



L'art de créer des cartes utiles et attrayantes

4 principes essentiels pour une analyse spatiale efficace

 tableau®





Lorsque vous explorez des données, vous souhaitez trouver des réponses rapides et compréhensibles à des questions pertinentes. Alors que les données géographiques occupent une place plus importante que jamais, les visualisations sous forme de cartes sont devenues cruciales pour communiquer efficacement vos découvertes. Avec une solide solution de cartographie en libre-service, vous pouvez mettre le doigt sur des informations exploitables tout en consolidant votre position au sein de votre entreprise.



Pourquoi utiliser des cartes ?

La cartographie est le meilleur moyen de voir, comprendre et tirer des leçons de vos données géographiques. La carte est un visuel si répandu que, dans une visualisation, l'audience situe immédiatement les données et comprend leur impact.

Une catégorie de produit se vend-elle plus dans un territoire qu'un autre ? Quels sont les niveaux de stock dans la région nord par rapport à la région sud ? La Californie est-elle davantage touchée par le virus de la grippe que l'État du Massachusetts, et les vaccins sont-ils distribués selon les besoins ? Les résultats des étudiants aux tests varient-ils de manière significative d'une région ou d'une ville à une autre ?



Trouver des réponses à ces questions est beaucoup plus simple lorsque les données apparaissent dans leur contexte, autrement dit sur une carte.

L'ajout de cartes à des tableaux de bord multiplie vos possibilités. L'une des techniques d'analyse visuelle les plus percutantes consiste à lier plusieurs vues informatives les unes aux autres. Vous pouvez, par exemple, afficher des cartes en parallèle avec une chronologie (ou avec d'autres types de graphiques) afin de faciliter la compréhension de vos données. Enfin, vous pouvez ajouter de l'interactivité pour mettre en avant les corrélations dans vos données.

Pour intégrer des cartes dans des tableaux de bord et des rapports, privilégiez un outil de cartographie en libre-service qui vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Créer rapidement des cartes
- Visualiser plusieurs types de données
- Ajouter de l'interactivité pour trouver des réponses
- Personnaliser les régions, l'arrière-plan ou autre

