

Utiliser la datavisualisation



Fiches méthodes & outils dans l'accompagnement des porteurs de projet du Fonds de dotation Paris 2024 à l'évaluation d'impact

Dans le cadre du dispositif d'accompagnement des porteurs de projet du Fonds de dotation Paris 2024, un accompagnement dédié sur la mesure d'impact est proposé.

Pour votre organisation, les objectifs sont les suivants :

- Apporter des éléments de connaissance sur les impacts de vos projets
- Communiquer en interne et en externe
- Améliorer vos projets
- Essaimer

Pour Paris 2024, les évaluations d'impact permettront de :

- Contribuer à l'évaluation de la stratégie Impact & Héritage
- Apporter de la lisibilité sur la valeur ajoutée de vos projets
- Léguer un héritage méthodologique

Différents niveaux d'accompagnement sont proposés concernant la mesure d'impact :



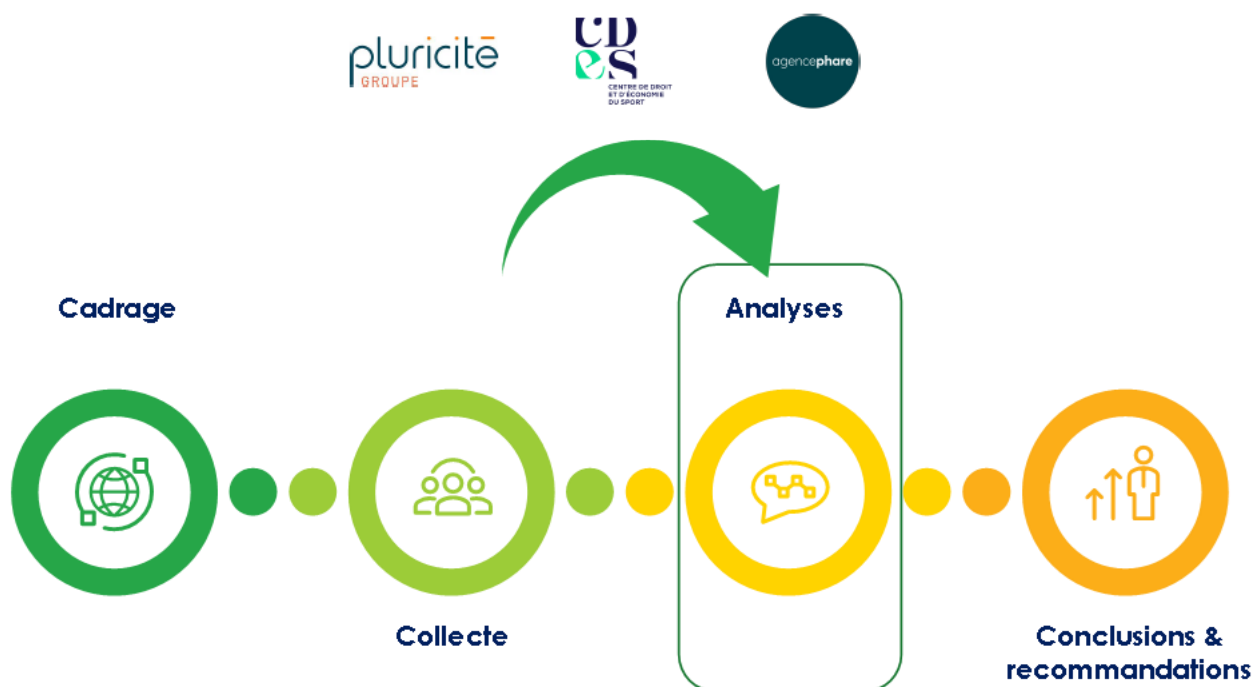
Les documents d'application s'inscrivent dans une logique d'outillage, visant à sécuriser les démarches d'évaluation d'impact des porteurs de projet à travers des vade-mecum portant sur les méthodes d'évaluation et les étapes et les outils à mettre en place. Avec ces documents, il s'agit de favoriser l'acquisition des notions clefs, la compréhension des tenants et aboutissants de la mesure d'impact et l'appropriation de solutions concrètes pour engager le travail, l'organiser – le baliser.

