

L'impression numérique de livres en Afrique de l'Ouest et centrale et Madagascar

Étude de faisabilité d'implantation de structures d'impression numérique pour les éditeurs indépendants,

par Gilles Colleu



Pourquoi une telle étude ?

Que ce soit à travers des projets de coéditions solidaires (en particulier la collection « Terres solidaires ») ou des échanges de pratiques et d'expériences entre éditeurs (lors de rencontres et d'ateliers notamment), l'enjeu de l'impression de livres papier en Afrique subsaharienne et Madagascar est un sujet récurrent. En effet, les éditeurs doivent faire face à plusieurs obstacles : prix très élevé notamment à cause du coût relatif à l'importation du papier, choix et qualité des papiers limités, manque de spécialisation des imprimeurs locaux pour l'impression de livre...

L'impression numérique, qui permet d'imprimer des tirages plus restreints à un coût unitaire moins important que l'impression offset, paraît encore peu développée en Afrique francophone, alors qu'elle a fondamentalement modifié les pratiques des éditeurs dans d'autres parties du monde. Pourtant, comme le montre cette étude, en permettant une gestion plus fine, l'impression numérique paraît particulièrement adaptée aux besoins et au modèle économique d'un éditeur indépendant – « Small is beautiful », comme on l'entendait aux [Assises internationales de l'édition indépendante](#), au Cap, en 2014 !

Ainsi, parmi les [80 recommandations](#) issues de ces Assises, les éditeurs appelaient les pouvoirs publics et les organismes internationaux à « favoriser et soutenir l'implantation d'imprimeries numériques et d'imprimeries à la demande dans les pays (notamment d'Afrique subsaharienne) » pour favoriser l'accès au livre.

C'est dans ce contexte que l'Alliance a souhaité lancer en 2016 une étude de faisabilité d'implantation d'imprimeries numériques en Afrique subsaharienne. Avant tout, il s'agissait de savoir si l'impression numérique est une alternative adaptée, et dans quelles conditions. Pour ce faire, l'étude recense les besoins des professionnels locaux ; puis elle présente les potentialités et les avantages mais aussi les limites de l'impression numérique au vu des réalités contextuelles et des pratiques des éditeurs francophones d'Afrique subsaharienne et Madagascar. Enfin, elle propose des scénarios de faisabilité pour la mise en place de pôles d'impression numérique.

Après consultation d'un petit groupe de travail constitué d'éditeurs africains particulièrement intéressés par le sujet, le choix de l'auteur de cette étude s'est naturellement porté sur Gilles Collet. Éditeur membre de l'Alliance (éditions Vents d'ailleurs en France), membre fondateur du [Labo numérique](#) de l'Alliance, ayant participé à ce titre à de nombreux ateliers de formation sur l'édition numérique (Ouagadougou en

2010, Tunis en 2011, Abidjan en 2016...), Gilles Colleu cogère lui-même un pôle d'impression numérique (Yenooa) dans le Sud de la France.

Nous le remercions ici chaleureusement pour la réalisation de cette étude, ainsi que tous les éditeurs qui se sont mobilisés et ont contribué à cette étude : Serge D. Kouam (Presses universitaires d'Afrique au Cameroun), Marie Michèle Razafintsalama (éditions Jeunes malgaches à Madagascar), Sylvie Ntsame (éditions Ntsame au Gabon), Paulin Assem (Ago Média au Togo), Yasmin Issaka (Graines de Pensées au Togo), Sulaiman Adebowale (éditions Amalion au Sénégal), Seydou Nourou Ndiaye (Papyrus Afrique au Sénégal), Marie Paule Huet (éditions Ganndal en Guinée Conakry), Anges Felix Ndakpri (Association des éditeurs ivoiriens), François Nkémé (éditions Proximité au Cameroun), ainsi que Valérie Hermann, du groupe d'impression numérique ILP. L'Alliance remercie également pour son soutien l'[Organisation internationale de la Francophonie](#), partenaire de cette étude et de la [collection « Terres solidaires »](#) depuis ses débuts (cette collection étant un véritable laboratoire des partenariats éditoriaux équitables comme le prouvent les effets par ricochets de la collection avec la réalisation de cette étude).

En s'intéressant tout autant à la dimension technique de l'impression numérique qu'à ses potentialités de développement dans un contexte africain francophone, cette étude va au-delà d'une étude de faisabilité et propose des éléments de réflexion sur les modèles économiques et stratégiques de l'édition indépendante.

Nous vous souhaitons ainsi une très bonne lecture, et restons à votre écoute pour toute question et précision supplémentaire !

L'équipe de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants

Sommaire

Périmètre et cahier des charges de l'étude.....	1
État des lieux.....	3
Analyse des besoins des éditeurs	5
L'impression numérique : un choix technique et un modèle de gestion	8
Marché potentiel pour un imprimeur numérique.....	15
Implantation d'une imprimerie numérique : quatre hypothèses	17
Guide d'implantation : cahier des charges et éléments de décision.....	19
Conclusion provisoire.....	24

Périmètre et cahier des charges de l'étude

Les éditeurs africains membres de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants s'interrogent depuis plusieurs années sur les moyens d'améliorer les conditions de leur production.

- Comment imprimer des livres de qualité à des prix compétitifs et pourtant dans des quantités assez faibles ?
- Comment maintenir des stocks et rendre disponible tout son catalogue sans immobiliser trop de trésorerie ou risquer que les livres ne s'abîment ?
- Comment imprimer très rapidement des livres et donc pouvoir mieux contrôler son rythme de publication ?
- Comment répondre à des appels d'offres, favoriser l'économie locale, etc. ?

Nouvelles technologies

Depuis maintenant une dizaine d'années, nous avons vu l'émergence de nouvelles technologies d'impression qui permettent, nous le verrons, de répondre aux besoins des éditeurs. Cependant, ceux-ci n'identifiant pas de prestataires compétents dans leurs pays respectifs, il nous est demandé d'étudier les conditions d'implantation de solutions d'impression numériques de proximité.

Cette réflexion n'est pas nouvelle et nous trouvons déjà une volonté d'implantation d'une structure d'impression numérique dans le rapport Durand en 2014, mais ceci avec l'objectif affiché d'une aide à l'export des éditeurs français :

Un projet de plateforme d'impression à la demande sécurisée a été présenté en 2014 au ministère des Affaires étrangères et du Développement international et au ministère de la Culture et de la Communication par M. Maurice Kouakou Bandaman, ministre de la Culture et de la Francophonie de la République de Côte d'Ivoire. Grâce à cette structure, implantée en Afrique francophone, les livres des éditeurs français seraient imprimés localement et acheminés vers des points de vente.

