



10 conseils pour améliorer vos tableaux de bord avec des cartes

Sarah Battersby, Research Scientist, Tableau

Sommaire

1. Le contexte est essentiel	3
2. Laissez les données parler d'elles-mêmes	5
3. Supprimez les légendes sur votre carte	6
4. Utilisez une carte comme filtre	8
5. Utilisez des actions de surlignage	9
6. Mettez sur la couleur pour le design et les données	10
7. Ajustez la représentation géographique pour un message plus clair	12
8. Optez pour des formes créatives.....	13
9. Les graphiques statiques suffisent parfois.....	15
10. Désactivez le panoramique et le zoom pour certaines cartes.....	16
À propos de Tableau	17
Ressources utiles	17

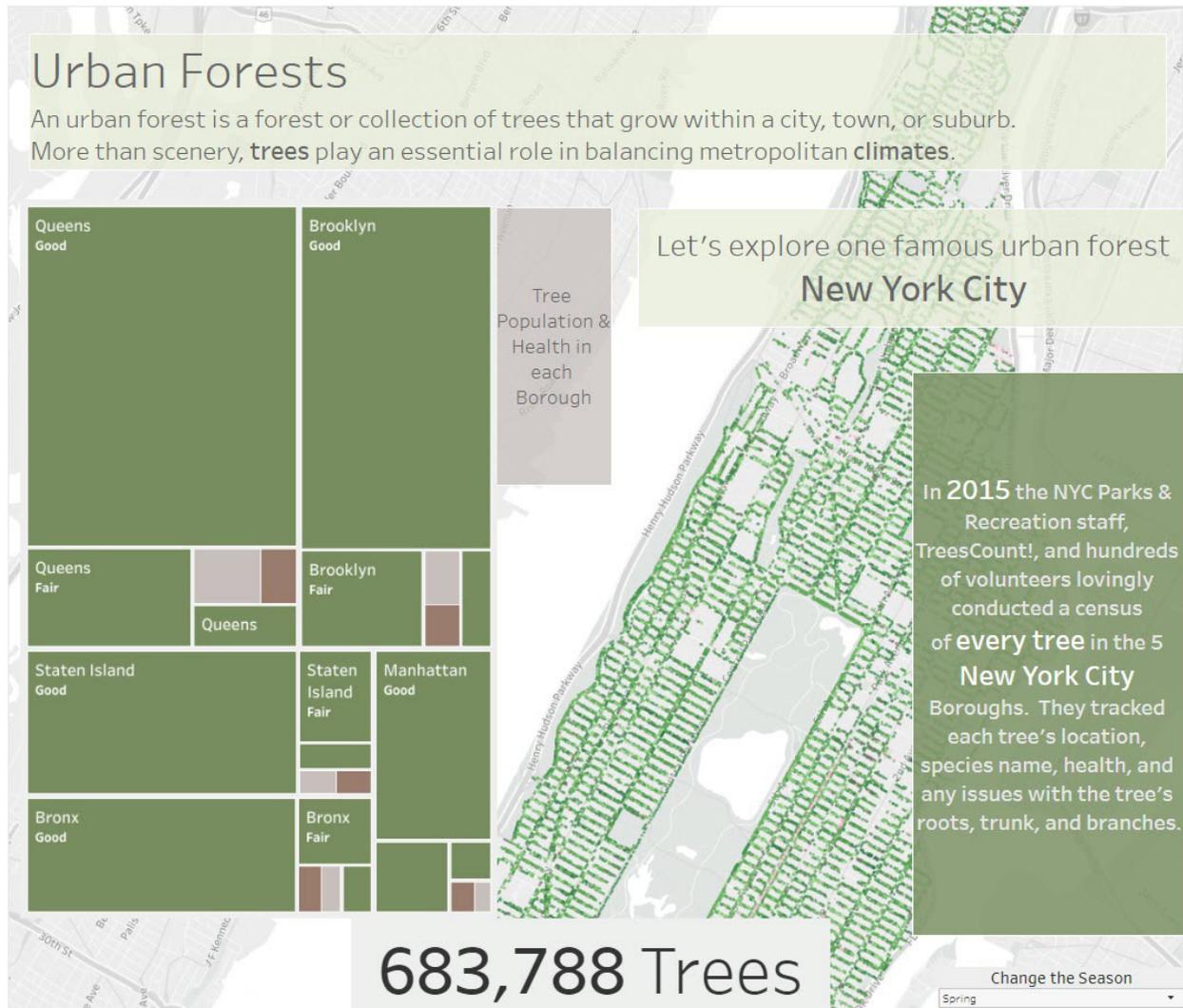
Les meilleurs tableaux de bord sont axés sur les informations qu'ils font ressortir. Comme beaucoup de projets impliquent des données spatiales, il est important de savoir travailler avec une carte interactive.

Dans ce livre blanc, nous dévoilons 10 conseils pour améliorer la qualité analytique et esthétique des cartes dans un tableau de bord.