Retrouvez les documents d'application sur les sujets suivants :

Fiches outils	Fiches processus
<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Organiser un benchmark ⊗ Conduire des entretiens ⊗ Conduire une étude de cas ⊗ Utiliser la facilitation graphique ⊗ Utiliser l'infographie ⊗ Utiliser la datavisualisation ⊗ Utiliser les personae ⊗ Animer un focus groups évaluatif ⊗ Utiliser l'observation participante ⊗ Mobiliser la méthode des scénarios ⊗ Elaborer un référentiel d'évaluation ⊗ Construire un diagramme logique d'impact ⊗ Mener des enquêtes bénéficiaires ⊗ Utiliser l'économétrie 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Bâtir un protocole d'évaluation ⊗ Formuler ses questions évaluatives ⊗ Opter pour l'évaluation participative ⊗ Vérifier l'évaluabilité du projet ⊗ Formuler des recommandations ⊗ Communiquer et rendre utile la démarche ⊗ Faire un contrôle qualité de son rapport

Retrouvez les documents d'application et d'autres outils sur la plateforme :

<https://accompagnementimpact2024.org/>



1 L'essentiel, en un coup d'œil



La data visualisation, c'est quoi ?

Technique consistant à communiquer des chiffres ou des informations brutes en les transformant en objets visuels : points, barres, courbes, cartographies... « *La data visualisation, c'est l'art de raconter des chiffres de manière créative et ludique, là où les tableaux Excel échouent. C'est en quelque sorte mettre en musique l'information chiffrée* » (Charles Miglietti, expert en visualisation de données).

Niveau de complexité de l'outil !

		COMPLEXE	L'outil / la méthode nécessite un niveau d'expertise et d'expérience relativement important et suppose un fort engagement de ressources (en temps, etc.).
		ELABORÉ	L'outil / la méthode requiert un niveau d'expertise et d'expérience élevé qui pourra être compensé par un fort niveau d'engagement.
		INTERMÉDIAIRE	L'outil / la méthode implique une relative exigence technique et implique un engagement de ressources (temps passé...) assez raisonnables.
		ACCESSIBLE	L'outil / la méthode peut se mettre en place relativement facilement, sans appeler un niveau d'expertise et / ou d'expérience dédié.





Atouts

- De l'aide à la décision... et des possibilités de travaux collaboratifs
- Des tableaux de bords interactifs, communicants et ludiques
- Gère très bien les espaces et les temps
- Des analyses partagées, accessibles à tous, permettant de se saisir des données et une première appropriation de ces dernières



Limites

- Des précautions à prendre pour sécuriser l'accès aux données : en ligne, elles sont accessibles à tous, moins sécurisées, et interrogent la confidentialité
- Ne peut être utilisée pour des données « sensibles » sans avoir un logiciel sécurisé (et donc payant) ;
- Nécessite la prise en main d'un logiciel de datavisualisation (pas obligatoire, mais grandement facilitant)



2 Définition => c'est quoi la dataviz ?



2.1 Définition et approche

La datavisualisation, ou visualisation de données, est désormais entrée dans le langage courant de l'analyste ou l'utilisateur de données à relative grande échelle. Elle permet à la fois de **comprendre le sens de l'information**, mais sert également **d'outil de communication**. Les représentations créées pour représenter les données attirent mieux le lecteur et les informations communiquées sont retenues plus facilement. La **visualisation de données** reprend des concepts simples de la théorie de Gestalt, terme de psychologie qui se réfère aux tendances que l'être humain a d'organiser des éléments visuels dans des groupes. Cela permet de distinguer plus facilement les formes grâce à des jeux de couleurs et autres procédés visuels.

En d'autres termes, la « dataviz » permet de réaliser une présentation à la fois **technique et esthétique**. **Le cerveau fonctionnant de manière visuelle**, la mise en forme et présentation des données de manière visuelle accélère et facilite la compréhension. La dataviz est donc l'exploitation du côté visuel des représentations, garantissant une meilleure compréhension.

La présentation graphique des données est donc une très bonne solution pour faire passer le sens, les traditionnels camemberts, histogrammes à « plats » agrémentés d'une phrase d'analyse ne suffisant plus. La complexité du monde des données impose donc de raconter une « **histoire** » (**storytelling en anglais**), ce que permet également l'outil au travers des représentations de types infographies.