Selon M. Vincent Monadé, président du Centre national du livre, ce dispositif, qui aurait pour effet d'abaisser les prix de vente en supprimant le coût du transport, permettrait de promouvoir le livre français malgré les baisses des subventions au transport et de soutenir

les librairies francophones locales. Toutefois, faute d'appuis financiers suffisants de la part des États d'Afrique francophone, ce projet n'a pas encore été mis en œuvre¹.

Cadre de l'étude

Dans le cadre de notre étude, nous présenterons une première étape permettant de déterminer les conditions requises pour qu'un tel projet puisse se mettre en place, sa pertinence, le type de porteur de projets en mesure de l'assumer (association locale, éditeur, imprimeur offset...), et un ordre de grandeur des investissements que cela représenterait. En fonction de ces premiers résultats, nous espérons qu'un partenaire (OIF, UEMOA, États, ou autre) acceptera de porter ce projet à travers une étude économique plus fine (modèle économique précis, types de machines en fonction du marché, etc.).

Pays et éditeurs concernés

Les éditeurs pouvant être directement concernés par cette étude sont installés dans les pays suivants : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée Conakry, Mali, Madagascar, Rwanda, Sénégal, Togo. Cependant, la réflexion générale concernant les avantages d'une impression de proximité à courts tirages peut s'appliquer potentiellement à tout éditeur indépendant, quelle que soit son implantation géographique. Nous avons néanmoins étudié plus précisément les contraintes liées aux pays évoqués ci-dessus.

Les éditeurs et les marchés pris en compte dans cette étude sont ceux potentiellement concernés par l'impression numérique. Les maisons d'édition scolaires et les groupes internationaux qui ont une production importante en Afrique ont peu d'avantages à utiliser ces technologies et nous avons souhaité interroger en priorité les besoins des éditeurs indépendants.

Données

Nous avons principalement recueilli nos informations à l'aide de questionnaires ouverts, par Skype, WhatsApp, téléphone, courriel ou interviews directes. Les chiffres fournis sont ceux donnés par les éditeurs eux-mêmes ou leurs associations représentatives. Nous n'avons obtenu que très peu de statistiques ou de données quantitatives auprès des chambres de commerce des pays concernés qui ne semblent pas étudier particulièrement le secteur de l'édition.

¹ Avis présenté au nom de la Commission des affaires culturelles et de l'éducation sur le projet de loi de finances pour 2016 : <http://www2.assemblee-nationale.fr/documents/notice/14/budget/plf2016/a3111-tl/%28index%29/avis>

État des lieux

L'impression de livres dans les pays africains étudiés

Nous pouvons identifier de nombreuses imprimeries dans les pays concernés. Certaines sont particulièrement modernes et bien équipées. De l'unité industrielle aux structures artisanales, l'offre semble assez complète en apparence. On recense par exemple en Côte d'Ivoire plusieurs centaines d'imprimeries, avec un chiffre d'affaires global dépassant les 9 milliards FCFA (plus de 13 millions d'euros) et plus de 20 000 tonnes de papier importé. Au Bénin, l'imprimerie Tunde imprime plus de 4 000 tonnes de cahiers par an, et dans presque tous les pays nous trouvons des équipements numériques récents.

Pourtant, pratiquement aucune de ces imprimeries ne s'est spécialisée dans le livre, et leurs équipements sont plutôt adaptés à la presse et à la communication. Certaines impriment des livres mais les éditeurs interrogés sont unanimes : les prix et la qualité sont incompatibles avec les besoins des éditeurs.

Les maisons d'édition concernées

Comme mentionné plus haut, nous avons interrogé les seuls éditeurs potentiellement concernés par l'impression numérique. Nous avons donc exclu l'édition scolaire à fort tirage et l'édition religieuse émanant directement des Églises (qui impriment parfois elles-mêmes pour leur seul catalogue). En interrogeant directement les éditeurs et les associations les représentant, les éditeurs concernés s'élèvent à une centaine, tous pays confondus.

Le nombre de publications varie entre 4 et 40 titres par an, avec une moyenne d'une douzaine de titres.

Les tirages sont relativement faibles et dépassent rarement les 2 000 exemplaires. La fourchette de tirage moyenne se situe entre 400 et 1 000 exemplaires.

De manière très empirique, nous pouvons estimer ainsi que le nombre de livres annuels produits par les éditeurs concernés se situent entre 500 000 et 1 500 000 exemplaires produits pour l'ensemble des pays. Seules de très petites imprimeries, et utilisant les nouvelles technologies, peuvent donc trouver un intérêt à assurer cette production.

Aucun éditeur interrogé n'achète son propre papier, très peu le choisissent, aucun ne peut citer exactement le nom du papier utilisé. Ainsi, pour une grande part des éditeurs

interrogés, les formats, cartes de couverture, embellissement et/ou protection de celle-ci, des éléments de design comme les rabats, les gardes, les papiers colorés, les papiers structurés ou de création ne sont pas des éléments identifiés comme possibles dans le cadre d'une production locale.

Localisation de l'impression pour les éditeurs concernés

Quelques éditeurs impriment localement, surtout pour de très petits tirages. Unaniment, ils constatent la très faible qualité des ouvrages produits et impriment à l'étranger dès que les volumes et leur trésorerie le leur permettent.

Les éditeurs interrogés impriment majoritairement à l'étranger : de la Turquie au Royaume-Uni, de l'Italie à la France, de Maurice à l'Inde, en passant par le Maghreb (Tunisie et Maroc).

Le choix de leur prestataire se fait essentiellement sur le plan économique. En cela, les éditeurs africains agissent comme leurs homologues européens : même si la qualité est bien sûr évoquée, le critère du prix passe avant toutes les autres considérations.

Analyse des besoins des éditeurs

Tous les éditeurs interrogés expriment le besoin de pouvoir imprimer leurs ouvrages avec plus de souplesse qu'actuellement. Les trois axes que les éditeurs voudraient influencer sont le prix, la qualité et les contraintes de temps (éloignement, transport, douane, etc.). On retrouve ici les contraintes classiques liées à toute production : coût, qualité, délais.

Cependant, un critère supplémentaire apparaît : celui du stockage et de la difficulté à stocker et protéger des ouvrages à très lente rotation commerciale. Des stocks pour des ventes de 3 à 5 ans sont très courants et peuvent dépasser 10 ans dans certains cas.

Critères exprimés pour le choix de l'imprimeur :

Le prix

Certains éditeurs impriment localement en revendiquant cette priorité, et une maison d'édition (Ntsame) a même créé son propre atelier pour fabriquer ses livres.

Il est important de noter que les éditeurs interrogés ne citent que le prix de fabrication unitaire comme élément de ce prix. En ce sens, l'échantillon de cette étude est très représentatif de l'ensemble des éditeurs de taille moyenne à petite chez qui la culture du prix unitaire l'emporte sur une analyse économique à long terme de leur production.