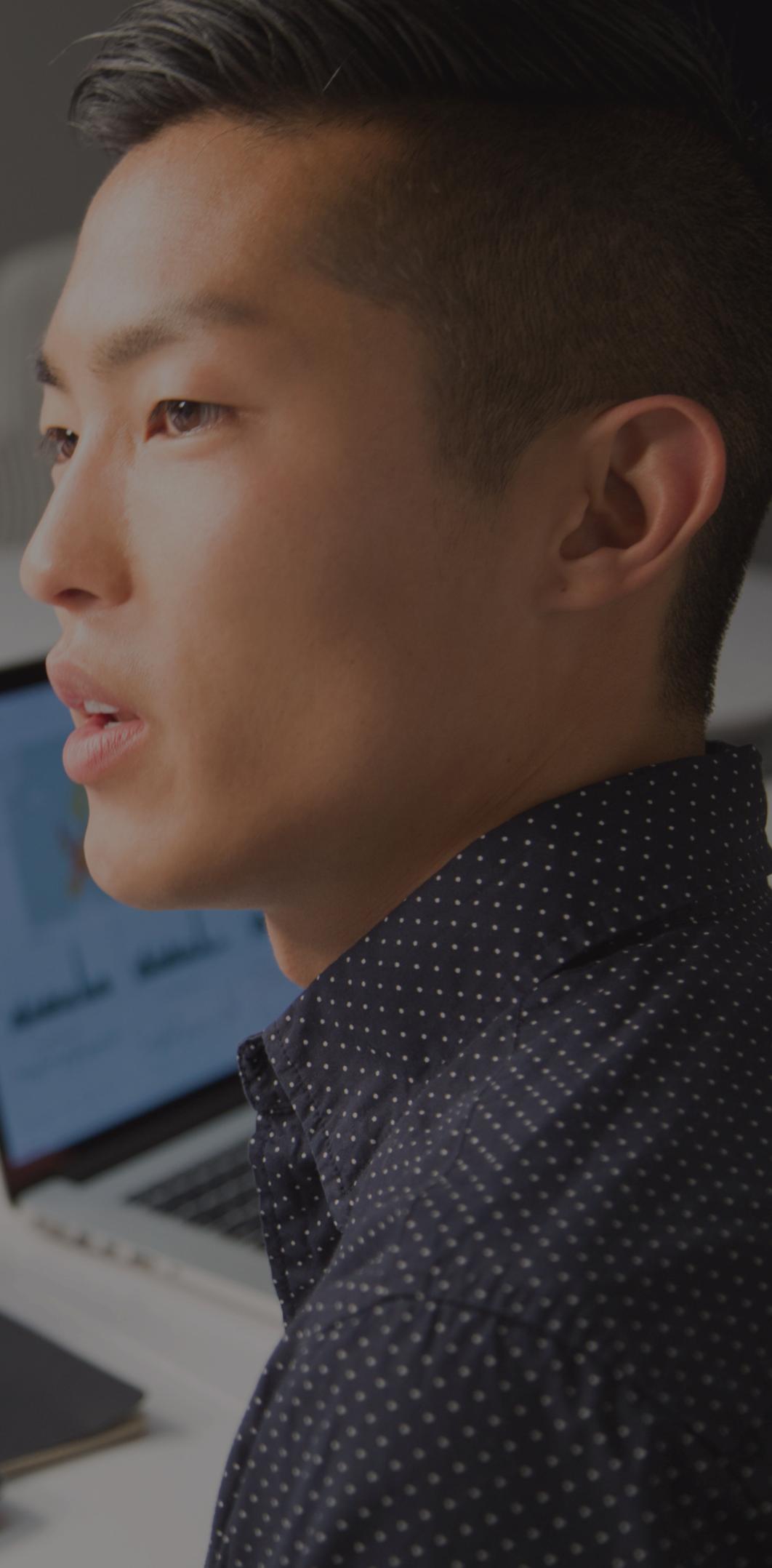


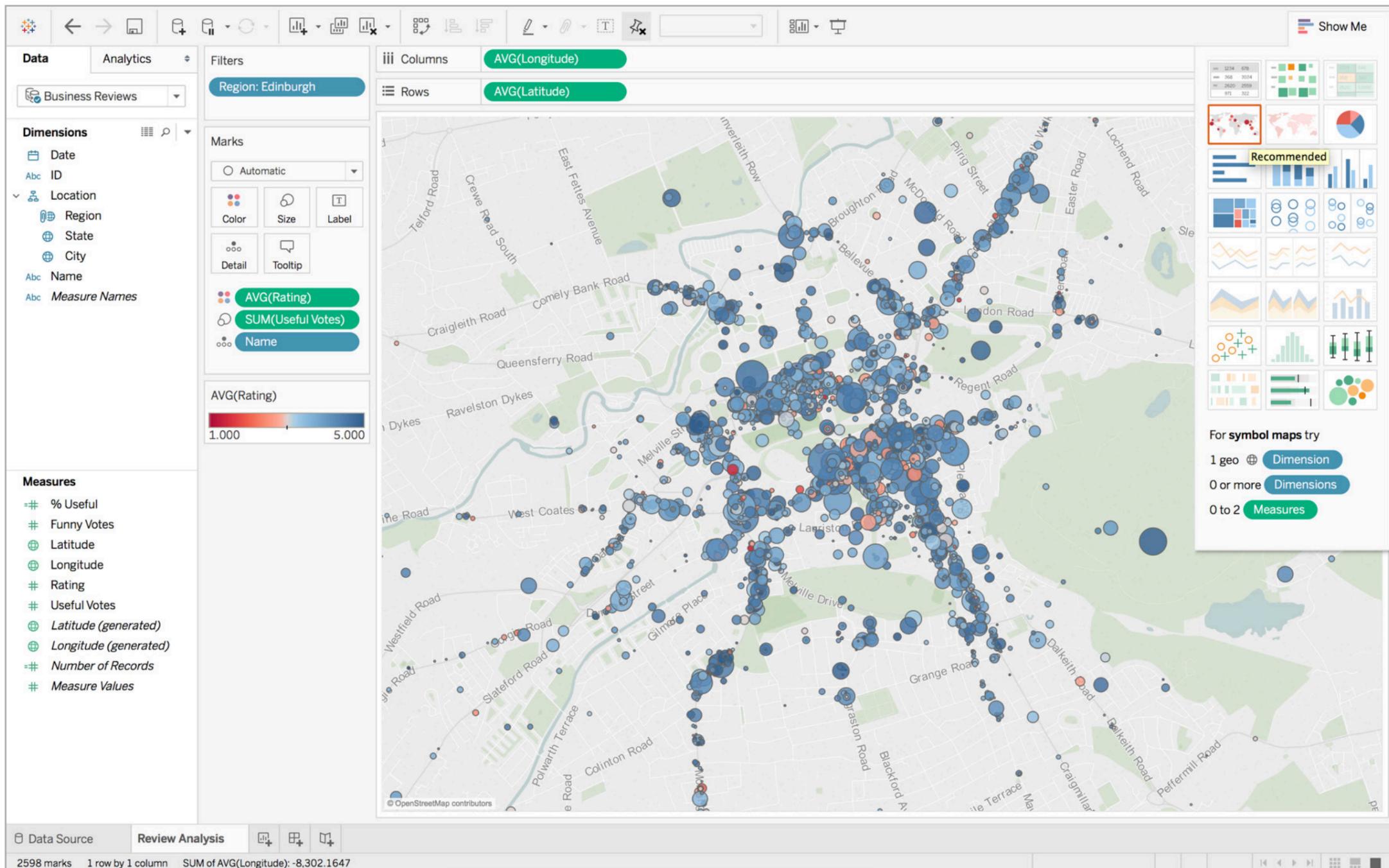
Créer rapidement des cartes

L'ajout de données sur une carte ne devrait pas être plus complexe que la création de n'importe quel autre type de visualisation.