2.2 La dataviz dans l'évaluation d'impact

Comme l'infographie, la datavisualisation est chargée d'une mission : **soulever des questions complexes pour les présenter de manière compréhensible à un public qui n'est pas forcément familier avec les données et les sujets** (certaines datavisualisation, de type reporting d'activité, peuvent toutefois être orientées vers un public ayant une forte maîtrise du sujet).

La dataviz doit simplifier sans banaliser, éveiller des interrogations et offrir des réponses, mais aussi informer de façon claire, captivante et synthétique. Cette mission est pleinement complémentaire des démarches d'enquêtes et/ou d'évaluations d'impact qui peuvent être menées autour d'un projet / dispositif.

Schématiquement, la dataviz permet de :

- **Rendre des contenus accessibles en ligne, en un clic** : Les contenus créés via des logiciels de dataviz peuvent, à la demande, être disponibles en ligne à tout moment et n'importe où dans le monde, en un clic. Seule une connexion Internet est nécessaire pour accéder aux analyses et tableaux de bord. Les informations sont disponibles à tout moment, et imprimables pour diffusion en cas de besoin, là aussi d'un simple clic. Elles sont également consultables sur tablettes et smartphones.
- **Offre des possibilités de cartographies** : l'observation d'une série de données dans des graphiques à barres ou à courbes peut faire passer à côté de tendances géographiques évidentes. La dataviz permet



de tirer le meilleur parti des données cartographiques, avec un niveau d'analyse fin, jusqu'à la commune, voire davantage grâce au géocodage personnalisé. Il est ainsi possible d'étudier non seulement la cause d'une situation, mais également sa répartition géographique.

- **D'avoir des contenus accessibles directement en local** (selon le logiciel choisi) : certains logiciels permettent la lecture directement depuis un ordinateur en local des productions : ils permettent de lire les documents produits depuis le logiciel, et d'explorer les données issues de l'analyse.



3 Dans quel cas réaliser la dataviz ?



3.1 Pourquoi ?!

- **Pour faciliter la prise de décision et se concentrer sur l'essentiel**

On constate une explosion de la quantité d'information et de données disponibles, ce que l'on appelle communément le « Big Data ». Face à ces changements profonds qui affectent tous les métiers où le traitement de l'information est une part non négligeable de l'exercice d'évaluation d'impact, la dataviz permet de ne pas se cantonner au rôle de « passeur de résultats », mais de tendre vers un rôle « d'aiguilleur », afin de répondre au besoin croissant de structurer l'information.

La dataviz permet donc de naviguer facilement d'une information à une autre, tout en traitant des bases de données extrêmement conséquentes. Elle permet une vue d'ensemble, allant au-delà d'une simple mise à plat des données, les rendant plus intelligibles et compréhensibles, et favoriser, en cela la réflexion et la prise de décision (à l'instar des ajustements nécessaires pour un projet).

- **Pour favoriser l'appropriation des données par un tiers, et offrir la possibilité d'une large diffusion de résultats de l'évaluation (par exemple)**

La visualisation de données, c'est-à-dire l'art de présenter les données, doit fournir une aide à l'analyse décisionnelle, mais également permettre à un tiers de s'approprier efficacement les informations clés qui la composent, au travers de représentations variées et très lisibles (cartographies, tableaux, graphiques, etc). Le message de la représentation se doit d'être toujours clair, même quand son créateur (n'est pas ou plus là pour l'expliquer. Le principal avantage de la dataviz est une diffusion possiblement très large des productions, permettant de sensibiliser largement, mais aussi de porter un message clair auprès de partenaires, opérateurs, bénéficiaires...

- **Pour faire interagir un jeu de données, dans le but d'obtenir une vision complète et évolutive**

La dataviz peut faire interagir plusieurs jeux de données simultanément dans le but d'obtenir une vision complète. La datavisualisation ne présente que des données chiffrées, et permet au lecteur de consulter les données qui l'intéressent. Il y a une interaction entre le lecteur et le jeu de données par l'intermédiaire de filtres notamment. Le lecteur exerce une interaction avec les données en filtrant, sélectionnant, zoomant... Il faut plus de maîtrise statistique pour analyser et ainsi comprendre les résultats, mais le lecteur peut réellement s'approprier les résultats, interpréter et tirer les enseignements des données disponibles dans la datavisualisation.

