CFJ.

JOANNÈS Alain (2010), *Le datajournalism*, Paris, CFJ.