1. Le contexte est essentiel

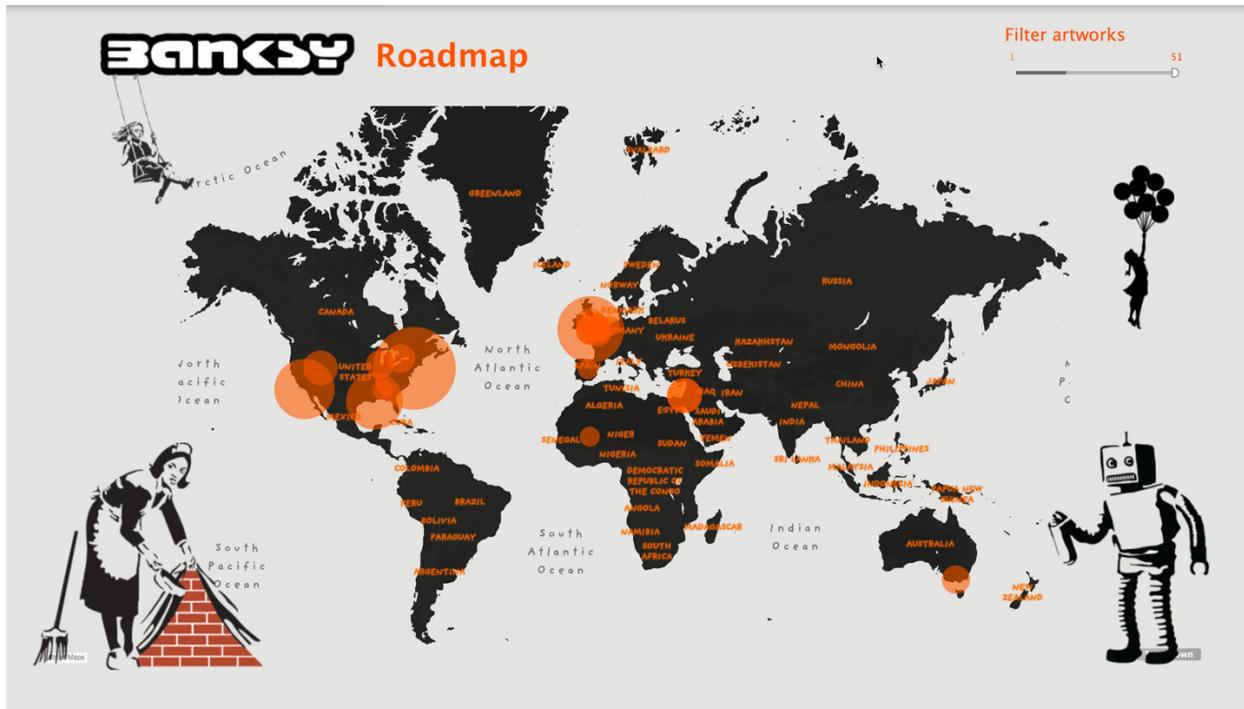
Tout d'abord, assurez-vous que la carte que vous choisissez fournit suffisamment de contexte pour votre visualisation, sans toutefois exagérer. Trop d'informations visuelles risqueraient en effet d'empêcher les lecteurs de se concentrer sur les données. Découvrons quelques exemples avec les [styles Tableau intégré](#) et des [cartes Mapbox personnalisées](#).

Tableau comprend trois styles de carte de base intégrés : clair, foncé et normal. Dans la plupart des cartes, il s'agit d'un bon point de départ.



Ce tableau de bord d'Ann Jackson montre les forêts urbaines de la ville de New York. Il est clair et précis, et donne juste assez de contexte. La carte de base claire a été modifiée pour présenter uniquement la couverture terrestre et les rues, pour mettre les données en avant.

Cependant, lorsqu'une carte est le point central du tableau de bord, elle doit être mise en valeur. Par exemple, vous pouvez ajouter des couleurs, des couches de données et du texte, ou concevoir une carte de base personnalisée avec [Mapbox](#).



Ce tableau de bord d'[André Oliveira](#), intitulé « Banksy Roadmap », utilise une carte de base simple avec des étiquettes personnalisées.

Les couches dépendent du niveau de zoom. Lorsque vous zoomez pour afficher les villes sur la deuxième feuille, une carte épurée et simplifiée apparaît avec quelques informations locales supplémentaires.



Par exemple, lorsque vous cliquez dans « New York City », vous pouvez voir où se trouvent les points par rapport aux principaux monuments, comme l'Empire State Building. La coordination des couleurs entre la carte de base et les données (ainsi que l'ajout de détails artistiques dans l'espace vide des océans) fait ressortir cette carte sur le tableau de bord.

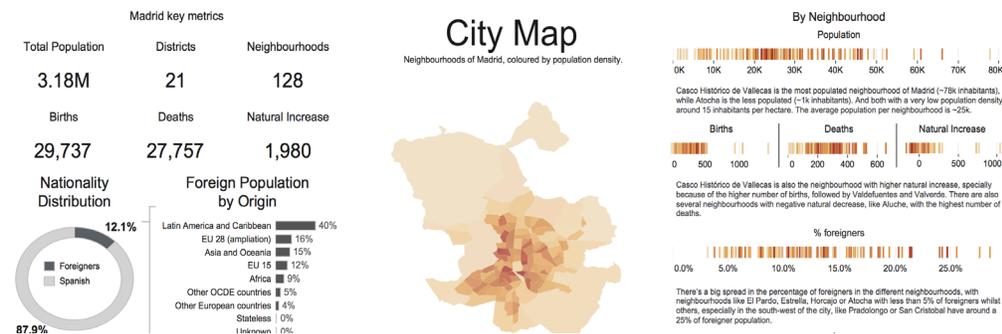
2. Laissez les données parler d'elles-mêmes

Une bonne visualisation attire l'attention sur les données, pas sur l'arrière-plan. Il peut donc parfois être utile de laisser les données spatiales parler d'elles-mêmes, sans carte de base. Avec des formes ou des lieux connus, comme les régions d'un pays ou les pays d'un continent, la perception spatiale est généralement suffisante pour ne pas nécessiter de carte de base.

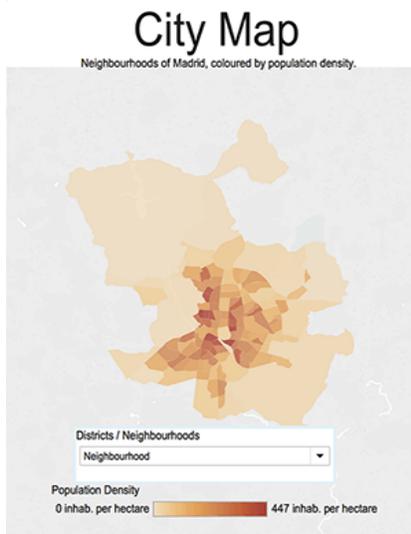
'De Madrid al Cielo' | 'From Madrid to Heaven'

Madrid in detail

Neighbourhood by Neighbourhood



Par exemple, ce tableau de bord de [Pablo Saenz de Tejada](#) présente les données démographiques de Madrid, en Espagne, sans carte de base. Sans les petits détails, la carte devient plus claire et l'essentiel ressort mieux dans un design épuré.