Que vous analysiez les épidémies à travers le monde, la migration des oiseaux dans un pays spécifique, les territoires de vente de votre région ou l'utilisation des transports publics dans votre ville, placer vos données sur une carte doit être une tâche rapide.

Votre solution de cartographie doit vous permettre de créer des types de cartes courants, tels que des cartes polygonales et des cartes de points, en quelques minutes. Elle doit aussi proposer plusieurs cartes d'arrière-plan standard spécialement conçues pour faire ressortir les données, et vous permettre d'ajouter facilement des couches de données et de carte pour plus de contexte.





L'ajout de couches, de détails et d'informations supplémentaires aux cartes permet d'identifier rapidement les tendances ou les valeurs inhabituelles, tout en aidant votre audience à s'y retrouver. Par exemple, cette carte d'Édimbourg, en Écosse, utilise un code couleur pour présenter le classement Yelp moyen des entreprises de la ville. Elle utilise aussi des tailles distinctes pour illustrer le nombre d'avis reçus par chaque établissement. Les noms de rue et d'autoroute permettent à l'audience de comprendre leur localisation exacte.

Visualiser plusieurs types de données



Ne vous contentez pas de cartes à une seule dimension. Ajoutez des couches de données aux cartes pour vous aider à répondre rapidement à des questions d'ordre spatial. Par exemple, utilisez la taille pour refléter le volume des ventes, ou des nuances de couleurs pour distinguer les régions les plus et les moins rentables, comme avec une carte de chaleur. Ajoutez les noms de lieux et de rue à la carte d'arrière-plan pour situer les données.

L'enrichissement de vos données avec des informations démographiques, telles que la population américaine et le niveau de revenus, ajoute une dimension qui permet parfois de mettre en évidence des relations ou des tendances étonnantes.

Vous pouvez, par exemple, constater que certains quartiers comptent de nombreux clients dont le revenu est élevé. Bien que cette information ne soit pas forcément une surprise en soi, l'alliance des données de ventes et des données démographiques peut révéler des zones faiblement peuplées de foyers à revenus moyens où les ventes augmentent de manière exponentielle. Comment allez-vous saisir ces opportunités ?

Qu'il s'agisse de données SIG, de données démographiques par région ou autre, l'ajout d'informations pertinentes à une carte permet à votre audience de situer les informations et de faire des découvertes intéressantes.