Le prix total de la fabrication n'est pratiquement jamais évoqué et encore moins les coûts de stockage, de méventes et les conséquences fiscales variables selon les pays. Or, le solde des ouvrages non vendus grève le résultat de manière importante.

Nous verrons dans la partie suivante que l'impression numérique ne propose pas seulement une technologie différente, mais l'accès à de nouveaux modèles de gestion plus souples.

La qualité

Il s'agit là d'une donnée particulièrement subjective. Ce qui convient à un éditeur serait refusé par un autre, et nous n'avons pas cherché à établir une échelle de qualité avec des critères objectifs. Il est très rare qu'un éditeur exprime son mécontentement par rapport à la qualité de ses livres. Si d'une façon quasi systématique, le terme de qualité est évoqué, les critères ou les demandes ne sont jamais précisés. Les éditeurs interrogés donnent très rarement un cahier des charges à leur imprimeur, ou même des contraintes particulières : les variables du façonnage (sens du papier, rainages, mors collés, colle utilisée, qualité de la

coupe, etc.), le choix précis des papiers (intérieur et couverture), le contrôle colorimétrique, etc. sont laissés à la discrétion de l'imprimeur. Aucun éditeur interrogé n'achète son propre papier. Certains vont assister aux tirages pour donner leur bon à tirer.

Contraintes de temps

Outre le temps nécessaire habituel à l'impression des ouvrages, l'éditeur imprimant hors de son territoire doit tenir compte à la fois du temps nécessaire à la réalisation et également des temps de transport, de dédouanement, etc. Comme le choix d'imprimer à l'étranger est essentiellement dicté par le prix, les éditeurs choisissent le plus souvent des livraisons par bateau, plus économiques mais plus lentes. Il n'est pas rare d'attendre plusieurs mois entre la transmission des fichiers et la présence physique des livres sur le marché.

De plus, pour des questions logistiques et de prix, il est plus intéressant d'imprimer en amalgame, c'est-à-dire d'imprimer plusieurs livres à la fois. Ceci peut avoir une influence certaine dans le rythme de publication de l'éditeur, l'obligeant à grouper à la fois la fabrication et la sortie des ouvrages. La monopolisation de trésorerie est importante et les aléas de transport et de douane peuvent mettre rapidement un éditeur en difficulté.

Par exemple, un éditeur cite le cas d'un ouvrage fabriqué à l'étranger et bloqué plusieurs mois pour des questions de transport et de dédouanement. L'éditeur qui répondait à un appel d'offre n'a eu d'autre choix que d'imprimer rapidement localement à des tarifs très élevés pour une qualité moyenne afin de pouvoir répondre à ses engagements. Ce qui devait être une opération permettant à la maison de dégager une marge certaine est devenu une opération coûteuse.

Comme nous l'avons vu, l'éditeur détermine sa rentabilité le plus souvent par rapport au prix unitaire de fabrication. Les témoignages des éditeurs montrent qu'ils fabriquent alors en général beaucoup trop d'exemplaires pour leurs canaux de vente. Stocker des livres pour plus de 5 voire 10 ans de vente est une opération économiquement dangereuse à long terme

Quel est l'état du marché en regard de ces points ?

- Le prix : les éditeurs ont des avis contrastés. Le plus souvent ils considèrent qu'imprimer à l'étranger leur coûte beaucoup moins cher. Nous n'avons pas identifié d'imprimeurs réellement spécialisés dans le livre dans les zones géographiques étudiées, mais les prix auxquels nous avons eu accès montrent en effet de très grands

écarts et peu de cohérence. Les éditeurs semblent effectivement manquer de fournisseurs avec lesquels travailler.

- La qualité : presque tous les éditeurs soulignent la très grande différence de qualité entre l'impression de proximité et l'impression à l'étranger. Les ouvrages que nous avons pu consulter montrent en effet une différence importante de fabrication. Ceci est dû au fait qu'aucun imprimeur local ne semble spécialisé dans le livre ou bien équipé pour cela. De plus, les choix de papier et de paramètres de fabrication sont très limités et surtout peu reproductibles. Il n'est pas vraiment envisageable de bâtir une collection sur le long terme avec un choix de papier précis, par exemple.
- Les délais : c'est là où une impression de proximité montre son avantage. Mais le fait que les imprimeurs ne soient pas assez spécialisés dans le livre, que les papiers ne soient pas toujours disponibles en quantité et en qualité suffisantes peuvent allonger considérablement les délais d'une impression locale.

De manière quasi unanime, les éditeurs qui impriment à l'étranger expriment leur engagement à imprimer localement s'ils pouvaient avoir accès à la fois à des interlocuteurs professionnels et à des prix conformes au marché global.

L'impression numérique : un choix technique et un modèle de gestion

Choisir de faire appel à l'impression numérique ne consiste pas seulement à transférer les ordres d'impression de l'offset vers le numérique. En effet, il s'agit de profiter également des caractéristiques du procédé pour faire évoluer son modèle économique vers une plus grande souplesse et une gestion « agile ».

Qu'est-ce que l'impression numérique ?

L'impression numérique rassemble un ensemble de technologies plus ou moins récentes qui sont une alternative à l'impression offset et à l'impression typographique.

Deux grandes catégories existent : les technologies dites « jets d'encre » qui utilisent de l'encre liquide projetée sur le papier et les technologies dites « xérogaphiques » qui déposent de l'encre en poudre sur le support qui sera ensuite pressée et/ou chauffée.

Ces deux grandes catégories ont de nombreuses déclinaisons que nous n'évoquerons pas dans le cadre de cette étude. De même, décrire les mérites comparés d'une technologie par rapport à une autre nous entraînerait dans des explications techniques et des évaluations économiques seulement nécessaires à un réel projet d'équipement.

Notons surtout ce qui différencie les technologies dites numériques de l'offset. Nous ne traiterons pas de l'impression typographique ou en relief qui est soit de l'ordre de l'artisanat d'art soit de la production industrielle de masse (Cameron, etc.).

Offset vs numérique

L'offset

L'impression offset fonctionne par un report (offset) de l'encre d'une plaque métallique sur un cylindre en caoutchouc (blanchet) puis sur le papier. Les plaques métalliques (une par couleur) sont réalisées grâce au CTP (*computer to plate*, procédé numérique de réalisation des plaques offset) puis montées sur la machine offset. On utilise de l'eau pour repousser l'encre grasse sur les formats à imprimer puis le report se fait ensuite sur le blanchet, qui ne retient que l'encre et évacue l'eau, puis sur la feuille de papier.

Cette technologie impose donc de réaliser ces plaques métalliques, puis de régler les bonnes quantités eau et encre et enfin de régler le repérage entre les différentes couleurs. Ces étapes de réglages sont consommatrices de matières premières, de temps et de papier. Il faut en effet utiliser plusieurs centaines de feuilles pour ces réglages. L'ensemble de ces opérations s'appellent le calage et se traduisent par des frais fixes importants dans l'économie d'un livre imprimé par cette technologie.