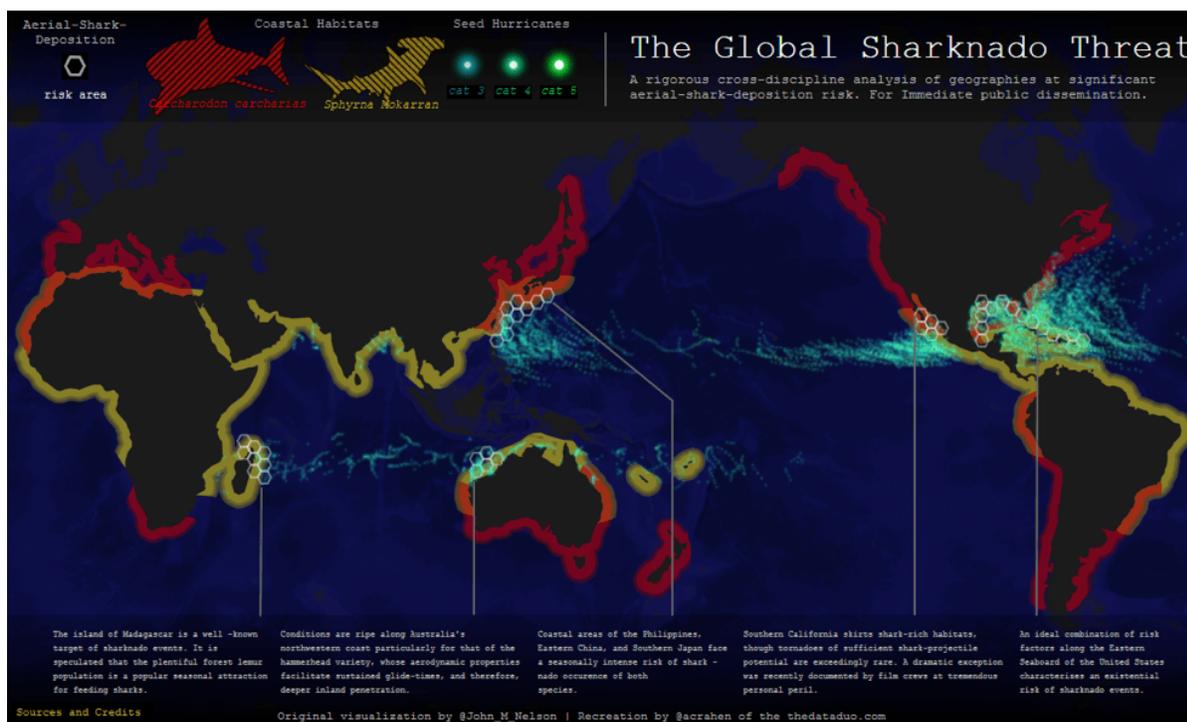


Si vous comparez l'original à un tableau de bord dans lequel une carte de base a été ajoutée, le résultat n'est pas aussi convaincant :

3. Supprimez les légendes sur votre carte*

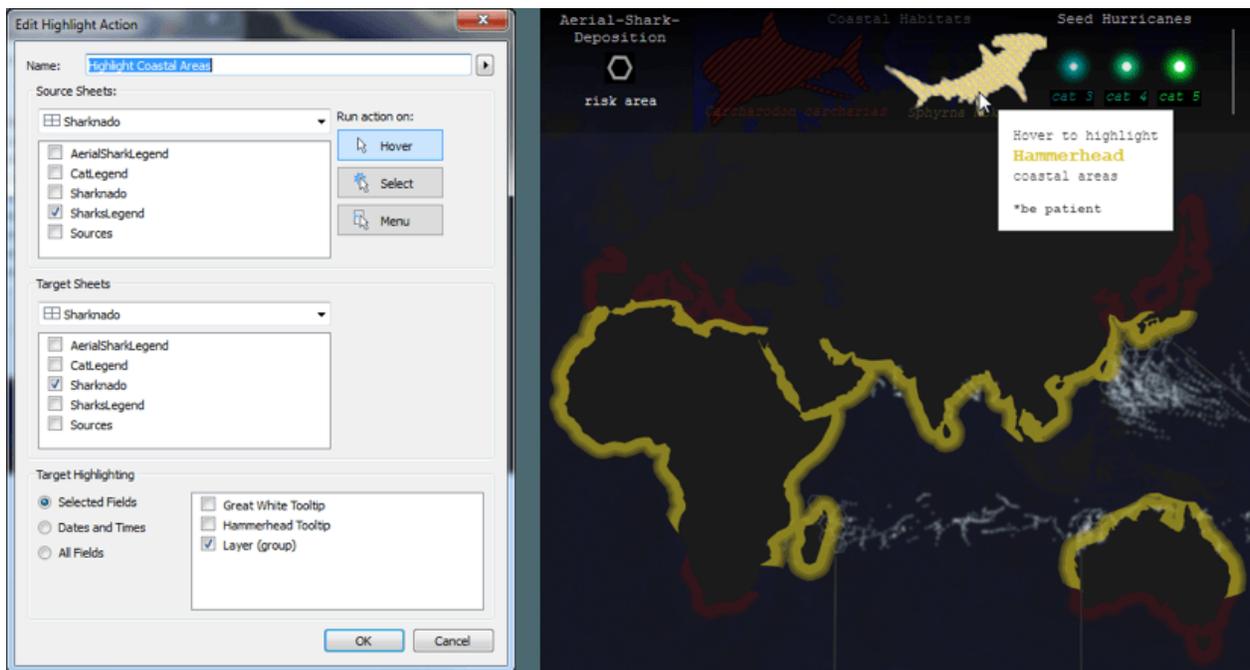
Je suis cartographe, alors vous m'entendez rarement dire que vous n'avez pas besoin de légende, d'où l'astérisque pour ce conseil ! *Vous n'avez pas besoin de légende si vous pouvez savoir ce que signifient les couleurs, les tailles, les formes et les symboles choisis d'après les autres visualisations du tableau de bord.

Vous pouvez gagner beaucoup de place et mieux montrer les liens entre les différentes visualisations du tableau de bord si vous utilisez les visualisations comme légendes. Dans ce cas, des objets interactifs expliquent la signification des symboles.



Par exemple, cette visualisation de [Data Duo](#) sur les régions les plus menacées par des requins repose sur une feuille qui utilise deux images de requins comme légende. La couleur permet de les différencier et les images permettent de filtrer la carte.

Ce type de tableau de bord est facile à créer. Utilisez une feuille distincte pour la légende, puis définissez des actions pour associer votre légende aux autres feuilles du tableau de bord.