- **Pour « accompagner » une approche plus opérationnelle et réactive du déploiement de projets et de l'évaluation d'impact**

Les utilisations de la dataviz dépassent la seule vocation d'évaluation de projet et d'impact, mais peuvent, au contraire, servir dès les phases de développement de projet, dans un objectif d'accompagnement du



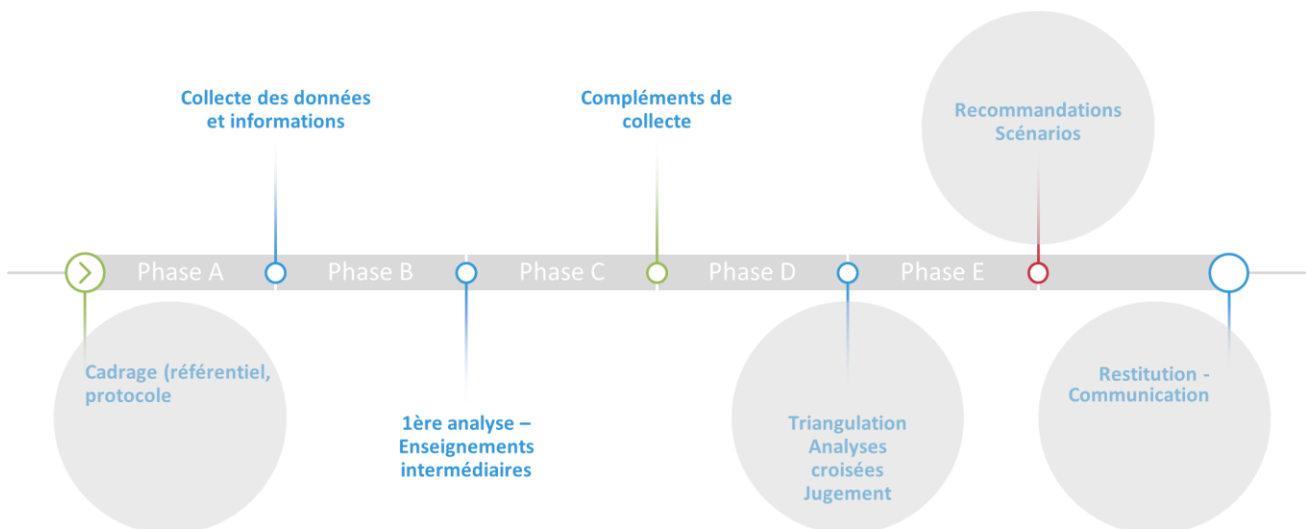
développement de ce dernier. Le suivi d'indicateurs clefs et leurs représentations interactives et accessibles aux collaborateurs – qui peuvent manipuler les données - permettent d'ouvrir les discussions, de se saisir des sujets et enjeux de projet. La transparence ainsi incarnée dote les équipes projet tant d'un outil de suivi et de management de projet, que d'un outil de collecte de données et d'évaluation et d'un outil facilitant la communication entre l'équipe projet (capacité d'appropriation par tous des données). La dataviz est donc parfaitement adaptée pour des approches plus opérationnelles et réactives. Une représentation, grâce notamment à son volet interactif, doit ouvrir une discussion et non la terminer.

- **Pour ouvrir un échange ou le dialogue dans une réunion, ou illustrer un argument évaluatif**

L'utilisation de la dataviz lors d'une réunion peut avoir une visée exploratoire (permettant d'ouvrir l'échange et le dialogue, en vue de favoriser une analyse collective), ou confirmatoire (en fournissant une illustration statistique à un propos et un argument évaluatif). Ainsi, l'analyste n'est plus un "passeur de résultats" lorsqu'il produit une visualisation de données, mais il répond à un besoin croissant de structurer l'information (terminé ou presque les rapports sans fin avec l'exhaustivité des traitements). La dataviz devient donc une solution d'analyse partagée en temps réel favorisant les échanges au sein d'une équipe projet.

3.2 A quel moment ?!

La dataviz peut être mobilisée au fil de l'eau, lors de la quasi-totalité des phases d'une évaluation, en répondant à des vocations différentes.