Une fois que le calage est effectué, on peut lancer la machine offset : le roulage. Grâce aux grands formats de machine permettant d'imprimer de nombreuses pages sur la même feuille (parfois jusqu'à 128 pages à la fois) et à leur vitesse (environ 10 000 - 16 000 feuilles par heure), cette opération de roulage est un frais variable, relativement faible.

Nous voyons que l'avantage de la technologie offset est de pouvoir imprimer rapidement des quantités importantes de livres. En revanche, à cause des frais fixes de calage, elle est particulièrement inadaptée à de courts tirages. Selon les paramètres des ouvrages (formats, couleur, etc.) et les caractéristiques des machines (automatismes, formats, etc.) on peut considérer qu'il n'est pas intéressant financièrement d'imprimer des livres en offset à moins de 500 à 1 000 exemplaires.

L'impression numérique

Même si de nombreuses technologies numériques existent, elles ont toutes en commun d'avoir une mise en route particulièrement rapide. Certains équipements suppriment totalement la notion de calage et permettent même d'imprimer un seul exemplaire d'un livre, sans coût démesuré (ce qui serait inenvisageable en offset). En revanche, de par le format des machines et leur relative lenteur par rapport à l'offset, les opérations de roulage sont plus longues et donc plus coûteuses qu'en offset.

L'impression numérique est finalement plus un concept global qu'un procédé technologique. C'est un ensemble de solution matériels et logiciels permettant de réduire la part coûteuse de la préparation du travail (réglage des machines, travail administratif, cf. ci-après) qui génèrent les frais fixes. En s'approchant d'un modèle où le premier exemplaire est le bon, on réduit à la fois tous ces frais de calage, les frais de gâche et de passe (temps, papier jeté, etc.).

Le choix numérique au-delà de l'impression

On se focalise en général sur l'impression proprement dite, or la réflexion « numérique » doit être complète et englober toutes les étapes de la production aussi bien en amont qu'en aval de l'impression proprement dite.

En amont

Tout une partie du travail administratif génère un coût important : réaliser un devis, gérer la commande, initier le travail, en suivre les étapes de la bonne réalisation, s'assurer du transport, facturer, être en relation avec les clients, réceptionner les fichiers, les contrôler, préparer ces fichiers pour la forme imprimante, sont des étapes pouvant être particulièrement consommatrices de temps.

Lorsque c'est possible, les modèles numériques de l'imprimerie tentent de minimiser voire de supprimer ces étapes : devis automatique en ligne, paiement par carte bleue, grille de tarifs associés avec un contrat, site de réception des fichiers, etc. Un développement logiciel spécifique à l'atelier est nécessaire pour optimiser le temps passé. Il n'existe pour le moment pas vraiment de progiciel spécialisé dans la gestion d'une petite unité numérique.

Par ailleurs, une gestion des flux de production est essentielle : fichiers intérieurs et couvertures, imposition, suivi des étapes, etc. doivent être le plus possible automatisés pour éviter à la fois des erreurs et trop de temps passé. On doit pouvoir savoir à tout moment à quelle étape de réalisation un livre est rendu, et on doit pouvoir reproduire le processus rapidement en cas de réimpression.

Il est également envisageable de faire fabriquer du papier au format exact de la machine, évitant ainsi toutes les étapes de préparation et d'équerrage du papier. Cependant, cette option impose la contrainte d'avoir soit d'importants stocks de papier (et donc une immobilisation de trésorerie importante) soit de réduire le plus possible le nombre de références à utiliser. Les imprimeurs « à la demande » (voir plus loin) font ce choix, avec l'inconvénient d'une offre souvent trop réduite pour satisfaire le besoin de distinction des catalogues.

En aval

Nous verrons lors de la description des étapes de la finition que de nombreuses opérations sont nécessaires pour obtenir un livre fini. Les opérations de façonnage font appel à du matériel qui doit être parfaitement dimensionné pour un atelier numérique. Trop petit, il ne permettra pas un travail professionnel, trop grand, il imposera des temps de réglages inutiles (et un investissement trop important pour l'usage). Un atelier numérique doit donc s'équiper de machines professionnelles et très automatisées mais non industrielles. Ce raisonnement doit être appliqué à chacune des étapes, en veillant tout particulièrement à la cohérence entre les machines.

Les compétences

On croit souvent que puisqu'il s'agit de machines numériques, tout se passe automatiquement, sans qu'aucune intervention humaine ne soit nécessaire. Cette croyance a précipité bon nombre d'entreprises, y compris des imprimeurs professionnels, dans de sérieuses difficultés. En effet, le papier, l'encre, la colle, etc. sont des matières vivantes qui peuvent réagir fort différemment selon l'humidité, la température, les confrontations chimiques entre colle et papiers, etc. Les machines de façonnage en particulier demandent une attention et une compétence certaines. L'impression exige des compétences à la fois techniques et informatiques. Gérer la colorimétrie, par exemple, est un savoir-faire qui ne s'improvise pas. Il s'agit de la maîtrise de plusieurs métiers.

Il est donc difficilement envisageable de laisser conduire un atelier numérique par un opérateur bureautique, par exemple.

Les salariés de l'imprimerie offset ne sont pas toujours par ailleurs les plus à même de conduire un atelier numérique, tant les process sont différents. Une reconversion fait donc appel à un long temps de formation. Il existe également des écoles qui forment maintenant les techniciens de l'impression numérique.

Le cas particulier de l'impression à la demande (POD)

L'impression à la demande consiste à fabriquer le livre à l'unité, juste au moment de la commande. Pour cela, une interface logicielle doit exister entre le libraire ou le distributeur et l'imprimerie. Ce procédé permet un réel stock zéro, aucune mobilisation de trésorerie, et une disponibilité du catalogue permanente. La technologie s'est suffisamment améliorée pour obtenir des qualités de fabrication satisfaisante. Néanmoins, pour que le système soit économiquement viable, il est nécessaire d'automatiser toute la chaîne et de standardiser les caractéristiques de fabrication : papier, format, etc.

Les éditeurs peuvent considérer la POD plus comme un service rendu à sa clientèle qu'un réel procédé de fabrication. Il n'a de sens que pour les titres à rotation très faible, le coût unitaire étant bien plus élevé qu'avec un circuit plus classique et un stock même faible.

La logistique importante qu'elle nécessite par ailleurs, peut conduire les éditeurs à privilégier la mise en place de micro ou mini-stocks de quelques exemplaires, leur permettant plus de choix et de souplesse dans leur logistique et de préserver l'unicité de fabrication de leur catalogue, tout en bénéficiant d'un prix unitaire plus conforme à ce qu'ils ont l'habitude de pratiquer.