Collisions en vélo dans la ville de Seattle

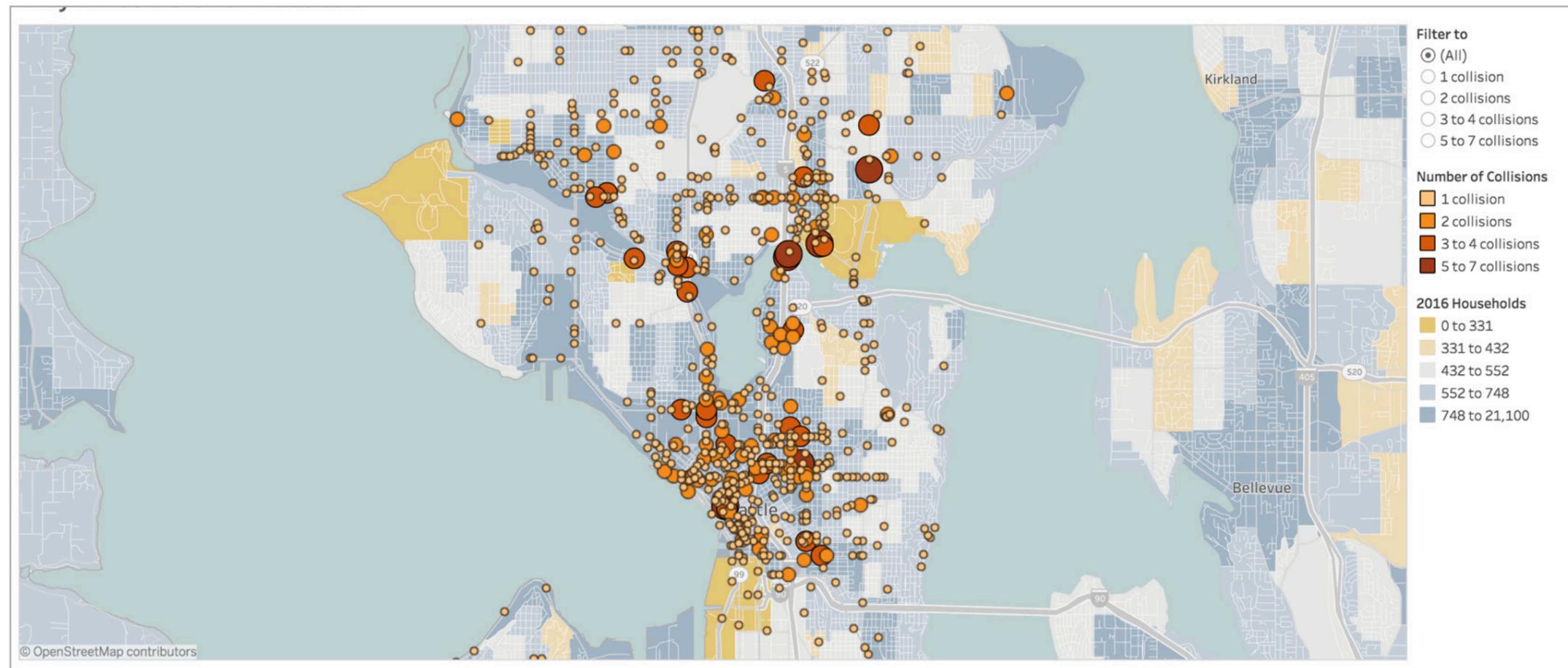


Figure 2 : Collisions en vélo dans la ville de Seattle (États-Unis)

Les cartes révèlent des informations de manière frappante, qu'il serait plus difficile de distinguer avec des feuilles de calcul ou des graphiques à barres. Cette carte, par exemple, vous permet de filtrer les informations en fonction du nombre de collisions afin de déterminer les zones à risques en un seul coup d'œil. La couleur et la taille sont utilisées pour indiquer le nombre de collisions. Cette carte inclut également des informations sur le nombre de foyers pour plus de contexte.

Ajouter de l'interactivité pour trouver des réponses

Explorez les niveaux hiérarchiques des données sur la carte afin d'analyser les zones d'intérêt en détail. Effectuez un zoom sur un quartier pour analyser les nuances, ou repérer les tendances ou les clusters de données.

Observer vos données en gros plan sur une carte peut faire toute la différence.

