



# GUIDE COMPLET D'UTILISATION DE LIZMAP

# A quoi sert Lizmap ?

- Lizmap est une application web pour la cartographie. Elle permet la visualisation de données géographiques, comme des images (raster) ou des données vectorielles (sous format shapefile). Grâce à cette plateforme, vous pouvez suivre vos projets dans le temps, réaliser une prospection, ou encore visualiser les enjeux d'une zone
- Des outils d'édition et d'exportation des données font de Lizmap un véritable outil de travail pour la prospection et le suivi des projets
- L'ajout et la symbologie des données sont gérés par le service SIG, n'hésitez pas à vous rapprocher de nos services pour toute demande (nom de la personne en charge du projet dans la fiche description). Nous pouvons au besoin créer de nouveaux projets, ou donner de nouveaux droits d'utilisateurs
- L'intérêt de cet outil est que les projets sont construits via la collaboration des chefs de projets et du service SIG

# Les accès et contraintes

- Les accès Lizmap sont limités, en fonction de votre profil, vos droits peuvent être différents.

	Visualisation des données	Édition des cartes	Édition des données	Export des données
Niveau 1	✓			
Niveau 2	✓	✓		
Niveau 3	✓	✓	✓	✓

- Des personnes extérieures à Qair peuvent ponctuellement avoir des accès à nos Lizmap, comme des partenaires. Par mesure de sécurité et de confidentialité des données, chaque projet du groupe Qair possède un accès limité. Même si vous partagez un projet via un permalien (lien direct dans l'interface de Lizmap, en cliquant sur le logo , son accès sera toujours soumis à un login et mot de passe. Ces derniers étant fournis par le service SIG. Ainsi, il ne faut en aucun cas transmettre ces identifiants personnels à un tiers.

# L'interface Lizmap

The image displays the Lizmap web interface with a map of the Mediterranean coast. Several key components are highlighted with red boxes and labeled with arrows:

- Navigation dans la carte:** Points to the navigation toolbar on the right side of the map, which includes icons for home, pan, zoom in, zoom out, and full screen.
- Contenu de la sélection dans la barre d'outil:** Points to the 'Couches' (Layers) panel on the left, which lists various data layers such as 'Éolienne' (Wind), 'Type de radar', 'Poste RTE', 'Ports', 'Limite ZIPE', 'Zone de protection autour des radars', 'Macrozone', 'Raccordement électrique', and 'Profondeur marine'.
- Fond de carte:** Points to the 'Fond de carte' (Map Style) dropdown menu in the 'Couches' panel, which is currently set to 'OpenStreetMap'.
- Barre d'outil:** Points to the main toolbar on the left side of the interface, which contains various icons for map interaction and data management.
- Échelle et miniature:** Points to the scale bar and coordinate display in the bottom right corner, showing a scale of 1:2,000,000 and coordinates 676061 and 6382930.

The map itself shows a coastal area with various geographical features, including cities like Toulouse, Montpellier, Marseille, Monaco, and Corsica. Several radar stations are marked with colored circles and icons, and their protection zones are visible as shaded areas.

