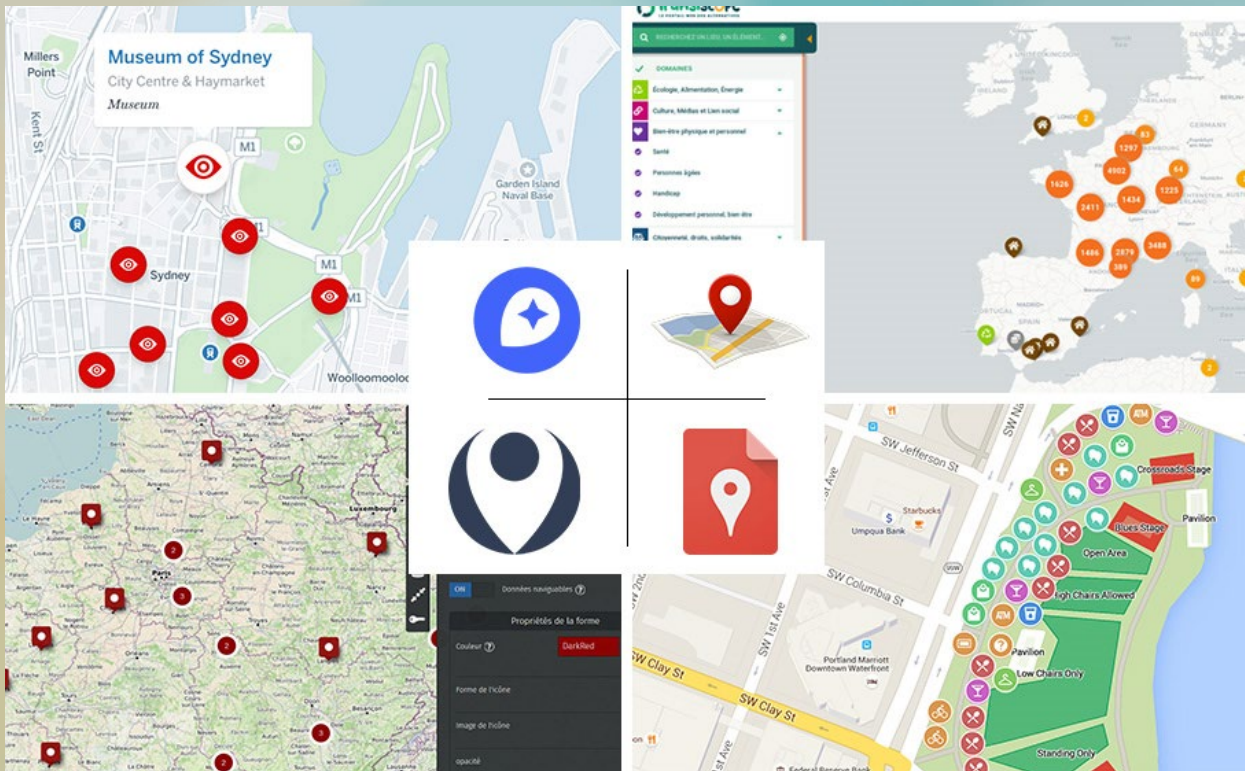


ANALYSE COMPARATIVE DES SOLUTIONS DE CARTOGRAPHIE INTERACTIVE EN LIGNE POUR DEBUTANTS



CARTONG

Créée en 2006, CartONG est une ONG française support, spécialisée en gestion de l'information qui a vocation à mettre la donnée au service des projets humanitaires, de développement et d'action sociale. Nous cherchons à améliorer la qualité et la redevabilité des activités terrain, notamment par une meilleure évaluation des besoins et un meilleur suivi/évaluation. En tant que centre de ressources et d'expertises pluridisciplinaires, nous accompagnons les stratégies et les opérations de nos partenaires. Nos équipes soutiennent également le secteur en produisant de la documentation, en renforçant les capacités et en sensibilisant aux défis techniques, stratégiques et éthiques des technologies numériques. Retrouvez CartONG sur : www.cartong.org/fr.

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet « Renforcer la gestion des données programmes des OSC francophones » porté par CartONG et cofinancé par l'Agence Française de Développement (AFD) sur la période 2023-2026. Pour plus de renseignement, voir l'article publié sur notre site internet : <https://www.cartong.org/renforcement-des-osc-francophones-en-gestion-de-donnees-phase-2/> ou veuillez écrire à : renforcement-osc@cartong.org.

AUTEURS

L'étude a été rédigée par Jean, Maxence et Jean Paul (tous bénévoles de CartONG). Un remerciement tout spécial également à Gilles, Marie, Maeve, Nioucha et William de l'équipe salariée.

La présente publication bénéficie du soutien de l'Agence Française de Développement (AFD). Néanmoins, les idées et les opinions présentées dans ce document ne représentent pas nécessairement celles de l'AFD.



