

VISUALISATION « EMBEDDED » COMMENT RENDRE ACCESSIBLES SES DONNÉES DÉCISIONNELLES ?

Gérald LAVERNY
Ingénieur Data - Expert Dataviz & Tableau Software | Keyrus

Rudy MAIRE
Ingénieur Projet Confirmé | Keyrus

En exploitant les boîtes à outils fournies par les éditeurs de Business Intelligence et en faisant appel à un Designer UX, les entreprises peuvent incorporer leurs informations décisionnelles dans un portail web. Résultat : une meilleure compréhension des données pour une prise de décision plus incisive. Explications.

Rendre les informations de Business Intelligence (BI), complexes par nature, accessibles à tous, avec un design ergonomique intégré dans une page web : tel est l'objectif de la **visualisation « embedded »**. Que ce soit avec les applications de Tableau Software, Qlik ou Microsoft Power BI, celui-ci est atteignable... avec plus ou moins de contraintes. Leader en matière de restitution des données décisionnelles, l'éditeur Tableau Software voit sa communauté grandir de jour en jour. Il a d'ailleurs été racheté récemment par Salesforce pour pas moins de 15,7 milliards de dollars. L'une de ses plus grosses acquisitions. Reste que si la donnée existe, elle est souvent limitée à des usages « métiers » quand le potentiel est ailleurs.

DÉPASSER LES USAGES INTERNES

Aujourd'hui, les entreprises exploitent la BI essentiellement en interne. Dans le cas de Tableau Software, les équipes (commerciales, marketing, finances, etc.) se connectent à Tableau Server grâce à des logiciels clients payants (Tableau Creator, Explorer ou Viewer, selon leurs besoins en termes d'exploration de données). Les utilisateurs parcourent ainsi l'arborescence des data suivant leur cœur de métier, et bien sûr leurs droits d'accès. Les rapports fournis par Tableau Software restent très orientés opérationnels, malgré un habillage qui se veut le plus accessible possible. **Pour exposer leurs données**

au monde extérieur, afin de faire la démonstration de la valeur ajoutée qu'elles apportent à leurs partenaires par exemple, les entreprises peuvent ouvrir un portail web (**visualisation embedded**). Celui-ci restituera les informations BI avec les technologies web modernes pour les rendre visuellement plus dynamiques et attrayantes. En effet, il n'y a plus de contraintes des outils Dataviz pour personnaliser visuellement le mashup. En utilisant le langage web (HTML/CSS/Framework JavaScript), il est possible d'aller beaucoup plus loin sur l'intégration graphique, d'où la présence d'un intégrateur web. De plus, un travail a été apporté sur les couleurs des graphiques et de la charte graphique afin qu'il n'y ait pas de confusion entre les deux, et que les informations importantes apparaissent aux yeux des utilisateurs au premier coup d'œil.

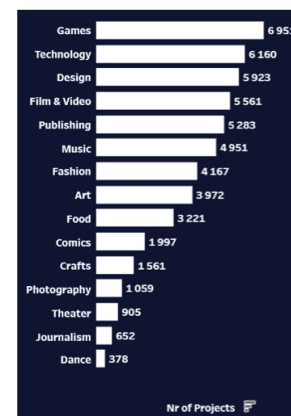
Passer par une intégration exploitant les technologies purement web offre deux avantages : il n'est pas nécessaire de télécharger et d'installer un logiciel client ou un plug-in pour le navigateur, et **le mode de licensing est différent et plus avantageux**. En réalité, l'utilisateur ne sait même pas quelle application décisionnelle est employée en back-office (celle de Tableau Software ou d'un autre éditeur) et visualise les données dans une page web pouvant intégrer d'autres sources d'information (mashup).



DES FONCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES

Pour présenter les informations décisionnelles dans une page web, Tableau Software fournit gratuitement une API JavaScript (« Application programming interface ») effectuant le lien entre le contenu web et les données ayant été traitées par un Data Analyst dans Tableau. Cette boîte à outils permet de charger dynamiquement des représentations graphiques, de les redimensionner, de les exporter facilement au format PDF, etc. **Conséquence : développer une offre embedded nécessite tout de même des compétences JavaScript d'un côté, et des connaissances décisionnelles de l'autre.** Il est important de différencier l'usage de l'embedded avec la démarche analytique elle-même. Le travail de corrélation entre les données reste du domaine du Data Analyst, et doit donc être réalisé en amont. L'utilisateur final voit graphiquement le résultat de ce travail, de manière cohérente. Il accède toutefois à des filtres simples, avec par exemple le fait de pouvoir zoomer sur un pays ou une catégorie en particulier.