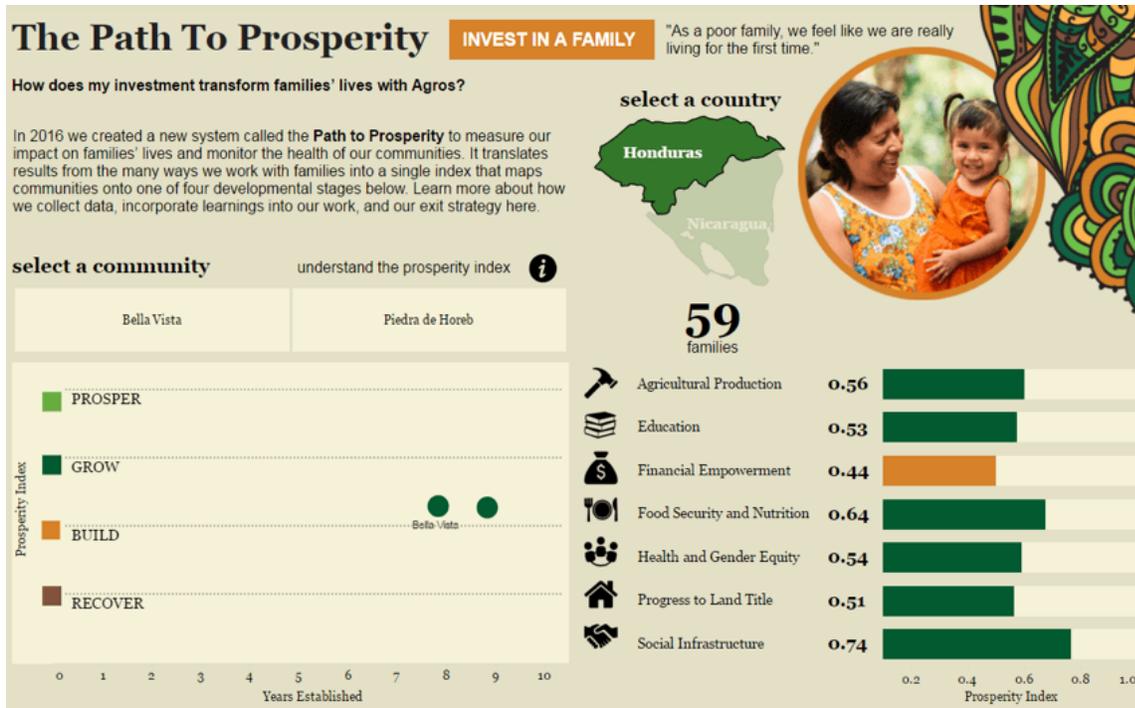


Dans cette visualisation, la légende est en fait un nuage de points. Le positionnement des deux requins repose sur un champ calculé pour leurs valeurs X et Y. Des repères personnalisés en forme de requins et avec les mêmes couleurs que pour les données cartographiées ont ensuite été ajoutés à la visualisation.

Cette légende remplit une double fonction : non seulement elle fournit un indicateur graphique du type de requin, mais elle explique également à quoi correspondent le jaune et le rouge sur la carte. L'ajout d'une action de sélection permet de rendre la légende interactive. Autrement dit, lorsque vous survolez l'un des requins, les données relatives à l'habitat correspondant sont mises en évidence sur la carte.

4. Utilisez une carte comme filtre

De la même manière que vous pouvez utiliser une deuxième visualisation comme légende, vous pouvez utiliser une carte comme filtre afin de faciliter l'exploration du tableau de bord. Les formes géographiques sont des filtres parfois plus efficaces que les listes déroulantes. Elles donnent une indication visuelle qui facilite l'identification des régions sélectionnées, et permettent aussi aux utilisateurs de sélectionner les régions voisines qui les intéressent afin d'approfondir leurs recherches.

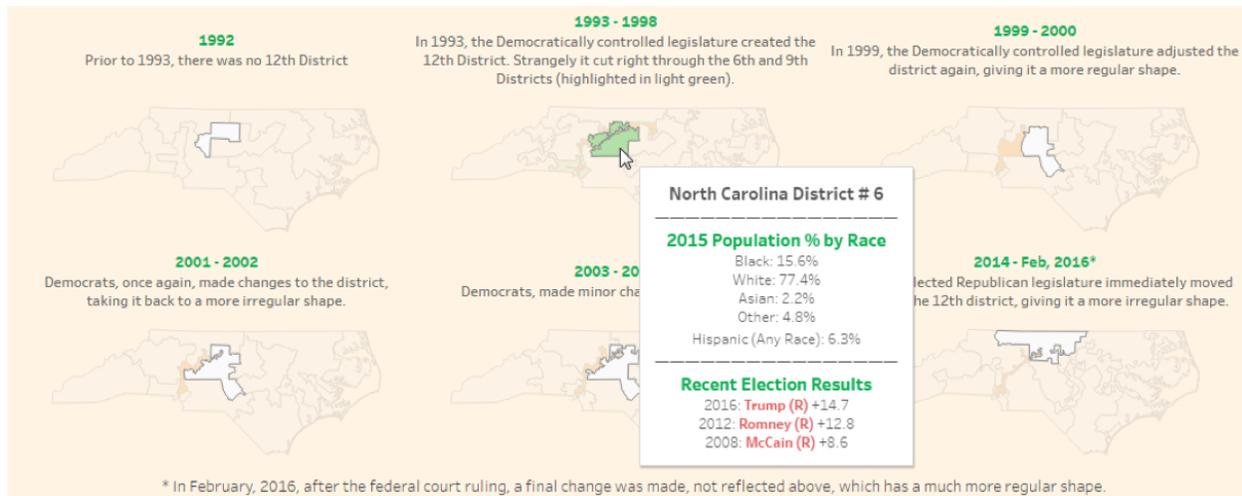


Ce

tableau de bord de [Decisive Data](#), « The Path to Prosperity », montre l'impact des dons sur le quotidien des habitants de sept villages au Honduras et au Nicaragua. Une petite carte est très avantageusement exploitée comme filtre pour les deux pays. Cet élément graphique s'inscrit parfaitement dans le tableau de bord et permet de distinguer visuellement chaque pays.

5. Utilisez des actions de surlignage

Tableau est magique dès qu'il s'agit de définir des actions de surlignage sur plusieurs feuilles de calcul. Il serait dommage de ne pas en tirer parti pour vos cartes et vos tableaux de bord.