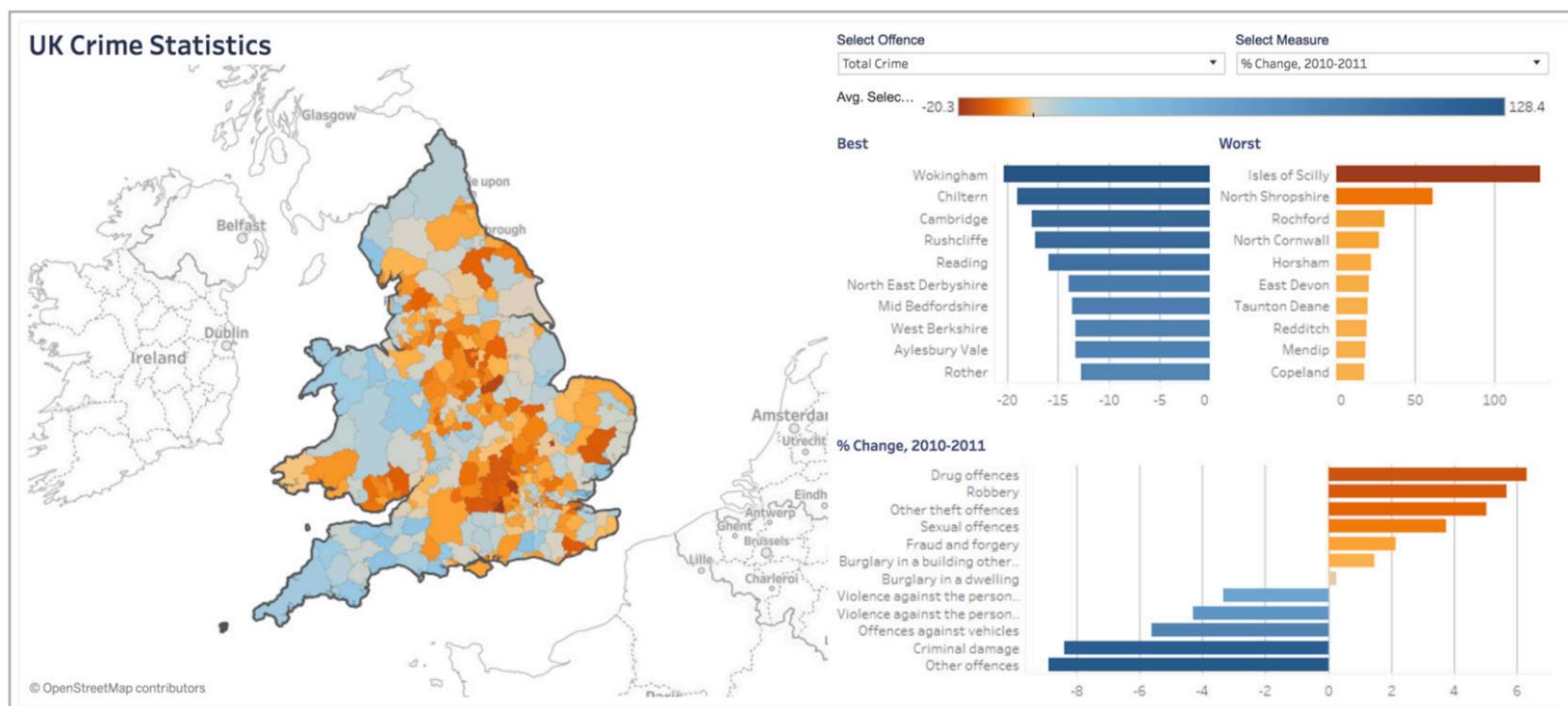
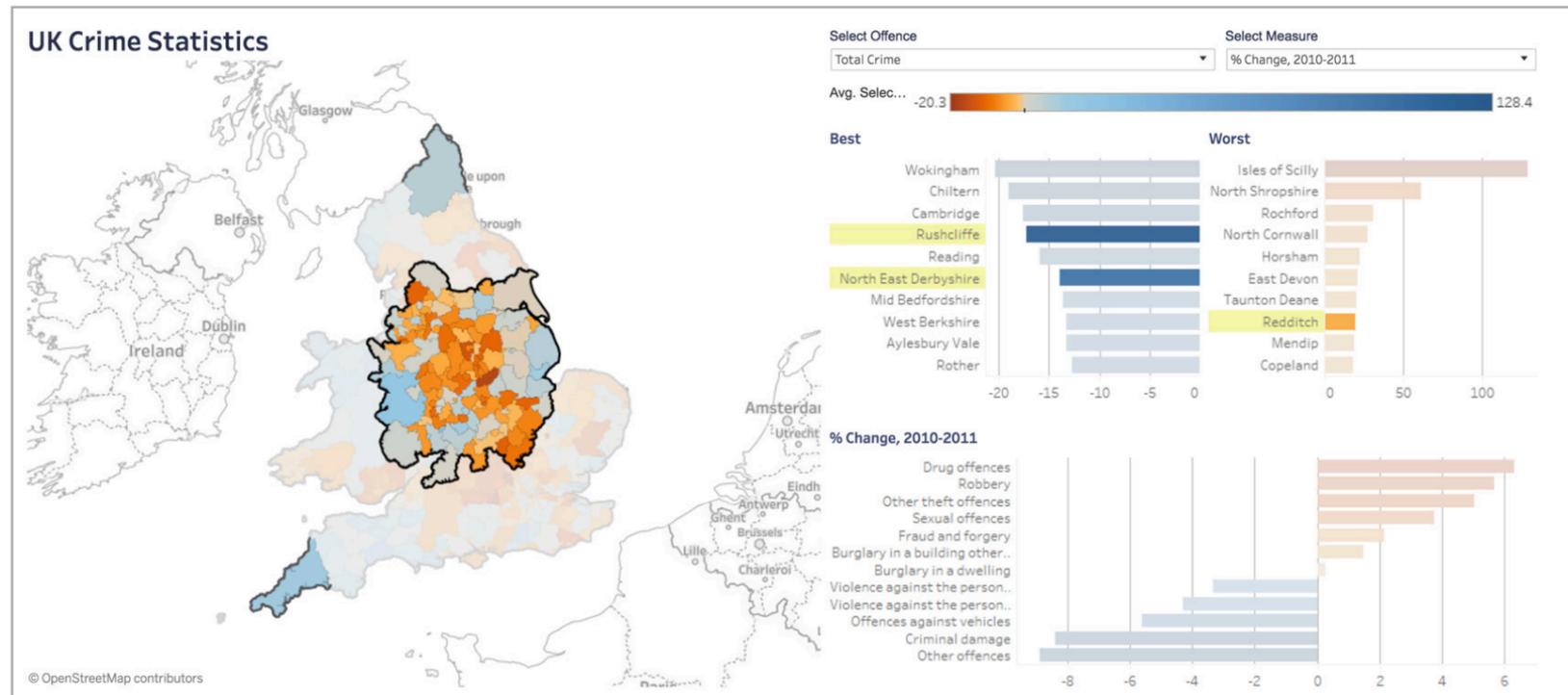


Figure 3 : Criminalité au Royaume-Uni

Analysez vos données de près en surlignant les zones d'intérêt. Cette carte, par exemple, se concentre sur l'évolution (en pourcentage) de la criminalité de 2010 à 2011 au centre du Royaume-Uni.