# Navigation dans la carte

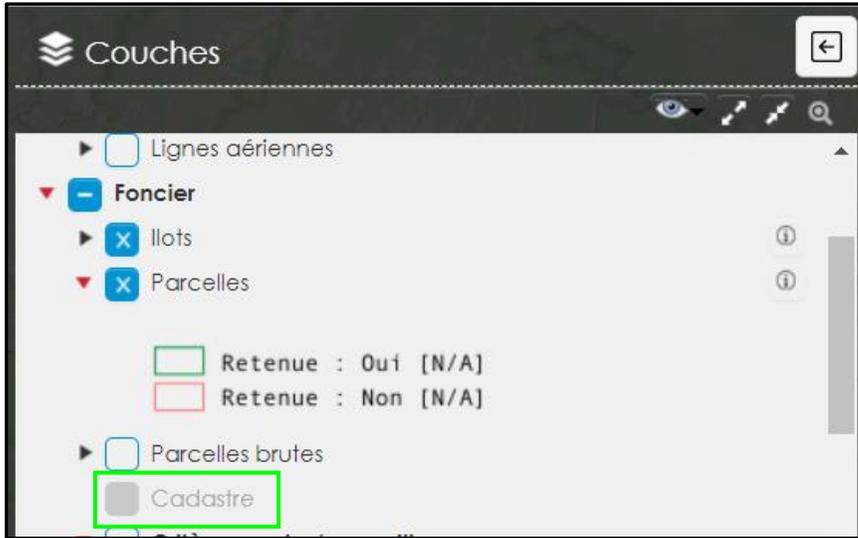
- Pour se déplacer dans la carte, il vous suffit de cliquer sur le bouton  et ensuite de vous déplacer avec le clique gauche de la souris. Cette option est activée dès que vous vous connectez sur une carte / projet.
- Pour zoomer selon un rectangle, il vous suffit de cliquer sur le bouton  et ensuite de tracer un rectangle, pour zoomer sur la zone indiquée
- Pour revenir à la vue initiale, c'est-à-dire celle active lors de l'ouverture du projet, il vous suffit de cliquer sur le bouton 
- Pour gérer le niveau de zoom, il vous suffit de cliquer sur les boutons  et  ou d'utiliser la molette de votre souris
- Pour revenir à la vue précédente, puis de revenir sur la vue d'après, il vous suffit de cliquer sur les boutons  

# La barre d'outil

	Liste des projets (page 3)
	Couches (1)
	Information (2)
	Edition (3)
	Profil altimétrique (4)
	Filtre (5)
	Popup (6)
	Sélection (7)
	Géolocalisation (8)
	Imprimer (9)
	Mesures (10)
	Permalien (11)
	Dessiner (12)
	StreetView (13)
	Données (14)

# 1. Les couches

## Les éléments importants



## À quoi ça sert ?

- À afficher ou cacher les éléments de légende (petit triangle pour défiler les détails des éléments de la donnée)
  - À choisir ce que l'on souhaite (cocher – décocher (en bleu quand actif))
  - À changer le style de la légende
- Les petits triangles indiquent qu'il est possible de dérouler ou d'enrouler les éléments de la légende
  - Lorsqu'ils sont rouges la légende est déroulée, lorsqu'ils sont noirs, la légende est enroulée
  - Le « i » à droite des éléments correspond à un document qui est mis en lien avec la donnée, il peut renvoyer par exemple vers un PDF ou un site. Cette option n'est pas toujours disponible
  - Certaines couches sont grisées (**cadastre** dans l'exemple ci-contre), cela signifie que cet élément de légende a un filtre spatial. Cela veut dire que l'échelle actuelle de la carte ne permet pas la visualisation de la donnée. Pour pouvoir afficher la donnée, il faudra réduire ou agrandir l'échelle (cela dépendra de l'échelle de visualisation de la donnée)
  - En cliquant sur une couche de données, un onglet « information » s'ouvre. Vous pouvez grâce à celui-ci :
    - Zoomer sur la couche (attention ! si la couche n'est pas cochée elle ne s'affichera pas !)
    - Changer le style de la légende (pour les couches ayant plusieurs légendes)
    - Modifier la transparence de la couche (opacité)
    - Exporter la donnée, différents formats sont disponibles (cette option dépend de vos droits)



**Les informations données sont propres à la couche et non au projet**

## 2. Informations sur le projet



The screenshot shows an information window titled 'i Information' with a close button. It features the logo of the 'Département de VAUCLUSE'. The content is organized into several sections: 'Titre' (Vaucluse - 84), 'Description' (Spécificités du département du Vaucluse with a list of details), 'Projection' (EPSG:2154), 'Emprise' (a list of coordinates), and 'Service WMS' (two links: WMS Uri and WMTS Uri).

**i Information**

**Département de VAUCLUSE**

**Titre**  
Vaucluse - 84

**Description**  
Spécificités du département du Vaucluse :  
- Les réserves de biosphère sont désormais distinguées. Les aires centrales sont exclues. Les zones tampon et de transition sont indiquées dans la couche parcelles.  
- Le seuil minimal des parcelles hors îlots est abaissé à 15 ha.  
- Seuls les îlots de plus de 25 ha sont retenus.  
- Les parcelles agricoles déclarées au titre du RPG sont exclues.  
- Les zones humides sont identifiées.