Cette étude est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution 4.0 International : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>



Les lecteurs sont encouragés à utiliser le contenu de cette étude pour leurs propres publications, tant qu'ils font dûment référence à celle-ci lorsque que cette dernière est mentionnée (citation, extrait, nom de la publication, etc.). Pour une utilisation en ligne, nous demandons que le lien de la publication renvoyant vers le site de CartONG (<https://www.cartong.org/fr>) ou de l'IM Resource Portal (<https://www.im-portal.org/>) soit utilisé.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	4
1.1. RESUME DES CONCLUSIONS DE L'ETUDE	4
1.2. METHODOLOGIE	5
1.3. FONCTIONNALITES DE L'ANALYSE COMPARATIVE	5
2. COMPARAISON DES OUTILS	6
2.1. GOGOCARTO	6
2.2. UMAP	8
2.3. GOOGLE MY MAPS	10
2.4. MAPBOX STUDIO	12
ANNEXES	14
1. PRESENTATION DES CRITERES D'ANALYSE	14
2. TABLEAU RECAPITULATIF DE L'ANALYSE COMPARATIVE	14

1. INTRODUCTION

Ce document vise à analyser et comparer les différentes solutions possibles de création de carte en ligne. Les différents outils considérés permettent de faire une carte simple et ne requièrent pas de connaissances particulières en cartographie, en informatique ou en Systèmes d'Information Géographique (S.I.G.).

Cette étude intervient dans un contexte d'appui à des petites et moyennes organisations de la société civile - n'ayant ni le temps ni une personne un tant soit peu spécialisée - souhaitant mettre en place une carte interactive afin de pouvoir communiquer sur leurs actions et projets.

Le cas typique est une ONG souhaitant publier une carte en ligne de ses projets, avec une localisation géographique et quelques informations attributaires sur chaque projet (nom, type de projet, objectif, description, photo...) et n'ayant aucun autre besoin cartographique notable (multi couche, fonctionnalités spatiales particulières...).

1.1. RESUME DES CONCLUSIONS DE L'ETUDE

Suite à notre analyse, quatre outils sont ressortis, offrant chacun des possibilités différentes pour arriver à publier une carte en ligne. Ils ne nécessitent pas de compétences avancées mais peuvent s'avérer plus ou moins complexes pour paramétrer proprement sa carte et intégrer ses données.

En résumé, nous vous conseillons :

GoGoCarto si...	uMap si...	My Maps si...	Mapbox Studio si ...
Vous souhaitez publier une carte avec une gestion par catégories des éléments visibles	Vous souhaitez publier une carte rapidement	Vous souhaitez publier une carte rapidement	Vous souhaitez publier une carte sans interactivité avec la donnée
Vous souhaitez aller relativement loin dans le paramétrage de votre carte	Vous souhaitez intégrer la carte dans votre site web facilement	Vous êtes déjà utilisateur de l'interface Google	Vous avez le temps d'apprendre à maîtriser un outil de création plus complexe
Vous souhaitez pouvoir gérer des rôles autour de la carte	Vous n'avez pas besoin d'avoir un paramétrage avancé	Vous n'avez pas besoin d'avoir une personnalisation graphique et un paramétrage avancé	La carte n'est pas vouée à être collaborative

1.2. METHODOLOGIE

Pour le contexte, ces outils ont été évalués dans le cadre de la mise à jour d'une [analyse comparative publiée en 2020](#). Pour cette seconde version, nous avons décidé de ne pas inclure Ushahidi et de mettre en avant Mapbox. Les essais sur les différents outils de l'étude ont été réalisés à partir de données créées par CartONG, agrémentées d'autres sources pour intégrer d'autres critères (intégration de vidéos, import massif de données ...).

1.3. FONCTIONNALITES DE L'ANALYSE COMPARATIVE

Les outils de cartographie interactive en ligne tels qu'on les considère dans cette étude désignent un ensemble d'outils qui intègrent toute la chaîne de gestion de données de la saisie à leur représentation cartographique, permettant aux utilisateurs de mettre en place des cartes hébergées en ligne avec une possibilité de personnalisation et d'intégration de données externes. Ces outils sont accessibles par un navigateur avec une connexion internet et garantissent une prise en main directe sans installation et connaissances préalables, que ce soit en développement web ou en cartographie.

CartONG a étudié différents outils de cartographie en ligne pour la réalisation de cette étude. Seuls quatre outils ont été considérés, sélectionnés préalablement pour leur **coût** (outils gratuit ou à un prix accessible pour des très petites structures), pour la **possibilité de prise en main totale et rapide de l'outil** (gestion des formulaires d'intégration, personnalisation graphique, import de données, ...), sur le critère **d'une infrastructure "légère"** (adaptée au besoin d'avoir une seule carte en ligne, sans avoir besoin de possibilités plus poussées), pour une **gestion basique des utilisateurs**. Ont été écartées des solutions trop avancées type S.I.G. en ligne qui vont au-delà des seuls besoins de visualisation présentés ci-avant.