Données
spatiales, régions
personnalisées, cartes
d'arrière-plan, etc.

Toute solution de cartographie digne de ce nom doit vous permettre de vous connecter directement aux principaux types de fichiers spatiaux, tels que les fichiers de formes Esri ou les fichiers KML, GeoJSON et MapInfo. Idéalement, l'utilisation des données spatiales doit être aussi simple que l'utilisation d'Excel. Déterminez, par exemple, s'il est possible de créer une carte avec des données spatiales à l'aide de simples opérations de glisser-déposer.

Assurez-vous de pouvoir créer des territoires personnalisés ou ajouter un géocodage personnalisé avec vos propres données de longitude et de latitude aussi facilement que vous créez une carte standard. Par exemple, demandez-vous si votre outil de cartographie est capable de représenter les territoires de vente spécifiques à votre entreprise sur une carte.

Vos données doivent ressortir clairement. Parfois, l'utilisation de cartes personnalisées ou d'autres cartes spécialisées disponibles sur un serveur WMS (Web Map Services) ou de cartes Mapbox améliore nettement la lecture de vos données. Mais l'intégration de ces cartes d'arrière-plan à vos données doit rester une tâche simple.

La création de cartes interactives comprenant des données pertinentes pour votre entreprise ou votre service vous permet de faire des découvertes qui ne seraient la plupart du temps pas possibles avec des feuilles de calcul, des graphiques à barres ou d'autres graphiques traditionnels.



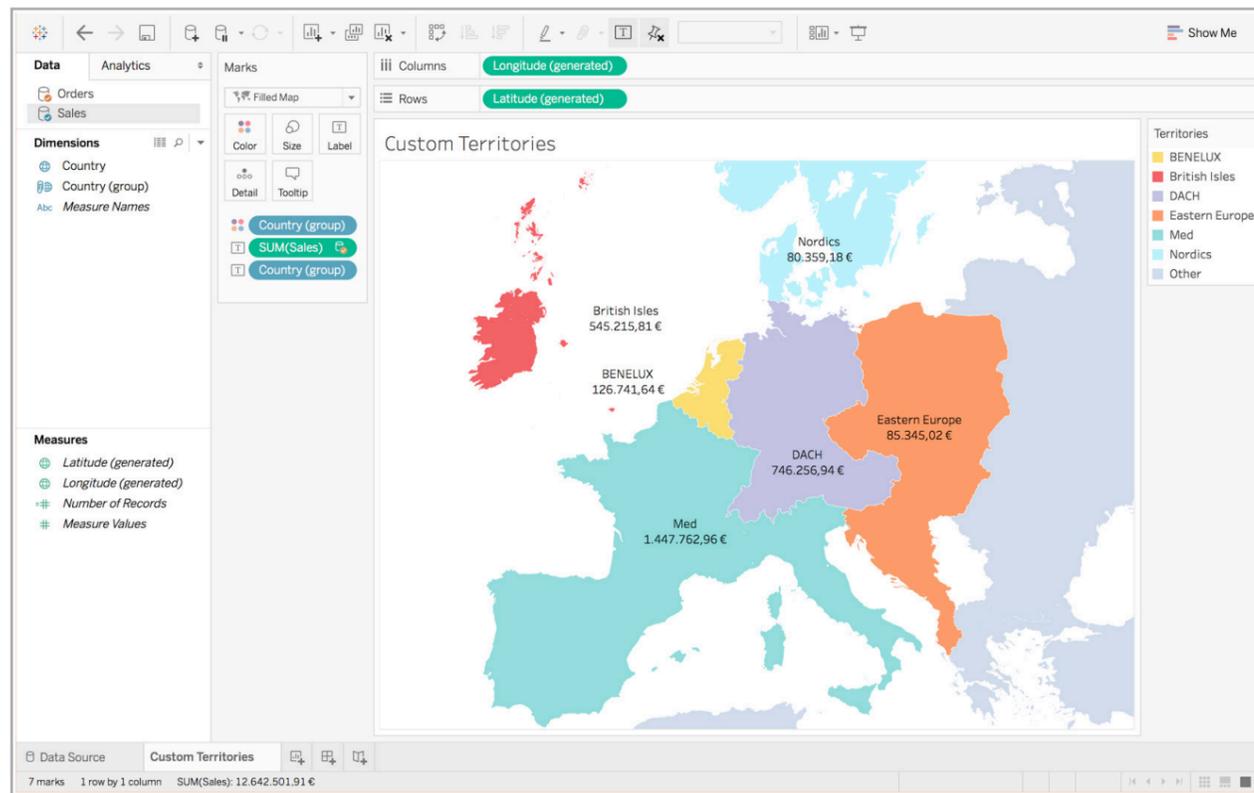


Figure 4 : Examen des territoires de vente

Créez des territoires personnalisés pour analyser rapidement les ventes et les bénéfices dans ces régions. Par exemple, cette carte indique le total des ventes pour chaque territoire en Europe.