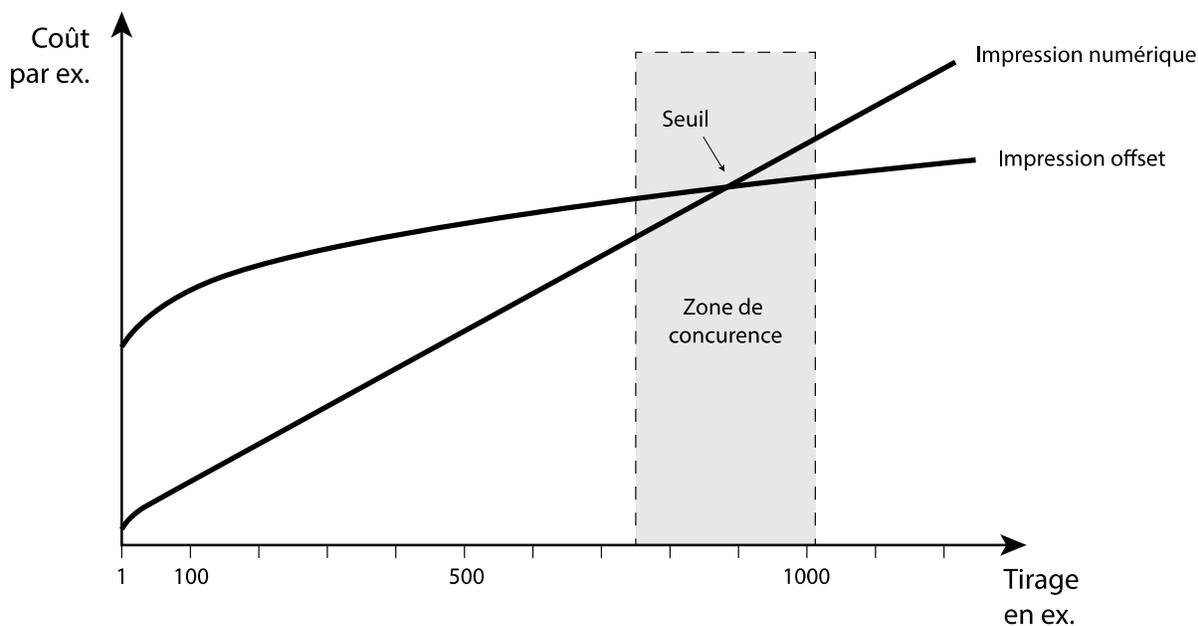
Différence d'approche économique entre offset et numérique

Rappelons que l'offset permet d'imprimer rapidement et dans des grands formats au prix d'un réglage et donc d'une immobilisation importante tandis que l'impression numérique permet d'imprimer de petits formats sans pratiquement de réglage préalable au prix d'une lenteur relative.

Les très petits tirages sont donc économiquement plus intéressants en numérique et les plus gros tirages en offset.

Ce seuil dépend de nombreux paramètres : couleur ou noir et blanc, format, pagination, etc.

Le schéma ci-dessous illustre ce propos avec l'exemple d'un ouvrage de texte en noir de 200 pages avec une couverture en couleur, pelliculée.



Nous voyons que, à cause des frais fixes, l'impression offset est coûteuse dès le premier exemplaire. En revanche, grâce au faible coût relatif du roulage, la progression rend le tirage bon marché dès les frais fixes absorbés.

La progression du coût de l'impression numérique est presque linéaire et donc le coût unitaire est pratiquement le même quel que soit le tirage.

La conséquence est qu'à partir d'un certain tirage, il devient plus intéressant financièrement d'imprimer en offset qu'en numérique.

Dans l'exemple donné ici, ce seuil est d'environ 900 exemplaires. Selon l'imprimeur et les caractéristiques exactes de l'ouvrage, une zone de concurrence entre offset et numérique existe entre 750 et 1000 exemplaires.

Beaucoup d'éditeurs raisonnent pour le numérique comme pour l'offset : ils calculent leur seuil de rentabilité sur le seul prix unitaire et voient que celui-ci est de plus en plus faible en augmentant le tirage. Ils vont avoir tendance à imprimer des quantités importantes au risque de devoir stocker d'importantes quantités d'ouvrages en cas de méventes.

Ce raisonnement est à interroger depuis l'apparition de l'impression numérique : au lieu de viser un prix unitaire, il est bien plus rentable de fractionner la production par séquence de vente.

Étude de cas

Soit un livre au prix unitaire en numérique de 3 € de 1 à 100 exemplaires et de 2 € de 101 à 800 exemplaires et un prix unitaire de 1,60 € en offset pour 2 000 exemplaires.

Premier scénario : ventes faibles

Tirage offset

2000 exemplaires fabriqués / $2\,000 \times 1,60 = 3\,200$ €

La mise en place consomme 600 exemplaires et les retours seront de 100 exemplaires. Le réassort net sera d'environ 50 exemplaires par an (pendant 4 ans, donc). Au bout de 5 ans le stock restant sera de 1 300 ex. Outre les coûts de stockage, cela ramène le coût unitaire du livre à $3\,200/700 = 4,57$ € et le déficit en trésorerie est de $1\,300 \times 1,60 = 2\,080$ €

Tirage numérique

600 exemplaires fabriqués à 2 € / $600 \times 2 = 1\,200$ €

100 exemplaires de retours alimentent 2 années de réassort puis deux fabrications de 50 ex. à 3 € : $600 \times 2 + 50 \times 3 + 50 \times 3 = 1\,500$ €. Outre l'absence de frais de stockage, le livre aura coûté bien moins cher à produire et l'éditeur ne devra pas financer des livres fabriqués et non vendus.

Deuxième scénario : ventes moyennes

Tirage offset

2000 exemplaires fabriqués / $2\,000 \times 1,60 = 3\,200$ €

La mise en place consomme 1 000 exemplaires et le réassort net sera d'environ 150 exemplaires par an (pendant 4 ans, donc). Au bout de 5 ans le stock restant sera de 400 ex. Outre les coûts de stockage, cela ramène le coût unitaire du livre à $3\,200/1\,600 = 2$ € et le déficit en trésorerie est de $400 \times 1,60 = 640$ €

Tirage numérique

1 000 exemplaires fabriqués à 2 €, puis quatre fabrications de 150 ex. à 2 € / $(1\,000 \times 2) + 4 \times 150 \times 2 = 3\,200$ €. Le livre aura coûté en trésorerie le même prix à produire et l'éditeur ne devra pas financer des livres fabriqués et non vendus.

Nous voyons que recourir à l'impression numérique permet une bien plus grande finesse dans la gestion des tirages, des réassorts, des immobilisations de trésorerie, etc.

