

# Formats ouverts? Pourquoi?

André Cotte

## Pour Zone libre en éducation

### En guise de prologue

Vous recevez un document au format PDF. Il vous sera facile de le faire suivre à vos collègues puisque tous ont un logiciel de lecture de fichiers PDF. PDF est interopérable car la compagnie qui a établi les règles, Adobe, a publié ces règles. C'est un format ouvert. On ne peut pas dire cependant qu'il est libre, car Adobe revendique encore les droits sur PDF et se réserve quelques règles pour mieux vendre son produit. Pour des textes courants, PDF est un très bon choix pour diffuser ses documents.

Imaginez que vous recevez le même document au format *.docx* ou *.doc* produit par la suite Office de Microsoft. Le partage posera plus de problèmes car seul Microsoft connaît vraiment les règles de ces formats. Si votre correspondant n'utilise pas le logiciel adéquat de Microsoft, il ne pourra lire le document. Certes à force d'efforts, d'essais et d'erreurs certains ont pu en déduire les règles et arrivent à décoder ou coder du *.doc*. C'est le cas d'OpenOffice.org. Ne connaissant pas l'ensemble des règles, cette interopérabilité reste restreinte et imparfaite. Pire, le nouveau format *.docx* de la suite 2007 d'Office n'est pas décodé correctement par OpenOffice.org. Vos correspondants devront obligatoirement posséder cette suite pour vous lire. À l'inverse, le format de fichier utilisé par OpenOffice.org est libre et ouvert, c'est même une norme internationale reconnue par l'ISO, l'organisme international qui gère les normes. Même si peu de logiciels lisent, pour le moment, cette norme tous peuvent le faire quand il leur plaira car les règles et conventions du format ODF sont publiques.

Si vous faites affaire avec des graphistes professionnels vous savez que ces derniers travaillent avec des logiciels commerciaux dispendieux et dont les formats sont presque tous fermés. Si on vous expédie l'original de votre logo au format *.ai* ou *.psd*, il y a fort à parier que vous ne pourrez pas l'ouvrir et encore moins le modifier à moins d'investir vous-même dans l'achat de ces logiciels coûteux. Une fois de plus un format de fichier vous rend prisonnier. On vous le fournira probablement au format *.jpg* ou *.tif* mais là les modifications que vous pourrez y faire seront limitées.

On pourrait continuer dans d'autres secteurs comme le son et la vidéo où se pose également la question de l'interopérabilité et de la pérennité de nos données.

### Mais qu'est-ce qu'un format?

Quand on stocke de l'information numérique (texte, image, son ou vidéo), celle-ci est placée dans un fichier. Un fichier est un ensemble de données binaires (les fameux 0 et 1) groupées sur une portion du média de stockage (disque dur, clé USB, etc.). Pour qu'un logiciel puisse décoder ou encoder correctement ces informations, il doit connaître les règles et les conventions à respecter dans la disposition de ces données numériques. Cet ensemble de règles et de conventions est désigné par le terme *format*. On parle donc de format de fichier pour désigner cette codification particulière. C'est ainsi qu'on dit qu'un logiciel peut ou ne peut pas lire tel ou tel format de fichier. Il vous est probablement arrivé de recevoir ou de télécharger un fichier que vous n'arriviez pas à « ouvrir » faute

d'avoir un logiciel qui reconnaissait ce format particulier.

Voici une autre façon de définir un format de fichier, celle de Wikipedia :

« Le format des données est la manière utilisée en informatique pour représenter des données sous forme de nombres binaires. C'est une convention (éventuellement normalisée) utilisée pour représenter des données, soit des informations représentant un texte, une page, une image, un son, un fichier exécutable, etc. Lorsque ces données sont stockées dans un fichier, on parle de format de fichier. Une telle convention permet d'échanger des données entre divers programmes informatiques ou logiciels, soit par une connexion directe soit par l'intermédiaire d'un fichier. On appelle interopérabilité cette possibilité d'échanger des données entre différents logiciels. »

### ***L'interopérabilité***

Quand vous recevez un fichier que vous êtes incapable d'ouvrir avec les logiciels que vous possédez, vous êtes en face d'un problème d'interopérabilité. Dans le meilleur des mondes, il vous suffirait de posséder un logiciel du même type (traitement de texte, d'images, de vidéos, etc.) pour ouvrir les fichiers de ce type. Cela suppose que l'interopérabilité entre les logiciels existe. Pour y arriver, il faut que les différents logiciels utilisent des formats de fichiers communs. Force est de constater que nous n'y sommes pas encore arrivés.