**Projection**  
EPSG:2154

**Emprise**  
802284.28695268149022013, 6266617.72279256954789162,  
955149.06195265764836222, 6396026.21185831166800837

**Service WMS**  
[WMS Uri](#)  
[WMTS Uri](#)

### À quoi ça sert ?

- Il s'agit d'informations générales sur le projet ouvert
- Pour certains projets, vous pouvez trouver la date de la dernière mise à jour, ainsi que le contact de la personne gérant ce projet au niveau du service SIG

### Les éléments importants

- La projection correspond à la géométrie utilisée pour réaliser la carte
- L'emprise est le recul maximal possible sur le projet. Souvent, il correspond à l'emprise maximale des données
- Les services WMS sont les sources de certaines données en ligne, dont la mise à jour se fait en continue

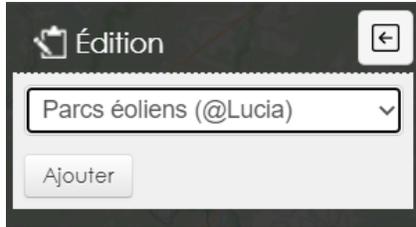
# 3. L'édition

## À quoi ça sert ?

- Cela permet de mettre à jour certaines données, **de manière permanente (en lien direct avec la base de données)** notamment celles liées à l'avancement et à la prospection de nos propres projets (fenêtre 1)
- Cela permet également de vous donner la main sur les données contenues sur ce projet. Notamment utilisée pour ajouter, modifier ou supprimer des informations (fenêtre 2)

## Les éléments importants

- Dans la case supérieure vous pouvez choisir la couche à éditer
- Ensuite il suffit de positionner votre nouvel élément sur la carte et de remplir les champs qui vous seront demandés dans le formulaire (exemple ci-contre)
- **Ne pas oublier d'enregistrer pour valider la création du nouvel élément !**
- Toutes les couches ne sont pas éditables. Cette fonction est paramétrable par l'équipe SIG, il faut ainsi les contacter pour rendre une couche modifiable
- L'équipe SIG peut paramétrer :
  - Les champs éditables (les champs grisés ne sont pas modifiables)
  - Les champs obligatoires (marqués par un astérisque). Si ces champs ne sont pas remplis, il n'est pas possible d'enregistrer la donnée
  - Quel utilisateur a accès à l'édition
  - Les possibilités de remplissage sont multiples et doivent être paramétrées en amont par l'équipe SIG (texte, calcul, PDF, image, URL, GIF)
- Pour fermer l'onglet, faite une saisie, et si aucune saisie n'a été effectuée, vous pouvez cliquer à un endroit et annuler l'enregistrement, cela fermera désactivera automatiquement la session d'édition en cours



Édition

Parcs éoliens (@Lucia)

Ajouter



Édition

Formulaire

Eolienne

Les données ont été enregistrées.