Nous pourrions également modéliser ainsi un cas très courant : le succès non rentable... De nombreux éditeurs ont été confrontés au « tirage de trop » : celui que l'on fait après de bonnes ventes pour reconstituer le stock. Il est hélas courant que les ventes se ralentissant, ce succès ne serve qu'à payer un dernier tirage générant un stock dormant. L'impression numérique permet d'ajuster les quantités au fur et à mesure des ventes réelles et d'éviter le tirage de trop. Même si le prix unitaire est plus élevé, un éditeur aurait intérêt à réaliser une étude financière sur l'ensemble de sa production et de ses ventes sur trois ans : bon nombre d'entre eux pourraient constater ainsi que le raisonnement sur le seul prix unitaire n'est pas toujours une opération de gestion très intéressante.

Les micro-tirages

Certains éditeurs mettent en place une logique de micro ou de mini-stock en partenariat avec un imprimeur numérique. Tous les mois, l'état des ventes permet de reconstituer automatiquement ce stock : l'imprimeur n'imprimant que le nombre d'exemplaires vendus dans le mois. Cela impose de mettre en place une procédure de commande automatique mais permet d'avoir toujours des livres disponibles, sans coûts de stockage. Contrairement à la POD, les livres sont identiques à ceux du premier tirage et pour un coût inférieur. L'avantage du mini-stock est bien la disponibilité immédiate, la qualité de fabrication, et un coût unitaire plus faible. Ce système est très adapté aux livres à faible rotation mais avec des ventes régulières.

Marché potentiel pour un imprimeur numérique

En croisant les différentes demandes des éditeurs et en leur demandant de se projeter en tant qu'imprimeur, nous avons identifié les marchés possibles suivants :

Les éditeurs nationaux

Nous l'avons vu, nombreux sont les éditeurs qui impriment à l'étranger. En fonction de la typologie des ouvrages à imprimer, nous devons distinguer deux types de production :

- La littérature générale, une partie de l'édition jeunesse et tous les livres dont les tirages sont inférieurs à quelques milliers d'exemplaires.
- En revanche, nous ne pouvons pas ici envisager de récupérer les forts tirages de l'édition scolaire. Nous pouvons néanmoins offrir à ces éditeurs une alternative convaincante pour les retirages ou les ouvrages de niche.

Les éditeurs étrangers

Un marché potentiel très prometteur est celui des éditeurs étrangers souhaitant commercialiser leurs ouvrages dans les différents pays africains. On connaît leur difficulté, pour la littérature générale, à commercialiser leurs livres à des prix compétitifs avec des marges suffisantes. Une solution d'impression à courts tirages ou en POD leur permettrait d'éviter les coûts de transports et les délais d'approche importants.

Cependant, pour ces éditeurs, les craintes de piratage sont très fortes : cela impose de mettre en place des logiciels de traçabilité et de se bâtir une réputation irréprochable.

Auteurs auto-édités

Ici comme ailleurs, les auteurs auto-édités sont de plus en plus nombreux. Ils font le plus souvent appel à des structures de proximité pour imprimer de quelques dizaines à quelques centaines de livres à la fois. Une imprimerie spécialisée deviendrait vraisemblablement rapidement incontournable pour cette clientèle potentielle.

Il faut noter que de très grosses plateformes de ventes, telles Amazon en Europe ou aux États-Unis par exemple, proposent un service de POD aux auteurs : à chaque vente un livre

est directement fabriqué et envoyé en quelques jours au lecteur. Cependant, l'auteur dans ce système ne peut pas avoir de stock de livres, sauf à les commander lui-même à des conditions peu avantageuses.

Institutions

Les institutions, les ONG, etc. ont des besoins d'impression très importants et possèdent même pour certaines leur propre atelier d'impression. Il est cependant vraisemblable que ces structures feraient appel à une imprimerie locale pour quelques ouvrages à faible tirage.

Par ailleurs, il est probable que la préférence locale s'appliquera auprès d'institutions qui travaillent au développement économique. Il sera aussi possible de répondre aux appels d'offre de ces organismes.

Autres

De nombreuses niches sont à explorer selon les marchés bien spécifiques de chaque pays. Au-delà des clients potentiels évidents évoqués ci-dessus, l'impression numérique peut permettre de créer de micromarchés : fascicule mis à jour périodiquement, impression personnalisée, événementiel, rapport sophistiqué, et plus largement à toutes les structures à même d'utiliser le livre dans leurs actions de communication (support de prestige, cadeau à la clientèle, etc).

Implantation d'une imprimerie numérique : quatre hypothèses

Dès le départ de l'étude, nous avons envisagé quatre hypothèses d'implantation d'une imprimerie numérique.

- Une importante imprimerie à l'échelle de pays d'une même région.
- Une imprimerie par pays, mutualisée entre les éditeurs.
- Une imprimerie existante à renforcer.
- Une imprimerie dimensionnée pour un ou quelques éditeurs.

Imprimerie à l'échelle de pays d'une même région

Planter une imprimerie de taille importante semble une solution économiquement intéressante pour mutualiser les investissements à réaliser avec un grand nombre d'éditeurs. Or, cette hypothèse a été rapidement abandonnée. De manière unanime, nos interlocuteurs ne souhaitent pas imprimer leurs livres dans un pays limitrophe. Certains éditeurs imprimant majoritairement à l'étranger dans des pays lointains ne souhaitent pas travailler avec un pays voisin. À chaque fois que la question de la localisation a été posée, les éditeurs ont clairement exprimé soit leur souhait de pouvoir imprimer dans leur pays, soit la nécessité d'imprimer au moins cher, dans le reste du monde.

Par ailleurs, les distances sont parfois très grandes d'un pays à l'autre ou d'une capitale à l'autre, et les éditeurs malgaches, par exemple, n'auraient pas vraiment d'avantages à faire appel à cette structure.

Enfin, les montages économique et financier sont ardues et prendraient beaucoup de temps, car les sommes à investir seraient conséquentes, et aucun éditeur n'a souhaité envisager d'investir dans une telle structure d'impression.

Nous abandonnons ainsi cette hypothèse et n'avons pas étudié plus avant les modalités de son implantation.

Une imprimerie par pays, mutualisée entre les éditeurs

De par son dimensionnement plus petit tout en restant d'une taille industrielle suffisante pour amortir le matériel, cette solution peut sembler idéale. Il est cependant à noter que les éditeurs ne semblent pas enclins à cofinancer cette structure, émettent de sérieuses réserves quant à sa faisabilité (en termes notamment d'organisation, de gouvernance), et ne voient pas par qui un tel projet pourrait être animé. Seul un groupement d'éditeurs en Côte d'Ivoire semble intéressé à poursuivre la réflexion.

Une imprimerie existante à renforcer

Comme le souligne pratiquement tous les éditeurs interrogés, ils n'ont pas d'imprimerie de proximité capable de produire des livres de bonne qualité à prix raisonnable.