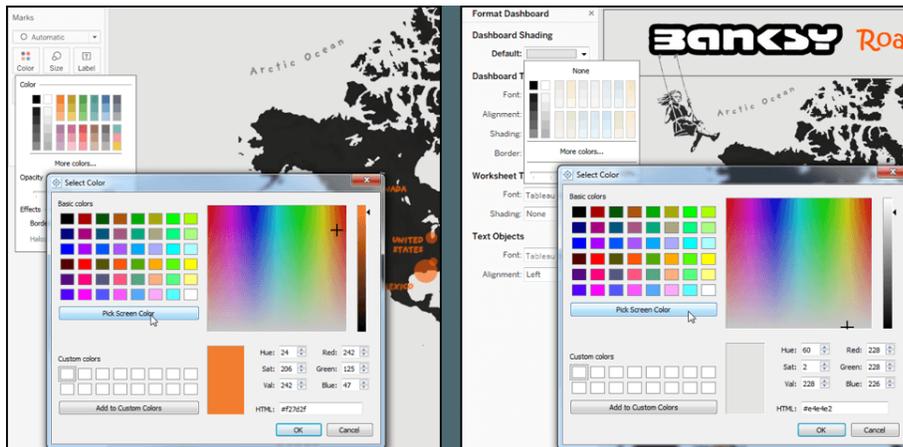


Le tableau de bord de [Ken Flerlage](#) analyse le remaniement des circonscriptions électorales aux États-Unis. Il utilise les frontières pour nous aider à comparer les six cartes et à comprendre comment ces circonscriptions ont changé.

Grâce à une action de surlignage basée sur le numéro de chaque circonscription, nous pouvons explorer une circonscription à la fois. Il serait sinon trop difficile de voir les schémas de transition avec les bordures complexes de chaque carte.

6. Mettez sur la couleur pour le design et les données

Lorsque vous utilisez plusieurs feuilles dans un tableau de bord, pensez à exploiter les outils de design de Tableau pour mieux intégrer la carte dans l'ensemble. Assurez-vous également que les couleurs que vous utilisez pour les données de vos différents tableaux de bord sont bien assorties.

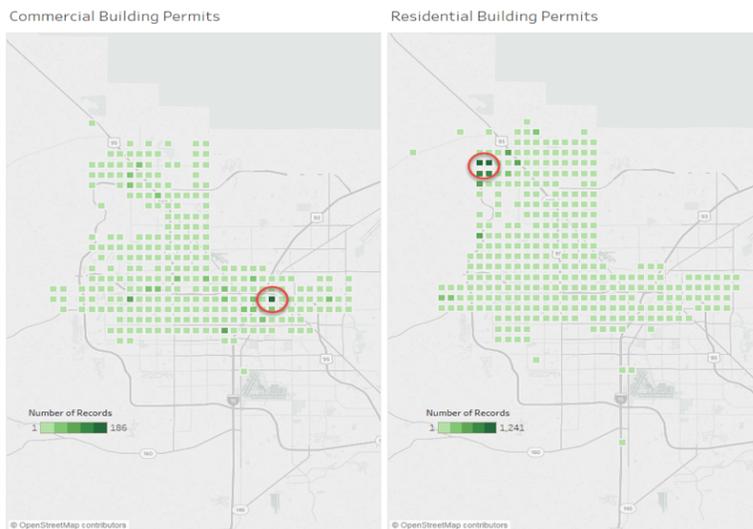


Pour intégrer harmonieusement votre carte dans le tableau de bord, utilisez [l'outil de sélection des couleurs](#). Mariez les couleurs pour que la carte se fonde dans le design général du tableau de bord. Cette consigne est également valable pour les couleurs des repères et pour l'arrière-plan de la carte de base (ainsi que pour les zones de texte et les autres feuilles de calcul du tableau de bord).



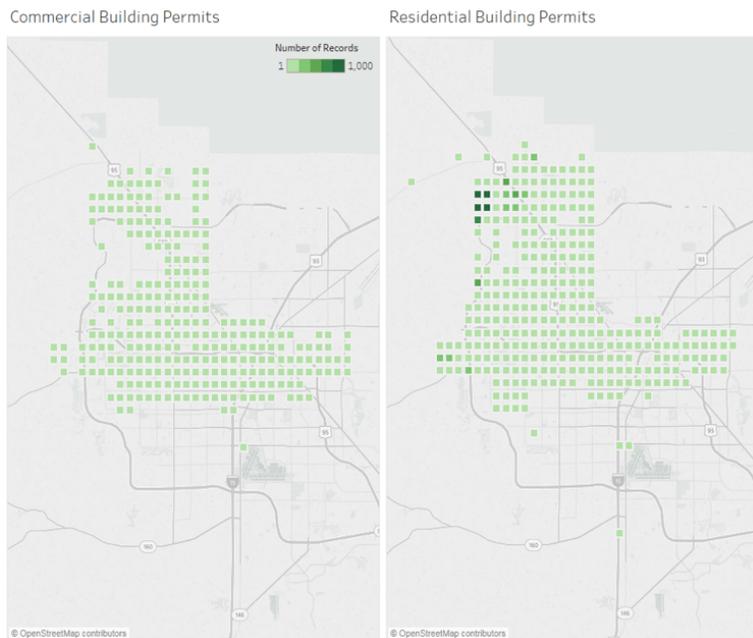
Vous pouvez voir où l'outil de sélection des couleurs a été utile dans le tableau de bord de [Joshua Milligan](#), « The History of the U.S. ». Il utilise un arrière-plan avec une apparence de parchemin pour regrouper tous les éléments de l'histoire dans une visualisation unique et cohérente.

Vérifiez également que les couleurs que vous utilisez ont les mêmes valeurs dans toutes les visualisations du tableau de bord. Des incohérences risquent en effet de rendre l'interprétation de vos données presque impossible.



Supposons que nous devons comparer le nombre de permis de construire attribués à Las Vegas pour les immeubles résidentiels et commerciaux. L'utilisation du codage par couleur par défaut pour les deux cartes prête à confusion, car les nuances de vert ne permettent pas de voir clairement qu'il y a beaucoup moins de permis pour les immeubles commerciaux.

Il faut bien regarder les deux légendes, sinon nous risquons fortement de penser qu'il y a autant de permis dans les deux cercles, alors qu'en réalité il y a plus d'un millier de permis de construction résidentielle supplémentaire dans la zone la plus dense.