Les quatre outils pré-sélectionnés ont été:

- [GoGoCarto](#)
- [uMap](#)
- [Google My Maps](#)
- [Mapbox Studio](#)

Une fois cette première sélection établie, notre analyse détaillée s'est concentrée sur une série de critères que l'on juge essentiels et complets pour appréhender les différences d'utilisation et de mise en place d'une carte interactive. Ces critères comprennent :


La prise en main, que ce soit par le public (navigation dans la carte) ou l'auteur de la carte (facilité de mise en place de la carte, gestion des droits des utilisateurs).

L'accessibilité, sur internet mais aussi en visualisation de la carte sur mobile.

La personnalisation, avec la possibilité d'intégration de contenus externes (base de données, photos, vidéos) et la personnalisation graphique des données (choix des couleurs, icônes).

La donnée, avec la possibilité d'importer des données en masse (depuis un fichier Excel par exemple), et la capacité d'hébergement de ces données directement par le site.

(liste complète de ces critères en **annexe 1**)

 **Attention:** Le cas typique de cette étude étant plutôt la présentation cartographique publique de projets non sensibles d'ONG, cette étude a pris en compte le critère de la protection des données mais sans le mettre au cœur de l'analyse. Pour tout besoin de représentation de données personnelles ou de données sensibles, pensez à faire une évaluation des risques associés à votre besoin et une analyse spécifique des outils bien au-delà de celle qui a été faite ici.

2. COMPARAISON DES OUTILS



2.1. GoGoCARTO

GoGoCarto est un outil libre de cartographie mis en place par l'association Colibris dans le but de proposer une alternative aux outils de cartographie en ligne déjà existants.



GoGoCarto - [La carte Transiscope](#)

GoGoCarto offre la possibilité de paramétrer un peu plus qu'une seule carte en ligne: il est possible d'y intégrer une page dédiée au formulaire d'ajout d'éléments, une page d'accueil et une page "à propos". Ces options rendent cet outil très complet sans avoir à le coupler à un autre site internet. Cela permet facilement de communiquer sur l'objectif de la carte et son auteur·rice. L'intégration de contenus médias reste limitée - si les photos s'intègrent bien, ce n'est pas le cas pour les vidéos, qu'elles soient hébergées en externe (Youtube) ou non. L'ajout de données se fait simplement, en prenant le temps de paramétrer les formulaires ou le jeu de données à intégrer. Bien que non nécessaire, la possibilité de connexions en temps réels aux données via une API externe offre également de nombreuses possibilités, comme l'appairage avec un questionnaire Kobo Toolbox par exemple.

La gestion des données par catégories (ex : type d'activités) est un réel atout de cet outil et permet, dès lors, de filtrer selon ces catégories et de leur attribuer une icône et une couleur différente. Si la première prise en main est délicate avec les nombreux paramètres possibles, l'appui de tutoriels vidéos (en français) permet de vite comprendre le fonctionnement de la carte avec quelques tests et de la pratique.

Gogocarto est un projet très dynamique, qui s'est vu évoluer depuis notre dernière analyse en 2020. Sa communauté grandissante participe à ce dynamisme et garantit des évolutions pertinentes pour toute ONG qui souhaite utiliser cet outil: on compte par exemple huit langues disponibles aujourd'hui contre seulement une en 2020.