Autre avantage : l'embedded offre des fonctions qui ne sont pas disponibles dans les applications natives des solutions telles que celle de Tableau Software. **L'embedded permet également de simplifier la navigation**, en cachant par exemple certains filtres (une fois qu'ils ont été renseignés dans les restitutions issues de Tableau Software) qui ne sont pas nécessaires à l'utilisateur final, et cela afin de ne pas surcharger la page. Il est aussi possible d'ajouter une aide à la lecture, sous forme de bulles apparaissant par exemple sous le curseur de la souris, d'ajouter des pop-ups, des vidéos, etc. Enfin, contrairement à ce qui se passe avec Tableau, la restitution en responsive design ne s'effectue pas manuellement : la page web s'adapte automatiquement à l'appareil depuis lequel l'utilisateur la visualise (smartphone, tablette ou ordinateur).



DEUX TYPES DE COMPÉTENCES

Pour mettre en œuvre cette solution « ouverte », l'entreprise doit donc disposer de ces compétences en interne, ou faire appel au savoir technique d'un acteur spécialisé. Exemple ? **Keyrus** a récemment accompagné une entreprise spécialisée dans l'analyse d'images médicales issues de scanners. Grâce à un portail web, elle a partagé avec ses clients la performance de sa solution en faisant remonter le nombre d'images non lisibles, les images comportant des informations erronées, etc. **À noter que les procédures de sécurité (authentification, système de droits) sont d'un niveau équivalent à celles de l'utilisation de Tableau en interne**, pour d'évidentes raisons de confidentialité d'entreprise dans cet exemple.

La technologie embedded est un pas de plus vers des graphiques alimentés par des bases de données riches, variées et interactives. **L'utilisateur peut ainsi visualiser l'information de manière intuitive et sera guidé par l'inter-**

face réalisée par le Designer UX. Le rôle de celui-ci est de rendre le mashup des données ergonomique. En particulier, un reproche souvent fait aux tableaux de bord générés par les applications de Business Intelligence est le surplus d'informations. **Un important travail d'ergonomie est donc à effectuer en amont** afin de présenter à l'utilisateur uniquement les informations qui sont vraiment pertinentes pour son métier. Le Designer UX sera également en charge de définir une charte graphique qui pourra être différente de celle de l'entreprise, de manière à faire ressortir les informations saillantes issues de l'application décisionnelle.

Gagner en compétences sur la restitution des données business est aujourd'hui de plus en plus une question de crédibilité pour les entreprises, qu'il s'agisse de partager leurs informations avec leurs partenaires ou de générer une nouvelle source de revenus en commercialisant l'accès à ses données, rendues visuellement attrayantes.

À PROPOS DES AUTEURS



Gérald LAVERNY

Ingénieur de l'école CPE de Lyon et diplômé du Master Entrepreneuriat et Management de l'IAE de Lyon, Gérald a débuté sa carrière en tant que Développeur d'applications. Aujourd'hui, il est Ingénieur Data, expert en Data Visualization et certifié Tableau Software (Desktop & Server) chez Keyrus, avec des connaissances sur Qlik Sense, Power BI et Toucan Toco.

Il a mené à bien 15 missions durant ses 3 années chez Keyrus.



Rudy MAIRE

Diplômé d'un BTS Informatique de Gestion (option Développeur d'applications) et d'un Titre Niv.I Chef de projet SI (option Multimédia Management) à l'Institut G4 Lyon, Rudy a débuté sa carrière au sein du pôle Web d'une enseigne de prêt-à-porter de luxe. Pendant 4 ans il a ensuite accompagné des clients de divers secteurs dans le domaine de la conception (UX/UI Design) et de l'intégration front.

Arrivé chez Keyrus en avril 2019, il collabore avec les équipes Data sur la réalisation de mashup d'outils Dataviz.

KEYRUS

Keyrus, créateur de valeur à l'ère de la Data et du Digital

Acteur international du conseil et des technologies, spécialiste de la Data et du Digital, Keyrus a pour mission d'aider les entreprises à tirer profit du paradigme de la Donnée et du Numérique pour accroître leur performance, faciliter et accélérer leur transformation et générer de nouveaux leviers de croissance, et de compétitivité.

Plaçant l'innovation au cœur de sa stratégie, Keyrus développe une proposition de valeur unique sur le marché autour d'une offre novatrice qui s'appuie sur la combinaison de trois expertises majeures et convergentes :

Data Intelligence

Data Science - Intelligence Artificielle - Big Data & Cloud Analytics - Business Intelligence - EIM - CPM/EPM

Digital Experience

Innovation & Stratégie Digitale - Marketing Digital - DMP & CRM - Commerce Digital - Performance Digitale - User Experience

Conseil en Management & Transformation

Stratégie & Innovation - Transformation Digitale - Pilotage de la Performance - Accompagnement des Projets

Présent dans 19 pays et sur 4 continents, le Groupe Keyrus emploie 3 200 collaborateurs.

Plus d'informations sur www.keyrus.fr