lid 4

nom

xy\_2154

xy\_4329

turbine

projet

comment

annexe

lien

Après enregistrement\*

Réouvrir le formulaire

Réinitialiser Annuler Enregistrer

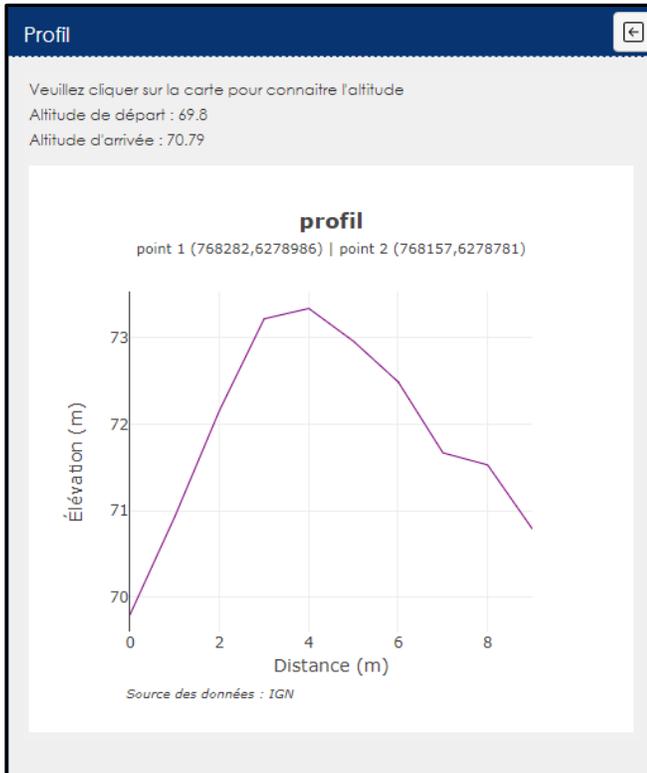
# 4. Profil altimétrique

## À quoi ça sert ?

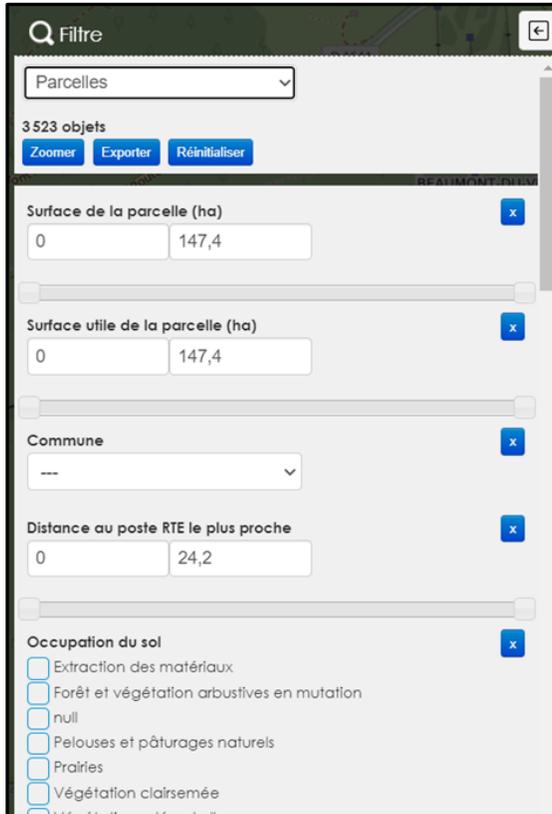
- Cela permet d'établir un profil altimétrique entre deux points cliquable directement sur la carte

## Les éléments importants

- Cette option est fonctionnelle en France, car s'appuie sur les données de l'IGN, mais pas à l'international



# 5. Les filtres



## À quoi ça sert ?

- Le formulaire de filtrage permet d'afficher uniquement certaines entités en fonction des critères choisis
- Il existe plusieurs types de filtre, il peut s'agir de liste déroulante, de curseur ou de case à cocher. Tous les filtres sont personnalisables, pour plus d'informations, merci de vous rapprocher de l'équipe SIG

## Les éléments importants

- Avant de réaliser un filtre il est nécessaire de choisir la couche sur laquelle le filtre doit être appliqué. Une fois les éléments sélectionnés, il vous est possible de :
  - Voir le nombre d'objets sélectionnés en temps réel
  - Zoomer sur les entités : cela vous amènera au niveau du zoom correspondant afin de voir toutes les entités sur votre écran
  - Exporter → cela permet d'exporter les attributs des éléments que vous avez filtrés. L'exportation génère un tableur au format Excel
  - Réinitialiser permet d'effacer les filtres en cours
  - Il est possible de filtrer qu'une seule entité à la fois. Si vous appliquez un filtre sur une autre couche, la couche antérieure retrouve son état d'origine



**Attention ! Si vous ne voyez pas votre sélection, il peut s'agir du fait que la couche sur laquelle vous travaillez n'est pas visible à cette échelle, il sera donc nécessaire de zoomer ou dézoomer la carte afin de faire apparaître votre sélection. Pour visualiser les éléments filtrés, il est nécessaire que la couche soit dans la légende**

# 6. Popup

## À quoi ça sert ?

- À afficher les informations de l'entité sélectionnées (il suffit de cliquer avec la souris sur un élément)
- Lorsque vous cliquez sur la carte, vous allez afficher tous les éléments affichés présents sous le curseur de la souris. Il peut y avoir un nombre important d'éléments.