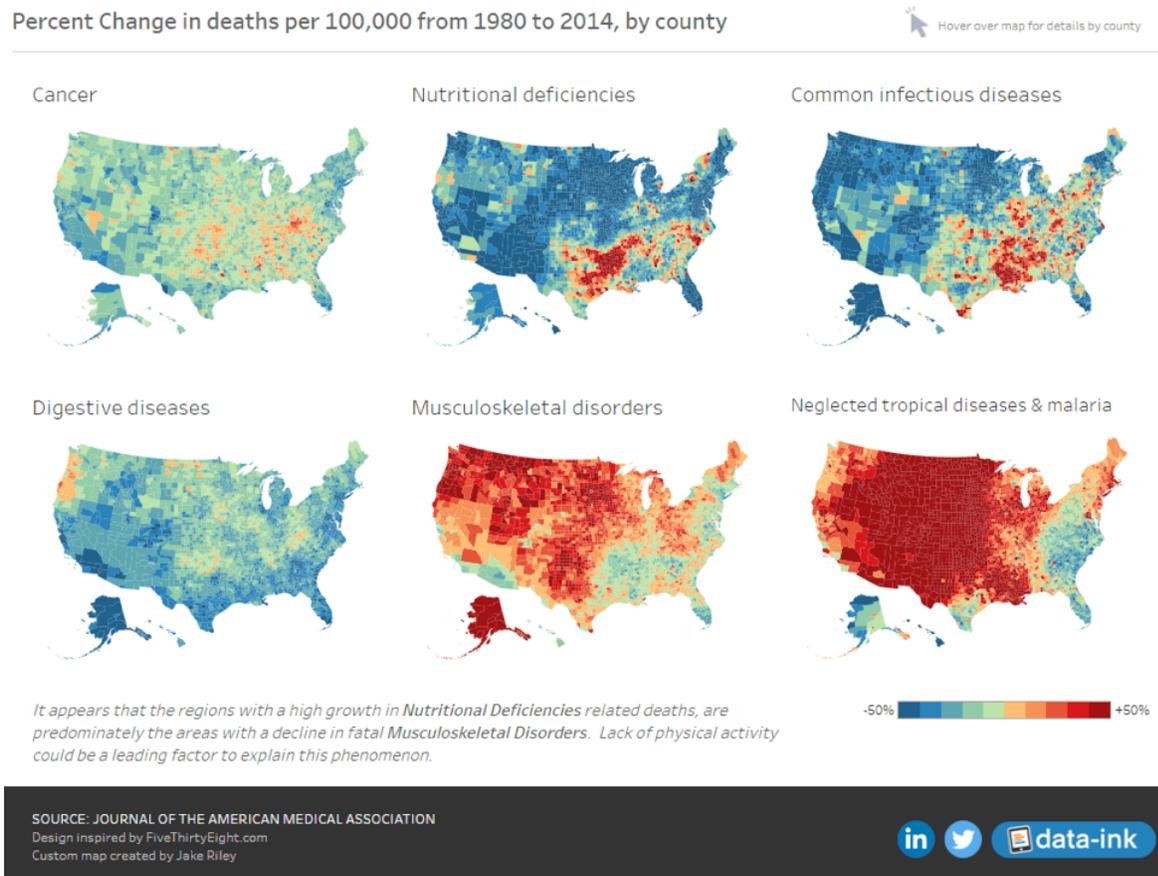


Observons maintenant un tableau de bord avec deux cartes qui utilisent la même plage de valeurs pour le codage par couleur : le résultat est très différent !

Une bonne utilisation de la couleur permet de comparer directement le nombre de permis attribués dans les différents quartiers de la ville.

7. Ajustez la représentation géographique pour un message plus clair

Parfois, les cartes les plus efficaces ne reflètent pas exactement la réalité, à juste titre. Dans ce tableau de bord de [Josh Tapley](#) et de [Jake Riley](#) sur les causes de mortalité aux États-Unis, l'Alaska et Hawaï ont été déplacés pour que tous les États américains apparaissent dans la même vue.



Dans Tableau, l'utilisation de ce type de carte permet aux utilisateurs d'interagir directement avec toutes les données dans une seule et même feuille de calcul, au lieu d'utiliser une feuille pour le territoire continental américain et une autre pour l'Alaska et Hawaï.

Pour obtenir cet effet, les auteurs ont ajusté la projection de la carte pour fournir une alternative à la carte de base standard. Si vous souhaitez essayer, reportez-vous à cette [discussion de la communauté](#) sur les différentes projections possibles (et le déplacement de zones géographiques) dans Tableau.

Si vous avez besoin d'inspiration, consultez ce tableau de bord sur les [sources d'énergie des États américains](#), qui utilise des hexagones, ou cette visualisation sur la [criminalité aux États-Unis](#), qui utilise des carrés.

8. Optez pour des formes créatives

Par défaut, une feuille de calcul est représentée par une forme rectangulaire sur un tableau de bord, mais les cartes peuvent sortir du cadre, si l'on peut dire. En règle générale, le rectangle n'est pas la forme la plus adaptée pour illustrer vos données géographiques. Testez d'autres options pour améliorer votre visualisation.



Race to Alaska No motor, no support, all the way to Alaska

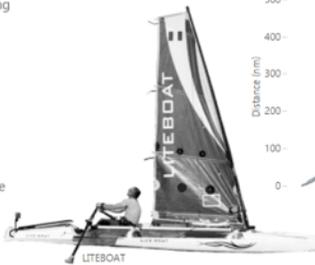
The Race to Alaska is a 750-mile boat race from Port Townsend, Washington to Ketchikan, Alaska. The rules are simple: no motors, no support. Any boat can enter as long as there is no motor on board. There are two required check-ins: Campbell River and Bella Bella. It is a winner-take-all race with a \$10,000 cash prize for the first boat across the finish line. Second place gets a set of steak knives.

Top 5 Teams

The lead boats covered the distance in under 5 days with the winning time by MAD Dog Racing in 3 days 20 hours and 13 minutes. The top 4 boats all have a length overall (LOA) at least 30 ft. Jungle Kitty was the largest boat to finish with a LOA of 48 feet. 8 crew members made the journey aboard this boat.

