

**JEAN-CHRISTOPHE BECQUET**

Directeur d'Apitux (conseil et formation  
en informatique libre)

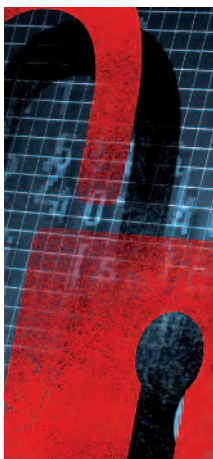
[jcb@apitux.com]

# OPENSTREETMAP

## CRÉE DES DONNÉES LIBRES

## POUR LE TERRITOIRE

### LE PROJET “DESSINE TA VILLE”



C'est parce qu'il n'existait pas d'*open data* cartographique mondial qu'a été créé Openstreetmap. Son objectif est de produire une base de données géographiques sur le modèle participatif de Wikipédia. Les données recueillies y sont publiées sous licence libre. À Digne-les-Bains, notamment, les habitants sont invités à “dessiner leur ville”. Les synergies entre *open data* et licence libre sont nombreuses. Certaines, liées notamment à la randonnée, concernent le tourisme.

**L'**initiative "Dessine ta ville" vise à encourager les citoyens d'un territoire à produire ensemble des ressources numériques partagées sous licence libre. Elle s'est appuyée au départ sur la carte coopérative libre Openstreetmap, représentation du monde produite par des contributeurs volontaires depuis 2004, qui rassemble aujourd'hui plus de 700 000 passionnés répartis sur toute la planète<sup>(1)</sup>. Chacun vient y enrichir la mappemonde en dessinant sa rue, son village, son quartier. Les contributions sont organisées sous la forme d'une base de données géoréférencées des routes, des rivières mais aussi des pistes cyclables, des lignes de bus ainsi que

de manière simple et précise qu'il souhaite utiliser son droit patrimonial pour accorder plus de libertés que les exceptions octroyées par défaut. Ces exceptions prévues par le législateur pour préserver un équilibre entre protection de l'auteur et droit du public autorisent notamment la parodie, la citation et la copie privée. Le droit moral, l'autre volet du droit d'auteur, garantit la paternité de l'auteur et le respect de l'intégrité de l'œuvre. En droit français, le droit moral est incessible et inaliénable. Les licences libres accordent la plus grande importance au crédit accordé à l'auteur, c'est la clause attribution (BY) des

licences Creative Commons.

Certaines licences libres ajoutent un mécanisme supplémentaire, désigné par le terme *copyleft*.

Il s'agit de l'obligation d'adopter à son tour une licence libre lorsqu'on souhaite diffuser une version modifiée de l'œuvre initiale.

Par exemple, le présent article est publié sous la licence Creative Commons BY-SA (SA pour *share alike*, que l'on peut traduire par "partage à l'identique", fait référence au *copyleft*)<sup>(3)</sup>. Cette licence vous autorise à utiliser le contenu de l'article, à le reproduire, à le distribuer et à le modifier. Vous devez systématiquement citer l'auteur original. Si vous modifiez, transformez ou adaptez le contenu de cet article, vous n'avez le droit de distribuer les productions qui en résultent que sous un contrat identique à celui-ci.

Les projets qui nous intéressent ici s'appuient sur des licences libres pour encourager le partage de leurs contenus. "*Quoi de plus naturel pour une commune que de soutenir la*

### Libre ne signifie pas sans droit

d'une multitude de points d'intérêt comme les commerces, les services publics, les sites remarquables... Un rendu de la carte est proposé sur le site web du projet, [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org). Les données brutes sont accessibles à tous sous licence libre. Cette liberté permet à chacun d'utiliser la base commune pour afficher un plan sur son site web ou pour tout autre usage personnalisé.

Libre ne signifie pas sans droit. En effet, les licences libres s'appuient sur le droit d'auteur<sup>(2)</sup> pour garantir à tous la liberté de consulter, de copier et de modifier les contenus auxquels elles s'appliquent. En droit, l'auteur dispose d'un privilège exclusif d'autoriser ou d'interdire certaines utilisations de son œuvre : c'est le volet patrimonial du droit d'auteur. La licence libre fournit à l'auteur un outil juridique lui permettant d'exprimer

(1) Sur les relations entre Openstreetmap et l'IGN, lire le dossier "La révolution *open data* : quels enjeux pour l'IGN", *IGN Magazine*, n° 68, décembre 2012 [[www.ign.fr/institut/ign-magazine/ign-magazine-ndeg68?type=espace-presse](http://www.ign.fr/institut/ign-magazine/ign-magazine-ndeg68?type=espace-presse)].

