

Toile ce que l'on veut, quel que soit l'ordinateur, le logiciel utilisé ou la langue parlée, que la connexion soit filaire ou non. Il doit fonctionner avec des informations de toute forme et de toute qualité, qu'il s'agisse d'un tweet anodin ou d'un article académique. Et le Web doit être accessible depuis tout type de matériel conçu pour se connecter à Internet.

Le caractère décentralisé est une autre propriété importante. Nul besoin de l'approbation d'une autorité centrale pour ajouter une page Web ou un lien. Il suffit d'utiliser

trois protocoles standards simples : écrire une page au format HTML (*hypertext markup language*), la nommer avec la convention de nommage URI et la mettre sur Internet au moyen de HTTP (*hypertext transfer protocol*). C'est le caractère décentralisé du Web qui a rendu et rendra possible l'innovation à une vaste échelle.

L'URI est la clef de l'universalité (j'ai initialement donné le nom d'URI au système de nommage, pour *Universal Resource Identifier*, identifiant universel de ressource ; on parle maintenant d'URL, pour *Uniform Resource Locator*, localisateur uniforme de ressource ; les URL sont une sous-classe d'URI). L'URI permet de suivre n'importe quel lien, indépendamment du contenu auquel il mène ou de qui le publie. Ces liens transforment le contenu de la Toile en un espace d'informations interconnectées.

Or l'universalité de la Toile est aujourd'hui menacée de plusieurs façons. Les compagnies de télévision câblée qui louent un accès à Internet envisagent de limiter les téléchargements de leurs clients au bouquet de divertissements proposé par la compagnie.

Les réseaux sociaux posent un problème différent. Facebook, LinkedIn et d'autres créent de la valeur en emmagasinant l'information que vous donnez (date de naissance, adresse électronique, ce que vous aimez, etc.) et en indiquant qui est ami avec qui, et qui est sur quelle photo. Ils assemblent ces bribes d'information en d'extraordinaires bases de données et les réutilisent pour fournir des services à valeur ajoutée, mais seulement au sein de leur site. Chaque site est comme un silo, bien isolé des autres. Oui, les pages de votre site sont sur la Toile, mais pas vos données. Vous pouvez accéder à une page Web contenant une liste de personnes que vous y avez créées, mais vous ne pouvez pas envoyer cette liste, ou une partie de ses éléments, vers un autre site.

Cet isolement est possible parce qu'il n'existe pas une URI pour chaque morceau d'information. Les liens entre données n'existent qu'au sein d'un même site. Par conséquent, plus vous y entrez de données, plus vous êtes enfermé. Votre site de réseau social devient une plate-forme centrale, un silo de contenu fermé, qui ne vous donne

pas un contrôle total sur l'information qu'il renferme. Plus les architectures de ce type se répandront, plus le Web se fragmentera, et moins nous pourrions bénéficier d'un espace d'information unique et universel.

Un danger apparenté est qu'un site de réseau social (ou un moteur de recherche, ou un navigateur) grossisse au point de créer une situation de monopole, ce qui freinerait l'innovation. Comme cela a été le cas depuis les débuts du Web, la poursuite de l'innovation par la base serait le meilleur rempart contre les tentatives d'un gouvernement ou d'une entreprise de saper l'universalité. Ainsi, *GNU Social* et *Diaspora* sont des projets qui permettent à toute personne de créer son propre réseau social à partir de son propre serveur, en se connectant à n'importe quel autre site. De même, le projet *Status.net*, grâce auquel ont été installés des sites tels que *identi.ca*, permet de gérer son propre réseau de type *Twitter* sans la centralisation de *Twitter*.

## Des normes ouvertes

Permettre à tout site de se lier à tout autre est nécessaire pour avoir une Toile robuste, mais pas suffisant. Les logiciels de base dont les individus et les entreprises ont besoin pour développer des services puissants sur le Web doivent être disponibles gratuitement, sans droits à payer. L'entreprise *Amazon.com*, par exemple, est devenue une énorme librairie en ligne, s'est mise à vendre de la musique puis toutes sortes de biens parce qu'elle avait libre accès aux normes techniques de la Toile. *Amazon.com*, comme tout autre utilisateur du Web, a pu utiliser HTML, URI et HTTP sans demander la permission à personne et sans rien avoir à payer. Elle a aussi pu utiliser les améliorations de ces normes développées par le Consortium du Web, qui permettent aux clients de remplir un bon de commande virtuel, de payer en ligne, d'attribuer une note aux biens achetés, et ainsi de suite.

J'utilise l'expression « normes ouvertes » pour signifier des normes à la conception desquelles tout spécialiste peut participer, qui ont été largement reconnues comme acceptables, qui sont disponibles gratuitement sur