### ***La pérennité***

Avez-vous déjà songé que vos données numériques pourraient ne plus être accessibles, un jour, faute d'un logiciel adéquat pour les lire? Qu'arriverait-il si dans quelques années vous étiez incapable de trouver ou d'acheter un logiciel pouvant reconnaître les formats de fichier dans lesquels vous avez conservé vos « archives » numériques (textes, musiques, vidéos, etc.)? C'est comme si on vous les avait tout simplement volées.

### ***Solution, le choix des formats***

Comment s'assurer de pouvoir consulter le plus longtemps possible ses données numériques? En les confiant à des formats de fichier qui leur assureront une bonne pérennité. La pérennité et l'interopérabilité dépendent toutes les deux des formats de fichier choisis pour l'enregistrement et le stockage des données numériques.

## **Ouvert ou fermé?**

### ***Ouverts et libres***

Un format de fichier étant un ensemble de règles et de conventions, il doit donc être documenté quelque part. Certains sont conservés comme des secrets d'entreprise. N'étant connu que de l'entreprise qui propose le logiciel qui les utilise, leur « fermeture » aux autres en fait des instruments qui rendent le client captif de la compagnie. Quand vous avez constitué un patrimoine de données numériques toutes stockées dans ce format « fermé », vous devrez, pour ne pas en perdre l'usage, vous assurer de toujours posséder le logiciel de cette compagnie. Vous devenez un client prisonnier.

Les règles et conventions de certains formats, au contraire, sont mises à la disposition de qui veut bien les consulter. Ces formats sont « ouverts » à tous et favorisent une concurrence dans les logiciels offerts pour les lire. Il est moins probable que vous deveniez le prisonnier d'une seule et même compagnie. La concurrence fait baisser les prix de ces logiciels et il serait surprenant que toutes ces

compagnies ferment leurs portes en même temps. Vos données numériques sont mieux protégées grâce à l'interopérabilité que permettent ces formats ouverts.

Quand vous couplez un logiciel libre et un format ouvert, vous sécurisez d'autant plus vos données. En effet, comme le code source d'un logiciel libre est disponible à tous et pour toujours, le risque que vous n'ayez plus d'instruments pour lire vos données diminue d'autant. Et les historiens du futur, grâce aux documents décrivant le format utilisé pour vos données, pourront toujours faire programmer des logiciels pour lire les archives de notre époque.

### **Principaux formats ouverts**

Wikipédia offre une [tableau non-exhaustif](#) qui liste les formats fermés et leurs équivalents ouverts. Sans être complète, cette liste a le mérite de montrer qu'on peut choisir des formats ouverts pour la plupart de nos données numériques.

## **Conclusion**

Quelques conseils pour assurer une plus grande pérennité et une plus grande interopérabilité de nos données.

La première chose à faire, c'est de réfléchir un peu avant de choisir un format pour nos données. Il faut se poser les bonnes questions. « Ce format me sera-t-il toujours accessible à un coût raisonnable. » Photoshop coûte cher, Gimp est gratuit. Si je conserve mes photos et dessins dans le format de travail, il est évident que Gimp m'assure une accessibilité à moindre coût. Faites le même exercice pour tous vos autres types de données (texte, son, vidéo, etc.).

Quand vos correspondants n'ont pas à (ou ne doivent pas) modifier le contenu des documents que vous leur faites parvenir, le PDF reste le choix logique pour assurer la plus grande interopérabilité. Les logiciels pour le lire sont gratuits et certains sont libres. De plus, PDF peut être lu sur toutes les plateformes informatiques (Windows, Mac, Linux, etc.)

Enfin, privilégiez toujours des logiciels qui utilisent des formats ouverts ou qui savent les importer et exporter vers des formats ouverts.

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat *Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.5 Canada* disponible en ligne à :

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ca/deed.fr\\_CA](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ca/deed.fr_CA) ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