(2) [[http://fr.wikipedia.org/wiki/Droit\\_d%27auteur](http://fr.wikipedia.org/wiki/Droit_d%27auteur)].

(3) Note de l'éditeur : la licence Creative Commons BY-SA a été accordée à titre exceptionnel à cet article. D'une façon générale, le droit de reproduction des articles publiés dans les publications Espaces est limité aux exceptions prévues par le législateur (copie privée, citation...).

*création de biens communs. C'est ce qu'a décidé de faire la ville de Digne en encourageant citoyens et acteurs locaux à contribuer au projet de cartographie collaborative Openstreetmap. Il s'agit de mutualiser nos efforts pour dessiner une carte du territoire. Le fruit de ce travail peut ensuite être utilisé librement par tous*", explique Colette Charriau, adjointe déléguée à l'urbanisme, à la politique foncière, à l'habitat et au logement à la mairie de Digne-les-Bains<sup>(4)</sup> (Alpes-de-Haute-Provence).

Les licences libres permettent donc la copie. On peut même dire qu'elles l'encouragent. À l'inverse, certains acteurs, notamment dans le domaine de l'édition et de la diffusion culturelle, considèrent que "la copie, c'est le vol". Nous allons à présent démontrer comment cette idée aboutit à une impasse. Commençons par une définition inscrite dans le droit français : "Le vol est la soustraction frauduleuse de la chose d'autrui<sup>(5)</sup>."

Prenons à présent une image numérique dont nous réalisons successivement quelques

copies. Nous constatons, d'une part, que nous avons désormais plusieurs images et que, d'autre part, l'image initiale n'a absolument pas disparu au cours du processus. Nous sommes donc en présence non pas d'une soustraction, mais d'une multiplication.

Les biens numériques ont cette particularité d'être non exclusifs et non rivaux. On entend par là que leur utilisation par un acteur n'en prive pas les autres. Ils peuvent être dupliqués à l'infini pour un coût marginal. C'est dans cet environnement d'abondance que s'inscrit notre projet de production collaborative de ressources numériques partagées sous licence libre.

Pour mettre en œuvre le projet Openstreetmap à Digne, trois ateliers ont été organisés au cours du premier semestre 2012. Afin d'accueillir le public dans les meilleures

conditions, la ville s'est appuyée sur les Eric (espaces régionaux internet citoyen), réseau d'espaces publics numériques créés par le conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur. La logistique est relativement légère, puisqu'on utilise des équipements existants : salle équipée d'une dizaine d'ordinateurs connectés au réseau internet, vidéoprojecteur. Le matériel spécifique (ressources documentaires, récepteurs GPS, appareil photo numérique) est mis à disposition par le cabinet Apitux pendant la durée des ateliers. Ce type de projet est donc duplicable dans des communes de taille modeste : un ou deux postes de travail avec une connexion haut débit peuvent suffire.

Après un tour de table au cours duquel les participants sont invités à exprimer leurs attentes, l'intervenant présente, *via* vidéoprojecteur, la page d'accueil d'Open-street-map : "En haut à gauche, on peut lire : la

*carte coopérative libre. Cette phrase résume l'essence du projet Openstreetmap et ce qui le distingue des cartes gratuites que vous*

*avez sans doute déjà rencontrées auparavant sur le web. Coopérative signifie que chacun peut contribuer à enrichir la base de données. La carte que vous avez sous les yeux est le fruit du travail de plusieurs milliers de contributeurs. Le fait que les données soient libres permet à chacun de les utiliser pour quelque usage que ce soit. Cette liberté est garantie par une licence, c'est-à-dire un texte juridique qui a valeur de loi. La licence s'appuie sur le droit d'auteur pour imposer le respect de deux conditions : citer la source des données et garantir les mêmes libertés en cas de redistribution d'une version modifiée, le fameux principe du copyleft."*

Vient le temps de montrer comment tout le monde peut contribuer très simplement à améliorer et à enrichir la carte. Les participants sont encouragés à se créer un compte

## Soutenir la création de biens communs

(4) Digne Magazine,

mai 2012

[[www.dignelesbains.fr/wp-content/uploads/2011/06/digneMagMai20121.pdf](http://www.dignelesbains.fr/wp-content/uploads/2011/06/digneMagMai20121.pdf)].