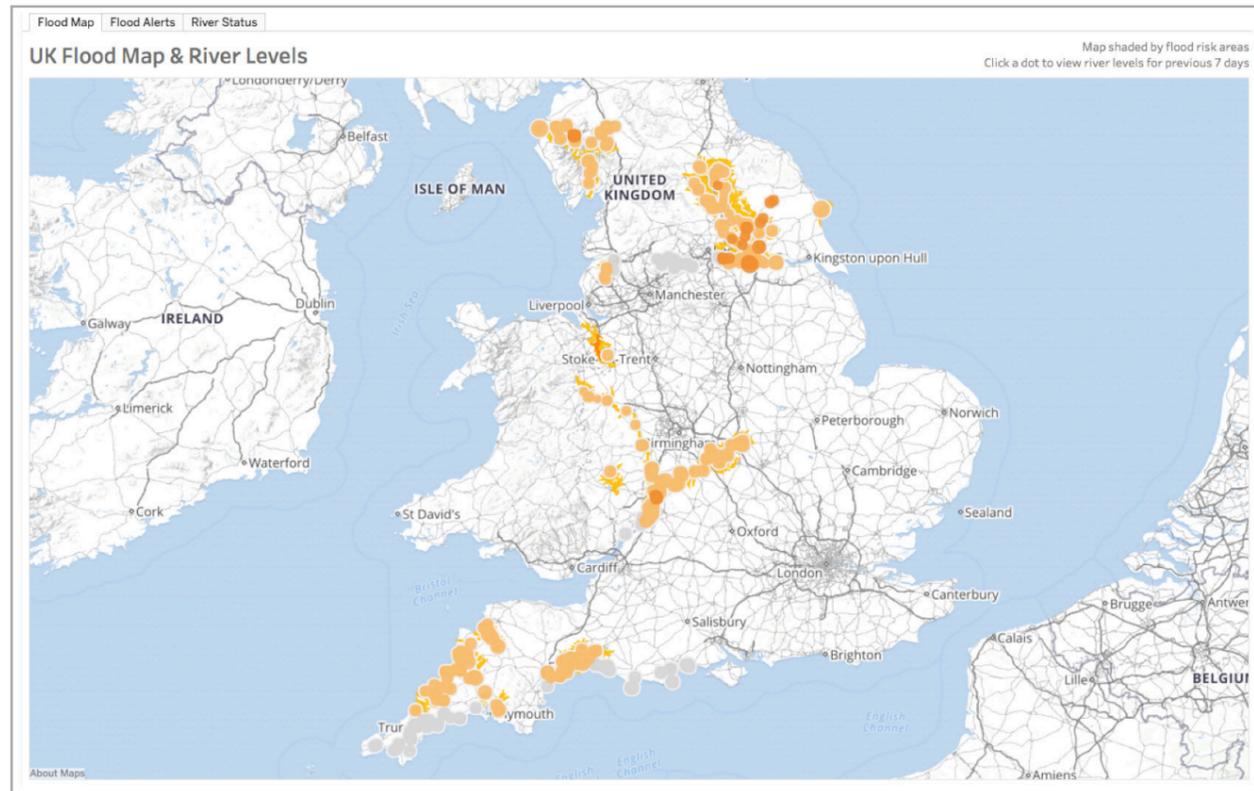
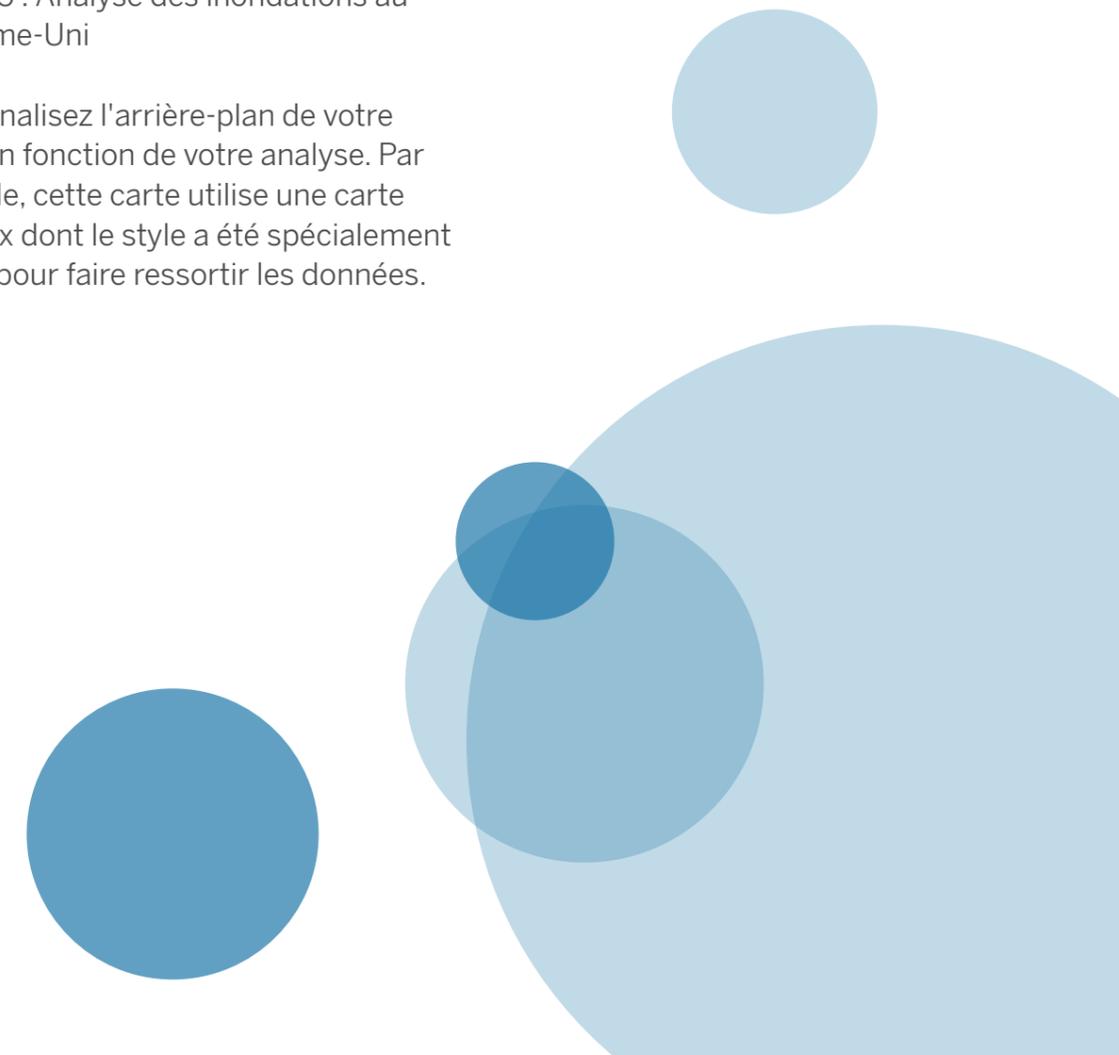