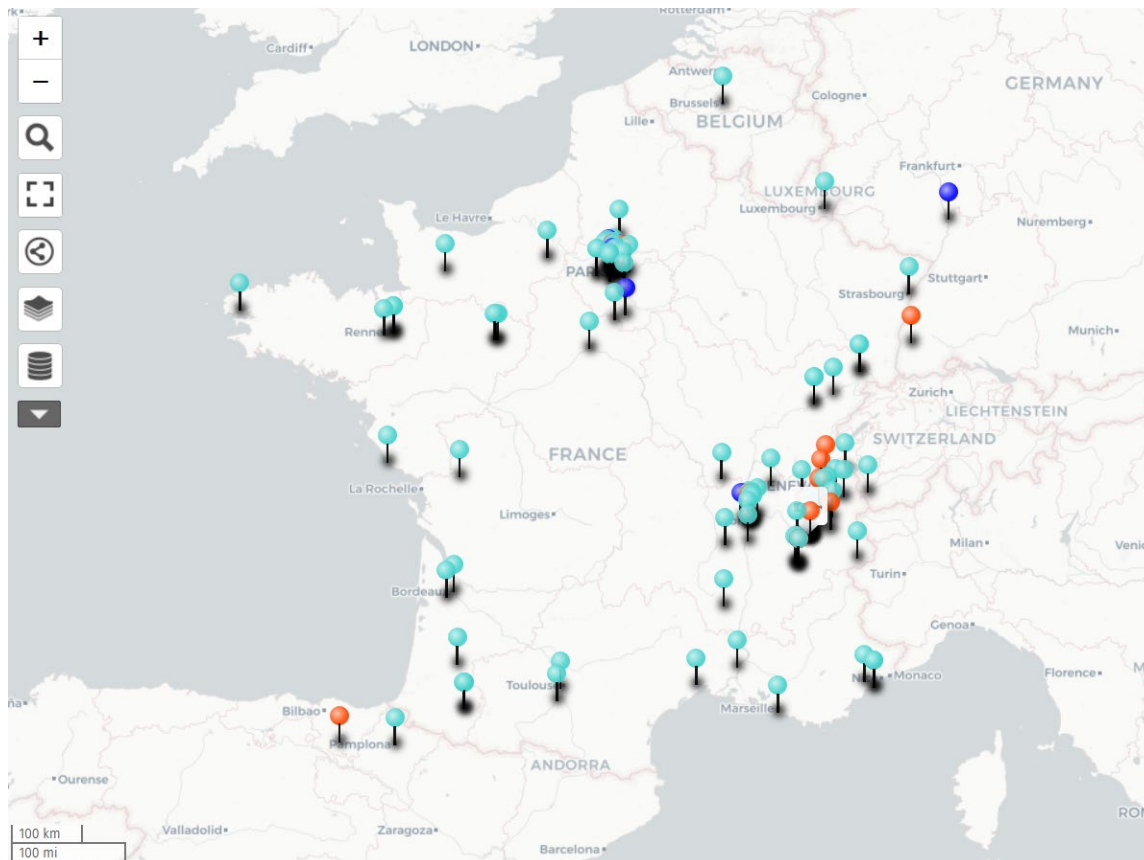
GoGoCarto est un outil complet et très largement paramétrable pour arriver à des résultats avancés. Il est plus adapté à des cartes qui se veulent participatives / collaboratives, avec un formulaire pour permettre l'ajout de données par différent·es utilisateur·rices. Il permet alors de recenser et communiquer facilement sur un ou plusieurs thèmes grâce à la gestion de catégories. Enfin, sa communauté d'utilisateur·ice·s et de développeur·se·s participe à faire constamment évoluer cet outil.

GoGoCarto	
Principaux atouts	Outil de communication efficace Personnalisation graphique avancée Catégorisation avancée des données
Principaux inconvénients	Nécessite un temps de formation pour sa prise en main
Auteurs	Groupe Colibris
Date de création	2017, puis 2020 en outil libre
Licence	AGPL
Utilisateur·rice cible	ONG souhaitant communiquer sur ses activités / projets et ayant un peu de temps pour prévoir le paramétrage



2.2. UMAP

uMap est un outil de cartographie en ligne mis en place par OpenStreetMap qui permet de créer une carte personnalisée qui peut être intégrée facilement dans un site web.



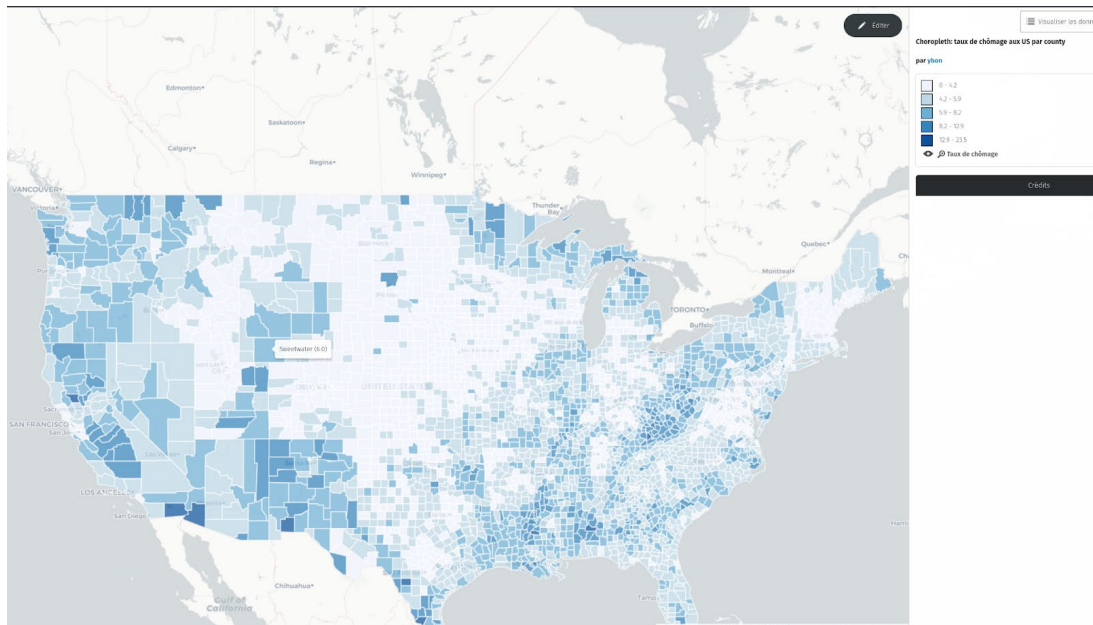
uMap - [Carte des membres de Cartong](#)

uMap offre une interface minimaliste constituée de deux barres d'outils sur une unique page web. Cela facilite grandement la préparation de sa carte en ligne, même si les options sont minces (type de données, symboles disponibles). Il est cependant possible d'intégrer des données via une API, ce qui peut s'avérer utile pour se relier à des données externes, mais nécessite des connaissances techniques pour être mis en place.