(5) Code pénal,

article 311-1.

## Impliquer

### les utilisateurs dès

### le démarrage du projet

sur Openstreetmap : il suffit de disposer d'une adresse *e-mail*. Chacun s'empare d'une souris et fait pointer la carte sur son village ou son quartier. Bernard, qui est professeur des écoles, expérimente les multiples modes de rendu de la carte et les différents niveaux de zoom afin d'évaluer comment il pourrait utiliser Openstreetmap pour travailler sur le repérage dans l'espace avec ses élèves de cycle 2. Éric, qui vit à Digne depuis vingt-cinq ans, traque les erreurs et renomme les rues du centre ancien. Sylvie localise des points d'intérêt dans son quartier : équipements sportifs, bâtiments publics, commerces... Alain compare les sentiers tracés sur Openstreetmap avec ses souvenirs de balades à VTT.

Une trentaine de participants ont ainsi bénéficié d'une sensibilisation au monde du libre et d'une initiation par la pratique à la contribution sur Openstreetmap. Il est intéressant de pointer la diversité des publics rassemblés autour de cette action. Certains viennent à titre personnel : amateur de randonnée pédestre ou à vélo, passionné de nouvelles technologies, simple curieux. D'autres ont des attentes dans le cadre de leur activité professionnelle : technicien de collectivité territoriale, agent d'office de tourisme, enseignant. Afin d'entretenir le lien, les participants sont invités à s'inscrire sur une liste de discussion à travers laquelle ils sont tenus informés de l'actualité du projet. Notre ambition à plus long de terme consiste à animer un réseau de veille permanente autour de la thématique *open data*.

Cette approche se distingue des initiatives traditionnelles en matière d'*open data* par la place centrale accordée au citoyen. Les démarches d'ouverture de données publiques que l'on a vues se multiplier, notamment en France au cours des derniers mois, se déroulent généralement en deux temps : la collectivité libère des données, puis elle invite les

habitants, les associations, les entreprises... à utiliser ces données pour produire de nouveaux usages. Ici, les utilisateurs sont impliqués dès le démarrage du projet, puisqu'ils contribuent à la production et à l'amélioration des données. Cela n'empêche en rien de réutiliser des jeux de données existants. Il est certain que les services municipaux disposent de données qui permettront d'enrichir et de corriger la carte : toponymie, inventaire patrimonial, emplacements des établissements recevant du public ou de certains dispositifs liés à la sécurité (défibrillateurs ou bornes à incendie, par exemple).

L'objectif est de faire converger les usages des citoyens et les besoins des professionnels afin de mutualiser l'effort de production, puis d'encourager la réutilisation des données. Un enseignant, un agent chargé de la promotion du patrimoine et un amateur de vieilles pierres trouveront dans une base de données géoréférencées et qualifiées des canaux d'irrigation et des ouvrages d'art (ou des anciens moulins) sur le territoire des intérêts différents mais complémentaires. Les licences libres offrent une base légale à la contribution de chacun, d'une part, et aux réutilisations par tous, d'autre part.

**Digne-les-Bains.** En septembre 2012, le service communication de la mairie de Digne-les-Bains a publié ses premières photos libres<sup>(6)</sup> dans le cadre du concours "Wiki loves monuments"<sup>(7)</sup> organisé par la fondation Wikimedia. L'initiative "Dessine ta ville" se poursuit au printemps 2013 avec l'organisation d'une journée thématique autour du patrimoine. Il s'agira, d'une part, d'élargir le réseau des contributeurs en impliquant d'autres partenaires (associations, professionnels...) et, d'autre part, de diversifier les types de production. Nous proposerons aux participants de poursuivre le travail sur Openstreetmap, mais également de l'enrichir par des contributions sur l'encyclopédie Wikipédia et la médiathèque Wikimedia Commons (dessins, photos, enregistrements sonores ou vidéos...). Tous ces projets ont en

(6) [\[http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Cath%C3%A9drale\\_Notre-Dame-du-Bourg\\_de\\_Digne\]](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Cath%C3%A9drale_Notre-Dame-du-Bourg_de_Digne).