Il serait cependant envisageable d'aider un imprimeur existant à se professionnaliser dans le livre. L'achat de matériel et la formation pourraient être conditionnés par l'apport de contrats de production signés par les éditeurs et garantis par leurs instances représentatives. Cette hypothèse ne séduit aucun éditeur et a été abandonnée.

Une imprimerie dimensionnée pour un ou quelques éditeurs

C'est très clairement cette solution qui a la faveur des éditeurs interrogés. Quelques-uns semblent même prêts à envisager très sérieusement son développement et attendent de l'étude des éléments de réflexion leur permettant de construire un projet économique.

Dans la partie qui suit, sur les contraintes et les modalités d'une possible implantation, c'est ce modèle d'imprimerie qui a été retenu. Il reste lui-même d'un dimensionnement très variable selon la qualité et la productivité recherchées.

L'exemple des éditions Ntsame au Gabon est examiné avec intérêt. Cette maison d'édition a développé un atelier destiné à sa production mais imprime également pour d'autres éditeurs, auteurs, organismes. Le succès est réel et l'atelier devra vraisemblablement s'étendre.

Au Sénégal vient de s'ouvrir une nouvelle imprimerie numérique, ILP groupe, portée par l'Harmattan, SoBook et TechniPrint. Elle se positionne comme une imprimerie à la demande permettant l'impression d'un à quelques exemplaires d'un livre.

C'est donc dans cette direction que cette étude a été conduite.

Guide d'implantation :

cahier des charges et éléments de décision

Nous avons retenu ici la mise en place d'une structure petite à moyenne adaptée à quelques éditeurs. Le dimensionnement exact, un budget précis et une sélection de matériels pourront être effectués dans une seconde étape de l'étude, en relation avec les porteurs potentiels du projet.

Contraintes générales et aspects à étudier

La mise en place d'un atelier de taille moyenne destiné à la fabrication du livre est une opération qui nécessite l'étude des points suivants :

- Les contraintes d'implantation (bâtiment, situation géographique, climatisation, hygrométrie, sécurité, etc.).
- La logistique d'entrée (livraison et réception des matières premières, manutention du papier).
- Le stockage (papier, livres, matériaux...).
- Les aspects logiciels (commande, devis, facturation, suivi de fabrication, web to print, stockage numérique, sécurisation, etc.).
- L'emballage (mise sous film par quantité ou unitaire, mise en carton, étiquetage...).
- La logistique de sortie (expédition, transporteurs, douanes, suivi...).
- Les investissements en matériel.
- Les besoins en personnel, qualifications et compétences, de formation.

Tous ces aspects seront à calibrer et analyser en cas réel lors d'une éventuelle seconde partie de cette étude.

Les étapes de la fabrication et le matériel nécessaire

Découper le papier

La découpe du papier se réalise à l'aide d'un massicot. Celui-ci doit être électrique, voire pneumatique, pour une bonne efficacité. Les massicots manuels ne sont pas adaptés à la découpe professionnelle d'importantes rames de papier. Il se choisira en fonction de sa précision, de sa robustesse, de sa simplicité d'utilisation (adaptée au livre) et surtout de son format maximal. Son prix est largement dépendant de son format.

Les formats des livres sont très variables comme sont variables les formats pour les différents papiers disponibles. Chaque papetier propose ses références dans des dimensions précises qui ne sont pas forcément des formats utilisables par l'imprimante.

Les formats les plus courants pour les papiers sont (en cm) : 32 × 45, 45 × 64, 65 × 92, 72 × 102. De très nombreux formats intermédiaires existent.

Les formats maximum les plus courants pour les imprimantes numériques sont (en cm) : 32 × 45, 32 × 48,8, 33 × 48.

On voit que selon le format du livre, le format de l'imprimante, le format du papier, il sera nécessaire de recouper ce dernier.

Le sens des fibres du papier est également un paramètre important. Selon le format et le sens des fibres, le papier devra pouvoir être redécoupé. Les fibres doivent être parallèles au dos pour plus de souplesse et de tenue.

NB : Il est également possible de faire le choix d'avoir très peu de références de papiers (par exemple un bouffant et un offset pour l'intérieur et une carte couchée pour la couverture). Dans ce cas, on peut faire fabriquer ce papier directement au format de l'imprimante. Cela imposera de fabriquer au moins 5 à 10 tonnes de papier, d'immobiliser la trésorerie et d'avoir un lieu de stockage suffisamment sain. Il est possible alors de choisir un massicot de petite taille, seulement utilisé pour la découpe des livres et des blocs intérieurs. Il n'est plus possible alors d'avoir des fabrications spécifiques par éditeur ou par collection. Cette standardisation permet certes une gestion plus simple du processus mais au prix d'une uniformisation des livres produits.

Imprimer

Un livre est composé de deux éléments assemblés lors du façonnage, l'intérieur et la couverture. Ces deux éléments n'utilisent pas le même papier. La couverture est presque

toujours imprimée en couleur, sur le seul recto, tandis que l'intérieur du livre peut être imprimé en couleur ou en noir.

L'équipement choisi va dépendre du type de livre et de la productivité souhaitée.

Si l'imprimerie doit imprimer des livres de texte, il sera nécessaire de choisir deux imprimantes différentes : une dédiée aux couvertures et imprimant en couleur, l'autre dédiée à l'intérieur et imprimant en noir.

Pour un atelier de petite ou de moyenne taille, l'imprimante pour les couvertures pourra être choisie parmi les matériels peu rapides, tandis que celle pour l'intérieur devra être beaucoup plus productive.

NB : Parmi les technologies disponibles, nous préconisons pour un atelier de taille moyenne de se tourner vers la xérogaphie (impression par dépôt de poudre d'encre) plutôt que vers le jet d'encre. Les machines dans ce dernier cas sont beaucoup plus onéreuses et exigent les compétences d'un personnel très qualifié. Elles nécessitent par ailleurs une maintenance coûteuse et des conditions d'utilisation très contraignantes.

Protéger

La couverture pour être plus solide peut être protégée par un film plastifié le plus souvent en mat ou en brillant (d'autres aspects de surfaces peuvent être disponibles). Cette opération, le pelliculage, est réalisée par un appareil spécifique.

Le recours à des films traités spécialement pour le numérique (dits de forte adhérence) est indispensable. Dans le cas d'un atelier de taille moyenne, une pelliculeuse manuelle (mais professionnelle) peut être suffisante puisque capable de pelliculer quelques centaines de couvertures par jour.

Façonnage

Il va s'agir d'assembler la couverture avec l'intérieur de manière solide.

Il existe plusieurs dizaines de manières de réaliser cette opération, les plus communes étant la reliure cartonnée, le brochage en dos carré collé et la pique.