La gestion des données se fait par couches d'informations, ce qui permet d'appliquer une personnalisation graphique soit aux éléments individuels soit à tous les éléments appartenant à la même couche. En complément des icônes existantes, il est possible d'importer des icônes personnalisées via une URL. En plus des formes classiques disponibles (points, lignes, polygones), uMap propose depuis peu la représentation Choroplèthe, qui permet de réaliser un dégradé de couleur basé sur des valeurs prises par des données en format polygones (cf Illustration suivante).

Il est possible de paramétrer l'interaction avec la donnée tel que le contenu des popups et des étiquettes. L'intégration de contenu médias est très simple et permet d'intégrer tous types de médias (photos et vidéos hébergées).

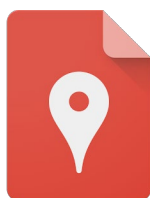
Enfin, pour ce qui est du partage et de la collaboration autour de la carte, Il est possible de créer un lien d'édition, qui garantira la possibilité d'éditer les données à une tierce personne et d'ajouter des utilisateur-rices éditeur-rices. Cette gestion de l'édition permet facilement à des personnes qui connaissent l'outils et les données associées de contribuer à celles-ci.



[Aperçu d'une carte choroplèthe dans uMap](#)

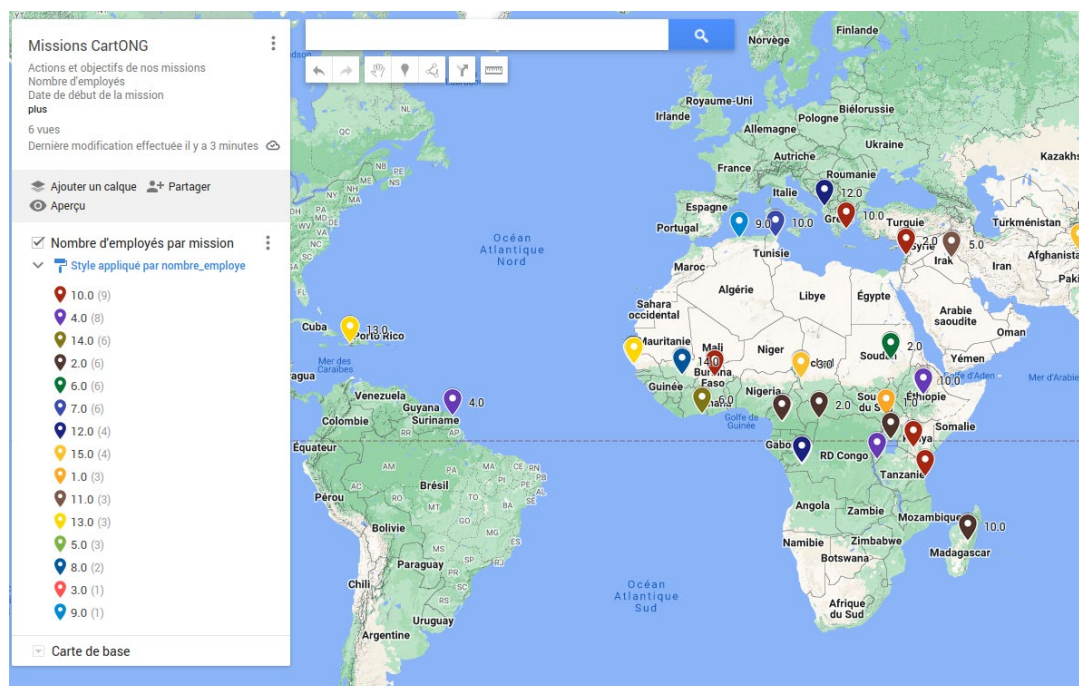
uMap est l'un des outils les plus simples à comprendre et à prendre en main, mais il s'avère relativement limité. Il est à considérer si l'on souhaite un rendu plutôt simple, notamment en termes graphiques, et si l'on souhaite passer très peu de temps sur sa carte. Depuis 2023, et après peu d'activités durant les dernières années, des évolutions de l'outil sont prévues, l'outil est donc à suivre avec de nouvelles fonctionnalités qui arriveront prochainement.

uMap	
Principaux atouts	Facilité de prise en main Intégration simple de vidéos Intégration simple dans un autre site web
Principaux inconvénients	Personnalisation limitée Gestion des utilisateur·rices
Auteurs	OpenStreetMap
Version	1.11.0
Licence	Open-source WFTPL
Utilisateur·rice cible	ONG totalement novices de la gestion / intégration de données géographiques



2.3. GOOGLE MY MAPS

Google My Maps est un outil de cartographie interactive développé par Google. Il s'agit d'un outil propriétaire gratuit qui requiert un compte Google pour mettre en place une carte diffusable en ligne. Cet outil est facile à prendre en main pour les habitués de l'interface Google Maps.