(7) [\[http://wikilovesmonuments.fr\]](http://wikilovesmonuments.fr).

commun de s'appuyer sur des licences libres pour offrir des contenus utilisables et partageables par tout un chacun. D'autres projets, comparables, fleurissent partout en France.

**Plouarzel.** La commune de Plouarzel, en Bretagne, est, avec Digne, l'un des premières en France à avoir impulsé une dynamique de contribution à Openstreetmap. Grâce aux données libres ainsi collectées, elle a pu imprimer des plans qu'elle distribue aujourd'hui aux habitants et aux vacanciers qui poussent la porte de l'office de tourisme<sup>(8)</sup> : *“Ce qui m'a plu dans ce projet, ce n'est pas l'objet final qu'est le plan de la commune. C'est plutôt une sorte d'instantané quand dans le même après-midi, dans le centre multimédia, se sont retrouvés des familles, des membres d'associations de pêche, de vélo, d'histoire, des retraités, des professionnels enfance/jeunesse des élus et des gens extérieurs à la commune autour d'une envie commune de contribuer et participer à un projet collaboratif sans frontières... C'était la meilleure façon de parler de logiciels et données libres, de droits à l'image, de création de biens communs sans aucunes difficultés !”*, témoigne Louis-Julien de La Bouère<sup>(9)</sup>. Aujourd'hui, les données qu'il entretient grâce à Openstreetmap intéressent des acteurs aussi divers que la Poste, les pompiers ou les fabricants de GPS.

**Orange.** Openstreetmap fait désormais partie des pratiques professionnelles de Jean-Louis Zimmerman et de Tony Emery, respectivement urbaniste et responsable SIG d'Orange, ville qui diffuse également ses plans de ville sous licence libre<sup>(10)</sup>.

**Arles.** De son côté, la mairie d'Arles s'appuie sur OpenStreetMap pour informer ses usagers des principaux chantiers, déménagements et manifestations gênant la circulation<sup>(11)</sup>.

**Montpellier.** À Montpellier, le portail *open data* de la ville accueille à titre expérimental les données d'Openstreetmap afin de *“faire profiter cette richesse d'information à ses citoyens”* et de les faire bénéficier de son *“incroyable réactivité et liberté”*. L'objectif

est d'utiliser le *crowdsourcing* que permet Openstreetmap pour créer des données dont la ville ne dispose pas<sup>(12)</sup>.

**Loire-Atlantique.** En Loire-Atlantique, Guy Herreman, président du comité départemental des randonnées pédestres, explique : *“En partenariat avec Openstreetmap, des randonneurs ont collecté des données très précises. Combinées aux données publiques départementales qui sont maintenant accessibles et utilisables par tous, elles vont permettre de constituer des cartes de ces randonnées en proposant le plus d'informations possible : état du sentier, équipements nécessaires, points d'intérêt, points d'eau, accessibilité du site”*<sup>(13)</sup>...

**Projets dérivés.** Les données d'Openstreetmap servent également de base à de nombreux projets dérivés : Opencyclemap<sup>(14)</sup>, qui cartographie les itinéraires cyclistes ; Openseamap<sup>(15)</sup>, carte nautique libre ; Openpistemap<sup>(16)</sup> et Pistes-nordiques.org<sup>(17)</sup>, localisation des pistes de ski. Le service en ligne Maposmatic<sup>(18)</sup> permet de créer très simplement des plans de ville avec l'index des rues et des bâtiments publics.



La disponibilité des données sous licence libre et le pouvoir de la collaboration rendent possibles les projets les plus innovants. La seule limite est celle de notre imagination. ■

.....  
(8) [http://www.plouarzel.fr/?p=797].  
.....  
(9) [www.a-brest.net/article11025.html].  
.....  
(10) [http://georezo.net/blog/sigurba/2012/08/15/integrer-osm-dans-une-pratique-professionnelle].  
.....  
(11) [http://circulation.arles.fr].  
.....  
(12) [http://opendata.montpellier-numerique.fr/Des-donnees-citoyennes-sur-le-].  
.....  
(13) [www.loire-atlantique.fr/upload/docs/application/pdf/2012-07/web\_magla\_115.pdf].  
.....  
(14) [www.opencyclemap.org].  
.....  
(15) [http://map.openseamap.org/map/?lang=fr].  
.....  
(16) [http://openpistemap.org].  
.....  
(17) [www.pistes-nordiques.org].  
.....  
(18) [http://maposmatic.org].