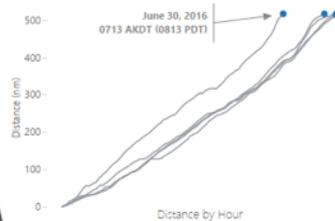
Hover to see team's race path

- 1 MAD Dog Racing
- 2 Jungle Kitty
- 3 Madrona
- 4 Broderna
- 5 Mail Order Bride



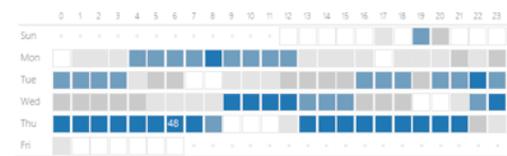
Steady Progress

The chart below shows distance covered by hour. The near linear progression means each of these crews found ways to make positive progress regardless of time of day, tides, passageway difficulty. Each was fortunate to not run into any mechanical problems or mishaps as can often be the case on these waters.

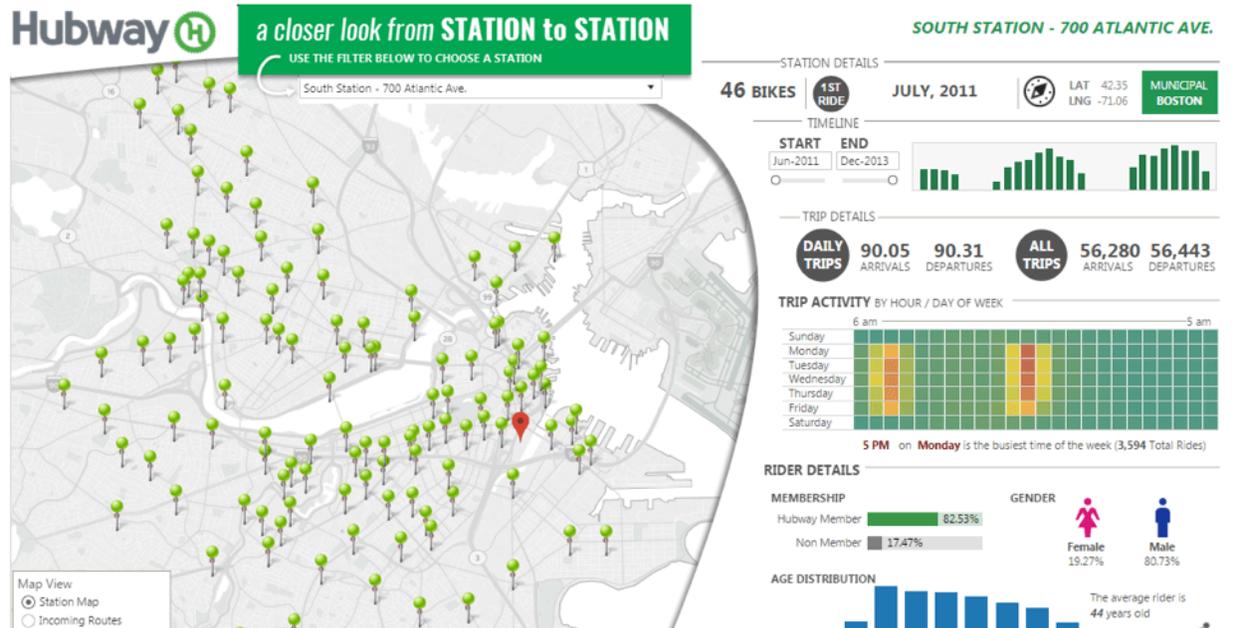


No Time to Rest

The Top 5 didn't spend any time at anchor. The blue highlights hours where the Top 5 covered the most distance. On Thursday at 6am, 48 nautical miles were covered. The consistency of blue in afternoons show productive winds and favorable tides.



Dans son tableau de bord « Race to Alaska », **Anthony Gould** utilise un graphique circulaire amputé d'une partie. C'est une excellente façon d'ajouter une image flottante en haut du tableau de bord, en rognant la carte pour mieux l'intégrer.

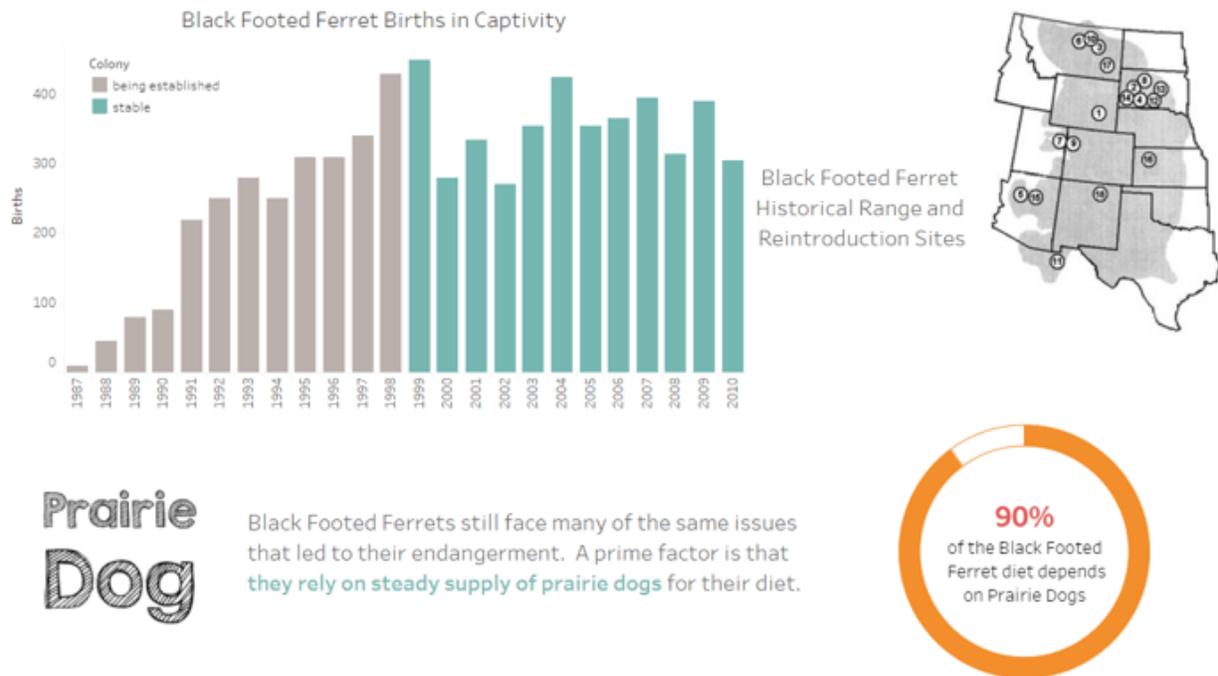


Dans cet autre tableau de bord sur les vélos Hubway en libre-service à Boston, [Brian Halloran](#) utilise la même technique. Une forme circulaire permet de voir clairement les différences entre les options proposées.