Google My Maps - [Carte des missions CartONG](#)

Google My Maps est un outil simple d'utilisation et qui offre des fonctionnalités très basiques. Il se base sur l'interface Google, toujours intuitive et très facile à prendre en main. Les informations sur la carte sont peu mises en avant, ce qui incite cette carte à être claire et intuitive, dans une optique d'intégration dans un site web par exemple. La communication et l'accès à la carte sont simples mais limités, avec un panneau latéral pour expliquer l'objectif et présenter l'auteur·rice de la carte par exemple.

En terme de gestion de données, il est possible d'accéder aux éléments de la base de données Google via la barre de recherche, et de les ajouter directement dans la carte, ce qui peut facilement permettre de mettre en avant certains lieux déjà existants. De plus, il est possible d'ajouter des itinéraires dans la carte, ce qui est une fonctionnalité intéressante selon l'objectif de la carte.

Pour ce qui est de la personnalisation, il est possible de personnaliser chaque couche et chaque type au sein d'une même couche avec une couleur ou une icône du catalogue Google ainsi que des icônes personnalisées. L'intégration de contenu médias reste limitée aux photos et liens externes dans un panneau latéral. Il reste limité tant dans l'import de données volumineuses que dans l'intégration de contenus multimédias.

L'aspect collaboratif de l'outil permet de paramétrer les rôles dans la lecture ou l'édition de la carte, de la même manière qu'un document collaboratif Google (Google Docs). La publication dans Google Maps est facile mais ne permet pas des mises à jour collaboratives faciles mais ne permet pas des mises à jour collaboratives.



Enfin, l'interface Google et les options itinéraires rendent l'outil très intéressant pour une utilisation sur mobile. L'utilisation sur mobile est facilitée dans l'Application Google Maps qui offre plus d'options que seulement via le lien Web utilisé dans un navigateur mobile.

Google My Maps permet très facilement de faire une carte contenant des icônes variées avec une interface Google très accessible pour un·e utilisateur·rice débutant·e. Cet outil reste néanmoins limité pour la personnalisation de la carte. La carte sera partageable dans Google Maps.

Google My Maps

Principaux atouts

- Facilité d'utilisation (interface Google)
- Filtrage des données possible
- Gestion d'itinéraire

Principaux inconvénients

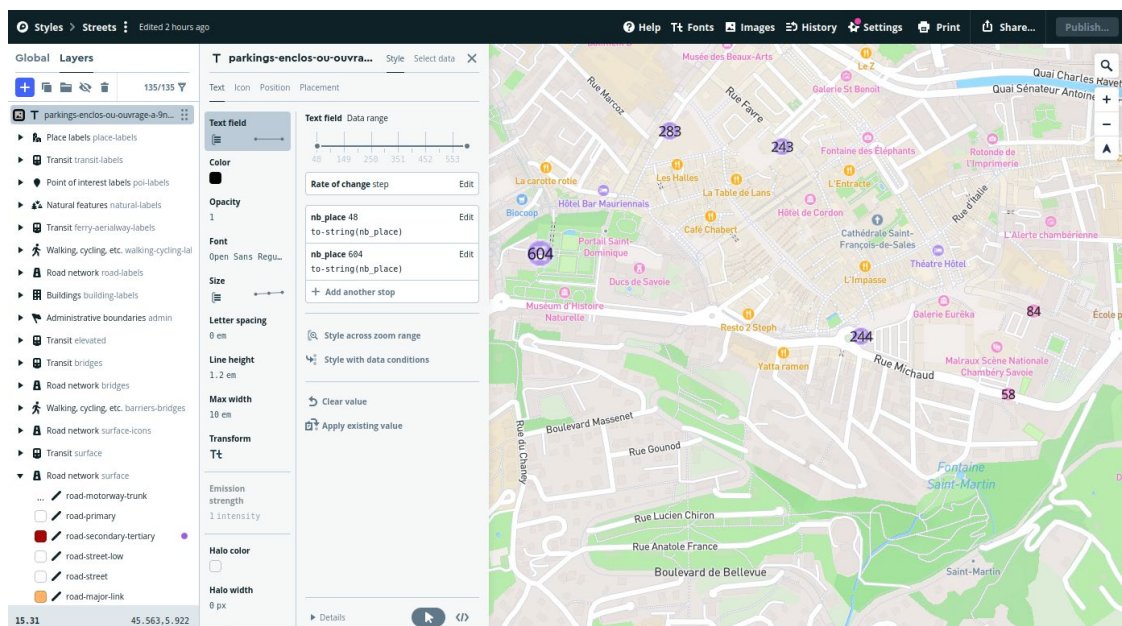
- Gestion des droits limitée
- Pas d'import dynamique de données possible (via une API)