Mobiliser la dataviz comme outil de gestion de projet, pour suivre l'avancement d'une démarche d'évaluation

Pendant la phase de collecte, la datavizualisation peut être mobilisée comme outil de suivi de la collecte et de l'avancée de la démarche. L'outil favorise alors davantage la communication entre les équipes mobilisées dans la démarche évaluative et les commanditaires, et vient compléter la palette des outils de management de projet.

Mobiliser la dataviz pour faciliter l'analyse et affiner les conclusions, dans les phases de triangulation

La datavizualisation peut être mobilisée au moment de produire l'analyse, une fois les données collectées. L'outil appuie l'analyse, favorise la compréhension et la mise en interaction d'un jeu de données (même les plus étoffés). Il soutient la production d'éléments de compréhension et d'arguments évaluatifs.

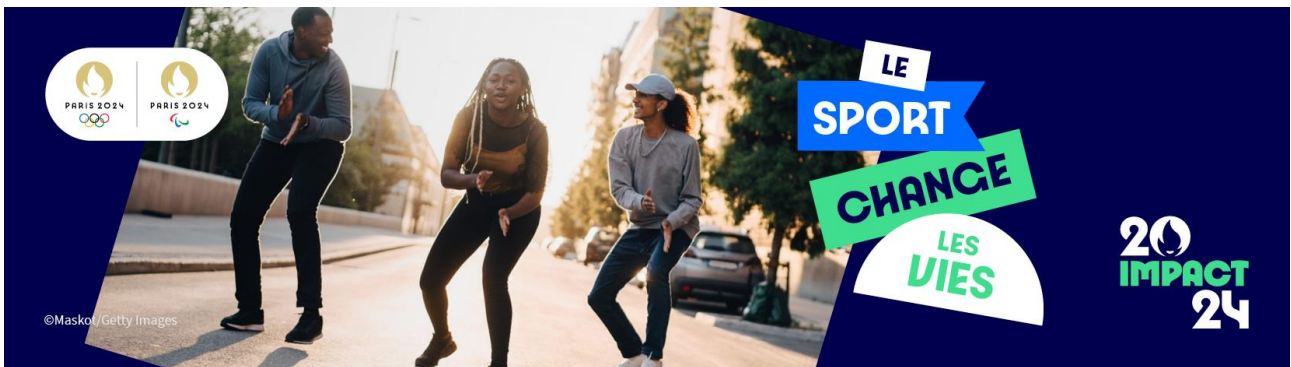


Mobiliser la dataviz pour communiquer les résultats d'une évaluation, et nourrir les éventuelles réflexions parallèles

Après la production de l'analyse, la datavisualisation peut être mobilisée dans une logique de communication, de large diffusion des résultats d'une évaluation d'impact. Les données, accessibles et manipulables par tous, favorisent le développement d'une culture de la transparence et de l'amélioration continue des projets et dispositifs. Les partenaires, collaborateurs peuvent également tirer des enseignements et mettre en perspective ces résultats avec ceux constatés sur des projets similaires, à titre d'exemple.