La reliure est destinée le plus souvent aux livres d'art, aux albums jeunesse, etc. Il s'agit d'une opération coûteuse et qui nécessite de nombreux équipements. Nous n'avons pas étudié ici sa mise en œuvre.

La piqure consiste à poser des agrafes au centre du format ouvert et à replier l'ensemble ensuite. Cette technique est très utilisée pour les fascicules, la presse, la bande dessinée parfois. Elle est simple, elle est bon marché et facile à mettre en œuvre. Il n'est cependant pas possible de dépasser quelques dizaines de pages ainsi assemblées et cette technique est inadaptée aux livres de plus d'environ 50 pages. Certaines imprimantes permettent grâce à un module spécifique de façonner directement le fascicule en fin d'impression. Cette option est à envisager pour l'imprimeur n'imprimant pas que des livres de texte.

Le brochage en dos carré-collé consiste à poser à chaud un film de colle souple entre le dos et la couverture. Pour plus de solidité, il est conseillé de grecquer le dos, c'est-à-dire entailler le papier avant l'encollage pour que la colle pénètre mieux dans le papier. Cette opération est réalisée à l'aide d'un thermorelieur, pièce maîtresse d'un atelier de façonnage. Selon le modèle, de nombreuses options sont disponibles lors du façonnage : mors collés, rainage d'aisance (position, profondeur), sens des rainages, rabats, double encollage, et les modèles les plus complets permettent également de régler les températures, le temps de serrage, la force de serrage, la pose de la couverture, etc. Il est conseillé pour les petits tirages de choisir un modèle très automatisé afin de ne passer trop de temps au réglage à chaque livre. Certains modèles ne permettent pas de rainage ou de grecquage. Il est indispensable alors d'acquérir en plus une raineuse pour former les couvertures avant thermoreliure.

Découper les livres

À la sortie du thermorelieur, le livre n'a pas encore son format définitif. Il doit être recoupé à l'aide d'un massicot. Idéalement, un atelier devrait s'équiper d'un massicot automatique trilatéral, c'est-à-dire que les trois côtés du livre seront coupés à la dimension indiquée sans aucune intervention manuelle. C'est avec un tel massicot que l'on obtient la meilleure finition. Cependant il s'agit d'un équipement onéreux, et, selon le volume quotidien à produire, l'imprimeur pourra utiliser dans un premier temps le massicot qui lui sert à couper le papier. Dans ce cas, outre une faible productivité, le résultat sera d'une qualité bien moindre.

Emballer les livres

Il pourra être nécessaire de s'équiper d'une machine de mise sous film si les livres ne sont pas destinés à être expédiés ou stockés en carton.

Autres équipements

Pour manipuler le papier, les palettes de livraison ou les cartons, il sera nécessaire de prévoir un petit équipement de manutention : chariots ou tables à roulettes, diable, transpalette, etc.

Éléments économiques

Deux modèles nous servent d'exemples pour envisager les choix possibles².

Qui peut porter ces projets ?

Ces deux modèles sont des bases permettant de construire un projet réel. Quelques éditeurs interrogés se sont montrés intéressés à titre personnel et attendaient cette étude pour alimenter leur réflexion.

Par exemple, le président d'une association nationale d'éditeurs envisage une telle implantation : « [...] en relation/partenariat avec d'autres entités. Étant entendu que l'association constitue le marché captif qui pourrait déjà être acquis. » Il est le seul interlocuteur qui envisage de travailler avec un imprimeur déjà en place : « La piste de s'appuyer sur un imprimeur local est également envisageable. Le plus important est que le mode opératoire et le modèle économique soient clairement présentés. »

Au-delà des capacités à mobiliser les investissements de départ, les futurs porteurs de ce projet devront identifier rapidement un opérateur, structure ou individu, et prévoir un temps non négligeable de mise en place, de formation et de rodage.

Nous envisageons au moins un an pour bâtir ce projet et autant pour le construire et le rendre pleinement opérationnel. Les étapes de formation et de mise en place ne sont pas à négliger : pendant quelques mois, l'atelier sera ouvert sans produire de livres « rentables ». Tous ces temps de réglages, de mise en place et de formation sont nécessaires avant d'arriver à une productivité suffisamment rentable.

² Dans une version longue, réservée aux éditeurs membres de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants, Gilles Colleu développe ce que pourrait être deux modèles économiques, à petite échelle, d'un tel pôle d'impression (investissements matériels, formation, nombre de salariés nécessaires), avec une rentabilité visée à cinq ans : pôle intégré à une maison d'édition, ou petite entreprise propre.

Conclusion provisoire

Il s'agissait dans cette première partie de l'étude de montrer la pertinence, ou non, de l'implantation d'une structure d'impression numérique.

Nous avons rencontré de vrais intérêts ou enthousiasmes auprès de nos interlocuteurs et nous voyons avec l'implantation de ILP groupe, que cette réflexion existait au même moment au sein de structures privées du Nord. Cependant, le choix par ILP de la POD, plutôt tourné vers les éditeurs français et au service d'un très gros éditeur (l'Harmattan) implanté dans de nombreux pays, montre que d'autres structures peuvent se construire sur d'autres logiques commerciales.

Suite aux entretiens menés et compte tenu des données récoltées, nous proposons deux modèles économiques qui pour l'instant sont uniquement théoriques.

Une étude de marché plus fine, une analyse et un modèle d'implantation en cas réel seraient absolument nécessaires si de futurs porteurs de projets se manifestent.

Cela pourrait faire l'objet d'une seconde partie de cette étude si les éditeurs de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants le jugent nécessaire.

Nous remercions tous les éditeurs, membres de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants ou non, qui ont accepté de répondre avec grande patience à nos questions. Un grand merci également à l'équipe de l'Alliance, Clémence Hedde, Laurence Hugues et Matthieu Joulin pour leur aide et leur support.

La réalisation de cette étude a bénéficié du soutien de l'Organisation internationale de la Francophonie.

Gilles COLLEU, auteur de l'étude

Ancien professeur de l'IUT des métiers du livre d'Aix-en-Provence, ancien Directeur de la production et du numérique pour les éditions Actes Sud, Gilles Colleu a fondé et dirige avec Jutta Hepke les [éditions Vents d'ailleurs](#) (La Roque d'Anthéron, France), membres de l'Alliance internationale des éditeurs indépendants. Il cogère le pôle d'impression numérique [Yenooa](#) et l'incubateur [Rue des éditeurs](#) et participe activement au [Labo numérique](#) de l'Alliance (tutorat, formation).

Alliance internationale des éditeurs indépendants

Réseau de 500 maisons d'édition de 50 pays dans le monde en faveur de la bibliodiversité

www.alliance-editeurs.org

[Facebook](#) / [Twitter](#)

Contact : equipe@alliance-editeurs.org

Étude réalisée au sein du réseau de l'



Avec le soutien de l'