	Pas de fond de carte Open Street Map
Auteurs	Google
Date de création	2007
Licence	Propriétaire
Utilisateur-riche cible	ONG avec une faible connaissance de la gestion / intégration de données géographiques (e.g recenser des lieux importants, diffuser des lieux d'actions), déjà habitué à l'environnement Google



2.4. MAPBOX STUDIO

MapBox Studio est un outil de cartographie en ligne développé par l'Entreprise Mapbox. En plus des divers produits qu'elle propose, Mapbox Studio est un outil propriétaire centré sur la création de fond de carte personnalisé complexe avec beaucoup d'actions de paramétrage mais qui est difficile à prendre en main.



MapBox Studio - [Carte de test](#)

Mapbox Studio ne se veut pas être par défaut un outil pour créer une carte personnalisée, mais plutôt comme un outil d'édition et de création de tuiles vectorielles. Cependant, il est possible d'ajouter des données personnalisées et d'en faire un outil de création de cartes personnalisées.

L'interface de l'outil est très avancée, puisque l'on peut modifier tous les éléments apparaissant dans le fond de carte. De ce fait l'intégration de données est assez complexe puisqu'il faut passer par plusieurs interfaces différentes pour créer une carte avec un import des données. Il est possible d'importer différents types de données et personnaliser la visualisation des données selon beaucoup de paramètres. Par exemple, définir

la taille ou le type d'une icône selon une propriété, un texte personnalisé selon une propriété, voire des calculs plus complexes et des visualisations différentes selon le niveau de zoom.

Néanmoins, l'ajout de données ne se fait que par import, ce qui implique d'avoir préalablement un jeu de données prêt à l'emploi et qui n'implique pas d'édition collaborative. La création de carte collaborative est donc impossible.

La fonctionnalité la plus intéressante est la personnalisation des fonds de plan: il est possible de modifier la couleur et taille des éléments (routes, bâtiments, terrains, ...). Cela peut permettre par exemple de diminuer la visibilité des routes et de mettre en avant les pistes cyclables ou mettre en évidence certains types de bâtiments comme les lieux de santé, écoles ou autre.

La création de carte est gratuite mais le nombre de visualisations par mois est limité à 50 000 pour qu'elle reste gratuite. L'utilisation d'une API pour l'import de données est possible mais nécessite également un tarif spécifique. Enfin, la carte n'offre pas de possibilité d'interaction avec la donnée disponible et ne propose pas de légende visible.

MapBox permet de faire des cartes avec des visualisations de données personnalisées avancées. Il s'agit d'un outil d'édition de fond de plan très complet, qui permet de mettre en avant certains éléments du fond de carte avec une grande personnalisation graphique. Cependant, la carte n'est pas vouée à être collaborative et ne permet de filtrer les éléments affichés ou d'interagir avec eux. L'utilisation de Mapbox sera plutôt adaptée pour créer une carte qui n'a pas vocation à évoluer et qui renseigne une information fixe.

MapBox Studio

<i>Principaux atouts</i>	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation de donnée avancée Personnalisation des fonds de plans Intégration simple dans un autre site web
<i>Principaux inconvénients</i>	<ul style="list-style-type: none"> Outil complexe à maîtriser Pas de carte collaboratives Limite du nombre de visualisations par mois Pas d'interaction avec la donnée
<i>Auteurs</i>	MapBox
<i>Version</i>	1.2.2
<i>Licence</i>	Propriétaire
<i>Utilisateur-riche cible</i>	ONG avec une personne avec profil plus technique souhaitant une carte mettant en avant une thématique sans volonté d'interaction

ANNEXES

1. PRESENTATION DES CRITERES D'ANALYSE

Avant de présenter les outils, ci-dessous sont recensés les critères d'analyses de chaque outils, divisés en plusieurs thèmes :

- **Visibilité / Accessibilité** : Visualisation de la carte par le public
- **Mobile Responsive** : Utilisation / Gestion de la carte sur mobile
- **Hébergement / Serveur** : Gestion des données par l'outils
- **Médias** : Intégration de contenus médias
- **Intégration de données** : Import / Export de données
- **Symbologie / Personnalisation graphique** : Modifications graphiques
- **Prise en main** : Facilité d'utilisation
- **Navigation** : Utilisation de la carte
- **Gestion d'utilisateur·rices** : Administration de la carte
- **Outil libre** : Outil open source
- **Gestion des données** : Statut des données implémentées