9. Les graphiques statiques suffisent parfois

Parfois, un graphique statique suffit amplement pour tout dire. Pour intégrer une carte simple, qui sert uniquement de référence et qui n'est pas interactive, envisagez d'utiliser un graphique au lieu d'une feuille de calcul.

Conservationists have kept the species alive through a captive breeding program and **in 1999, the captive population was considered stable**. The creatures are being reintroduced into the wild at a number of sites in the central US. Currently, however, **populations remain below 500**.

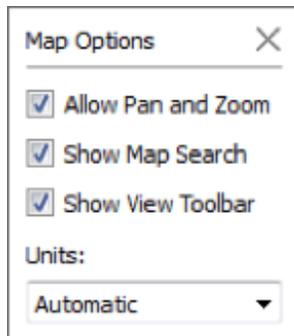


Ce tableau de bord de [Becca Cabral](#) sur les [putois d'Amérique](#) présente l'évolution historique de l'espèce à l'aide d'une simple carte. L'image statique s'inscrit parfaitement dans le design et complète à merveille les visualisations interactives.

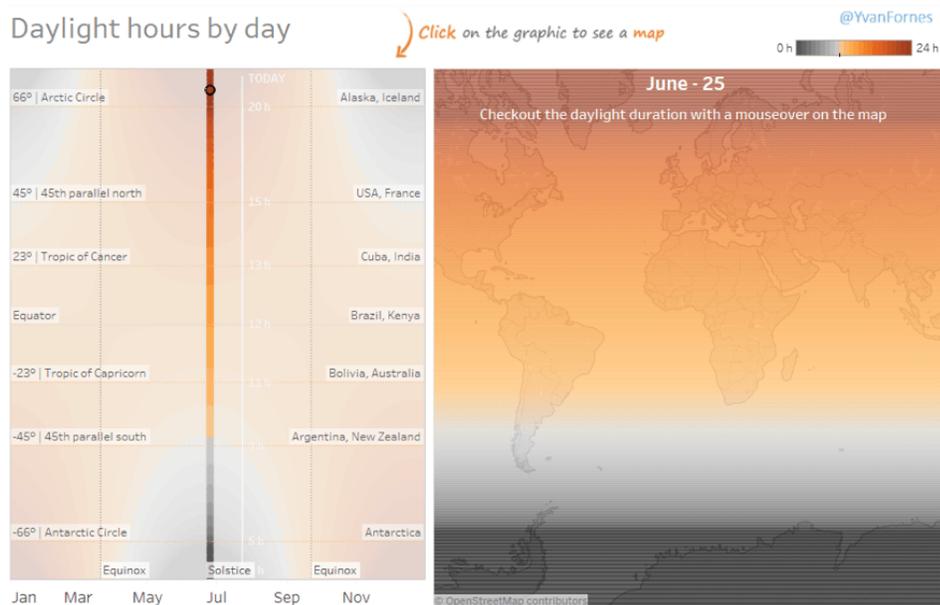
10. Désactivez le panoramique et le zoom pour certaines cartes

Si vous utilisez une carte qui ne nécessite pas de zoom ou de panoramique, vous avez la possibilité de verrouiller ces options.

De cette façon, les utilisateurs ne risquent pas de modifier accidentellement la vue. C'est particulièrement utile s'ils consultent les données sur un appareil mobile ou un petit écran.



Pour cela, sélectionnez Carte > Options de carte, puis désactivez l'option Autoriser le panoramique et le zoom.



Voici un excellent exemple d'utilisation de cette technique. [Yvan Fornes](#) prouve avec sa visualisation que le verrouillage du panoramique et du zoom peut faciliter l'interprétation des données, qui indiquent ici le nombre d'heures du jour en fonction du lieu.

Pour bien comprendre cette visualisation, il faut voir toute la carte. Il est donc crucial d'empêcher les utilisateurs de modifier cette vue.

Pour en savoir plus sur l'utilisation des cartes dans Tableau, regardez cette [vidéo de formation gratuite](#). C'est l'occasion d'apprendre à utiliser les données géographiques, la fiche Repères et d'autres options de carte pour enrichir votre analyse.

À propos de l'auteur

Sarah Battersby est Research Scientist chez Tableau Software. Elle s'intéresse beaucoup à la cartographie, et plus particulièrement à son aspect cognitif. Ses recherches portent sur divers domaines, dont la perception dans les cartes dynamiques, les technologies géospatiales et l'analyse spatiale, ainsi que l'impact de la projection de cartes sur la cognition spatiale. Sarah a obtenu un PhD en géographie en 2006 à l'Université de Californie à Santa Barbara. Sarah est également membre de l'International Cartographic Association Commission on Map Projections et du NGAC (National Geospatial Advisory Committee), un comité consultatif fédéral parrainé par le Ministère américain de l'Intérieur en vertu de la loi fédérale sur les comités consultatifs (Federal Advisory Committee Act).

À propos de Tableau

Tableau permet de donner un sens à vos données. Il s'agit d'une plate-forme analytique qui prend en charge le cycle analytique, permet d'observer instantanément le résultat de vos modifications et vous aide à trouver des réponses à des questions de plus en plus complexes. Si vous souhaitez innover en vous appuyant sur vos données, optez pour une application qui vous encourage à explorer et à poser de nouvelles questions en changeant de perspective. Si vous êtes prêt à maximiser l'impact de vos données, téléchargez la [version d'évaluation gratuite](#) de Tableau Desktop dès aujourd'hui.

Ressources

[Démonstrations de produits](#)

[Formation et didacticiels](#)

[Communauté et assistance](#)

[Témoignages clients](#)

[Cartes dans Tableau : analysez vos données géographiques](#)