Figure 5 : Analyse des inondations au Royaume-Uni

Personnalisez l'arrière-plan de votre carte en fonction de votre analyse. Par exemple, cette carte utilise une carte Mapbox dont le style a été spécialement conçu pour faire ressortir les données.





Cartographiez vos données avec Tableau

La cartographie est l'une des nombreuses méthodes proposées par Tableau pour vous aider à voir et comprendre vos données aussi efficacement que possible. Tableau offre plusieurs cartes d'arrière-plan intégrées pour vos analyses, vous permet de vous connecter directement aux données spatiales et prend en charge le géocodage personnalisé. Au besoin, vous pouvez également vous connecter à votre propre serveur WMS ou à une carte Mapbox. Outre ses dizaines de fonctionnalités de cartographie intégrées, Tableau offre la possibilité de concevoir rapidement des cartes de points, des cartes de flux ou des cartes polygonales, de créer des territoires personnalisés en quelques clics et de mesurer les distances entre des points de données et des zones d'intérêt.

Pour en savoir plus sur les types de cartes que Tableau permet de créer, rendez-vous sur <http://www.tableau.com/fr-fr/stories/gallery> pour interagir avec des visualisations en direct, des tableaux de bord et plus encore. Vous pouvez également consulter la vaste bibliothèque de vidéos de formation de Tableau, ainsi que les rubriques d'aide, les articles de la base de connaissances et le forum de la communauté pour découvrir comment mettre en valeur vos données grâce aux cartes.

Tirez dès à présent parti de la cartographie pour faire parler vos données. Téléchargez la version d'évaluation complète de Tableau Desktop, connectez-vous à l'ensemble de données de votre choix (ou à l'échantillon que nous vous fournissons) et découvrez par vous-même les bienfaits de la cartographie dans Tableau.