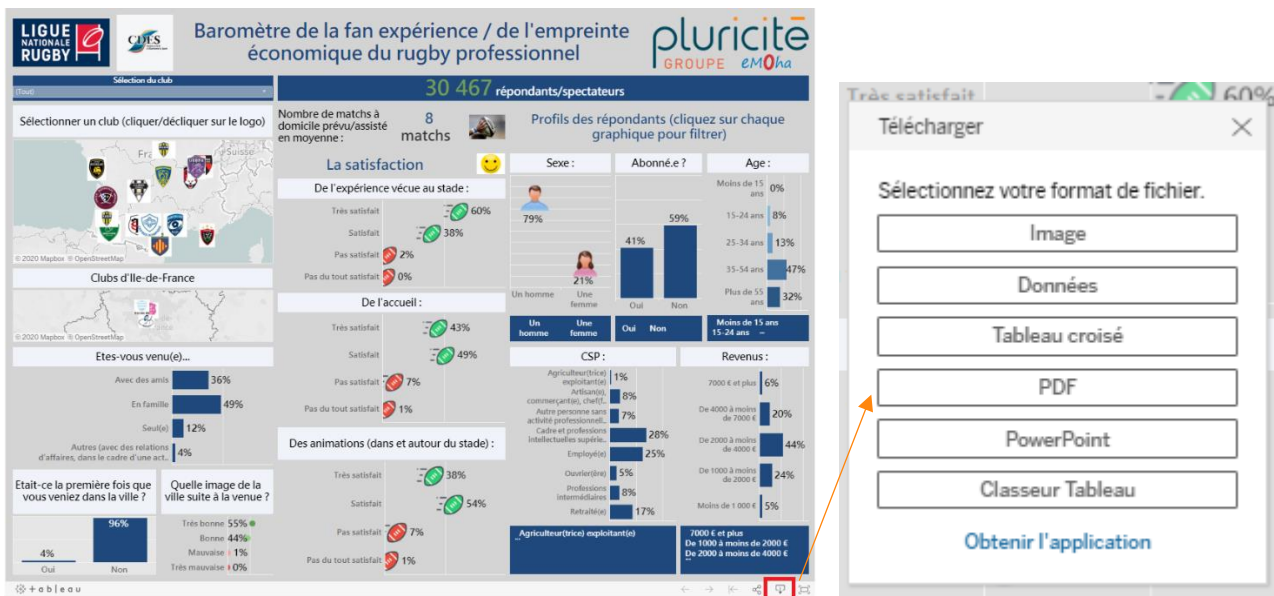
4 Mode d'emploi concret de la dataviz



En tant que « lecteur » de la visualisation

- Des contenus accessibles à la fois en PDF, mais également en ligne, en un clic

Les contenus créés via le logiciel peuvent être disponibles au format PDF (via des productions classiques de l'ensemble des représentations) ou au format PowerPoint au besoin, mais également si le client le souhaite en ligne à tout moment et n'importe où dans le monde, en un clic (nous pouvons également ouvrir une page dédiée sur l'interface en ligne Tableau Public). Seule une connexion Internet est nécessaire pour accéder aux analyses et tableaux de bord.



Source : Pluricité / CDES / LNR

Également, la version Reader® du logiciel est une solution idéale pour la lecture directement depuis un ordinateur en local de nos productions. Tel Adobe Reader® il permet de lire les documents produits depuis le logiciel, et d'explorer les données. À partir de celui-ci il est aussi possible d'imprimer le document, générer le fichier au format PDF en 2 clics... selon le niveau d'analyse choisi, par exemple sur des thématiques ou sur des zooms qui n'auraient pas été envisagés initialement !



En tant « qu'utilisateur / producteur » de datavisualisation

Il n'est pas nécessaire pour le « producteur » de trop se concentrer sur le design des représentations à travers les graphiques. Si ces derniers sont trop impressionnants, vos cibles s'y attarderont et négligeront le sens de l'information à transmettre.



5 Pour en savoir plus



Ressources académiques

- Bertin, Jacques. (1983) *Semiology of Graphics*, University of Wisconsin Press
- Bertin, Jacques. (2011) *Graphics and Graphic Information Processing*, Berlin, Boston: De Gruyter
- Cleveland, S. William. (1994) *The Elements of Graphic Data*, Hobart Press
- Tufte, Edward. (2001) *The Visual Display of Quantitative Information*, Graphics Press. P. Cheshire, Connecticut
- Tufte, Edward. (2006) *Beautiful Evidence*, Graphics Press. P. Cheshire, Connecticut
- Ware, Colin. (2012) *Information Visualization: Perception for Design*, Third Edition, Morgan Kaufmann

Ressources méthodologiques en ligne

- <https://public.tableau.com/s/gallery>
- www.edwardtufte.com
- <https://dataplayerz.wordpress.com/2016/01/19/la-dataviz-comprendre-et-faire-comprendre/>
- <https://dataplayerz.wordpress.com/2016/01/19/le-jour-ou-jai-explique-la-data-visualisation-a-ma-mere/>
- <https://toucantoco.com/blog/data-storytelling-vs-data-visualization/>
- <http://www.waypointshome.org/wp-content/uploads/2016/11/A-Quick-Guide-to-DIY-Data-Viz-for-Nonprofits.pdf>
- <https://public.tableau.com/s/gallery>