2. TABLEAU RECAPITULATIF DE L'ANALYSE COMPARATIVE

✓ : OUI

✗ : NON

~ : OUI/NON

ND : Non Disponible

Critères	Description	GoGoCarto	uMap	Google My Maps	MapBox Studio
Visibilité/ Accessibilité					
Version mobile	La carte est accessible depuis un mobile	✓	✓	✓	✓
Narration	Possibilité d'une page d'accueil pour présenter la carte, l'auteur·rice, les crédits...	✓	✗	✗	✗
Déficiences visuelles	Carte modulable pour les déficients visuels	✗	✗	✗	✗
Multilingue	Possibilité d'avoir plusieurs langues pour la carte	~	~	~	✗

Mobile Responsive					
Navigation	Facilité de navigation sur la carte	✓	✓	✓	✓
Accès hors-ligne	Accéder à la carte sans réseau / Possibilité de télécharger la carte	✗	✗	✗	✗
Ajout de points GPS	Utiliser sa position GPS en direct pour ajouter un élément	✗	✗	✗	✗
Gestion des données	Ajout/ Modification des données	✓	✓	✗	✗
Itinéraires	Possibilité de faire un itinéraire	✗	✗	✓	✗
Hébergement / Serveur					
Hébergement des données	Le site web héberge les données affichées sur la carte	✓	✓	✓	✓
Quantité de données	Le site peut héberger une grosse quantité de données	✓	~	~	~
Statistiques du site accessible	Possibilité de savoir combien de personnes ont consulté la carte	✗	✗	✗	✓
Gratuit	Coût de mise en place	✓	✓	✓	~
Médias					

Contenu texte	Intégration de textes dans la carte	✓	✓	✓	✓
Contenu image	Intégration d'images dans la carte	✓	✓	✓	✗
Contenu vidéo	Intégration de vidéos directement dans la carte	✗	✓	✓	✗
Intégration vidéos web	Intégration de vidéos par un lien web (Youtube, Vimeo)	~	✓	✓	✗
Intégration données					
Formulaire client	Intégration de données via un formulaire modulable intégré à la plateforme	✓	✓	✗	✓
Import des données	Ajout de données via un fichier (csv, json, shp...)	✓ csv, json	✓ csv, geojson, kml, gpx, osm, georss, umap	✓ csv, kml, xls, gpx	✓ MBTiles, KML, GPX, GeoJSON, Shapefile (zipped), or CSV, GeoTIFF
Export des données	Téléchargement des données via un fichier (csv, kml..)	✓ csv, json, xls, xml	✓ geojson, gpx, kml, umap	✓ kml, kmz	✗
Import de données live	Connexion via une API, une plateforme de collecte mobile ...	✓ API (url d'un json)	✓ API (url)	✗	✗
Symbologie / Personnalisation graphique					
Catégorisation des projets	Afficher une couleur / forme	✓	✓	✓	✓

	différente selon le type de projet				
Icônes	Icônes personnalisable (import / modification)	✓	✓	✗	✓
Couleurs	Choix de couleurs varié	✓	✓	~	✓
Polygones	Intégration de polygones sur la carte	✗	✓	✗	✓
Fond de carte	Différentes options de fond de carte	✓	✓	✓	✓
Mise en page / Impression					
Mise en page	Mettre en page une carte à partir des données	✗	✗	✗	✗
Impression	Impression de la carte	✗	✗	✗	✗
Impression Externe	Relier les données à un outil externe pour impression	✓	✓	✓	✓
Prise en main					
Première utilisation	Facilité de prise en main de l'outil	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★★	★☆☆☆☆
Temps	Durée de mise en place d'une carte complète	★★★★★	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★★
Navigation					
Recherche par localisation	Recherche d'un lieu par toponyme	✓	✓	✓	✓
Compte	Création d'un compte possible pour avoir accès à la carte	~	~	✓	✗

Fond de plan	Fond de plan OSM disponible	✓	✓	✗	✓
Gestion utilisateur-riche					
Modération / validation des données	Les données entrées par un-e utilisateur-riche peuvent-être validées par un-e modérateur-riche	✓	~	✗	✗
Compte	Création d'un compte possible pour ajouter des points à la carte	✓	✓	✓	✗
Interfaces selon le statut	Possibilité d'avoir une interface publique et une interface admin par exemple	✓	✓	✗	✓
Outil libre					
Open source	Site / outil en open source	✓	✓	✗	✗
Gestion des données					
Propriété	Les données peuvent-être hébergées localement	✗	✓ (via framacarte)	✗	✗
Données privées	Localisation du serveur conforme RGPD	✗	✗	✗	✗
Localisation du serveur	Possibilité d'avoir des champs différenciés publics/privés qu'on peut choisir ou non de publier sur la carte	Hetzner (Allemagne)	Serveurs OSM	ND	AWS - Amazon (USA)
Encryption des données	Encryption possible des données personnelles ou sensibles	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Privacy Policy	Accès aux politiques de respect de la vie privée	ND	OSM	Google	Lien