## Les éléments importants

- En haut à gauche de l'onglet, vous avez des icônes qui vous permettent :
  - De sélectionner l'entité ✓
  - D'appliquer un filtre avec les caractéristiques de l'entité ▼
  - De zoomer sur l'entité 🔍
  - D'éditer l'entité ✎



The screenshot shows a popup window titled 'Popup' over a map. The popup contains a table with two columns: 'Champ' and 'Valeur'. The table lists various attributes for a selected entity, such as 'lid', 'Surface\_ilot', 'Identifiant\_ilot', etc.

Champ	Valeur
lid	1
Surface_ilot	34,500000000000000
Identifiant_ilot	1
Nombre_parcelles_par_ilot	40
surf_pe_il	23,100000
Ratio_surface_utile	0,7
nom_rtep	CARPENTRAS
rtep_tam	63kV -
rtep_tav	20kV -
d_rtep	12,700
rte1_tens	63kV
rte1_code	CARPEL31ZCOMT
d_rte1	12,400
retenue	Non
visite	Non
commune	Bédoin
d_rtenp	2,49031538565657



**Les icones ne sont pas présentes pour toutes les couches, cela dépendra du paramétrage de la couche ainsi que des droits utilisateurs auxquels vous êtes affilié.**

# 7. Sélection



## Les éléments importants

- Vous pouvez choisir :
  - De sélectionner la couche sur laquelle vous souhaitez faire une sélection
  - La forme pour faire votre sélection (point, ligne, polygone, sélection à main levée)
  - La couleur de votre sélection (le rouge étant la couleur par défaut)
  - Vous pouvez réaliser une zone tampon à partir de votre dessin pour votre sélection
  - La sélection peut être exportée dans différents formats
  - La sélection peut être enregistrée, pour y revenir ultérieurement 

## À quoi ça sert ?

- À sélectionner des entités sur la carte à l'aide de la souris. La sélection se fait de façon spatiale, contrairement au filtre qui sélectionne par attribut
- Contrairement aux sélections précédemment citées qu'on peut appeler « sélection attributaire », cet outil permet de faire une sélection selon un dessin préalablement dessiné par vos soins



**Attention ! Lorsque vous changez d'onglet, la sélection ne se désactive pas, pour visualiser à nouveau toutes les données il est nécessaire de cliquer à nouveau sur le crayon (cela effacera la sélection)**

# 8. Géolocalisation



## À quoi ça sert ?

- À se géolocaliser sur la carte Lizmap.
- Cette option peut avoir un intérêt sur l'utilisateur se trouve sur le terrain, mais sinon elle n'apporte aucun intérêt lors du travail de bureau, car elle vous positionne à votre endroit actuel, avec une précision moindre.

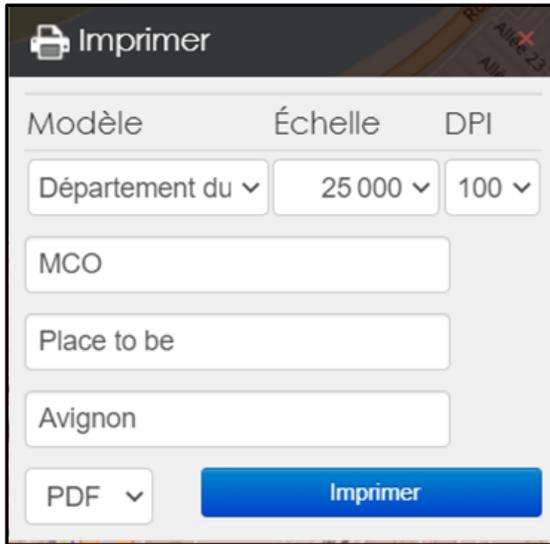
# 9. Impression

## À quoi ça sert ?

- Cet outil vous permet d'exporter en différents formats une carte
- Vous devez remplir les éléments dans la fenêtre qui s'ouvre, afin de personnaliser votre carte.
- Chaque template est dessiné par un membre de l'équipe SIG. Pour des compositeurs d'impression avec des caractéristiques particulières (logo, images, couleurs, format, placement d'éléments, ...), merci de prendre contact avec le service SIG.

## Les éléments importants

- Le rectangle orange correspond à la zone sélectionnée pour l'impression, vous pouvez la faire varier en changeant l'échelle ou la déplacer.

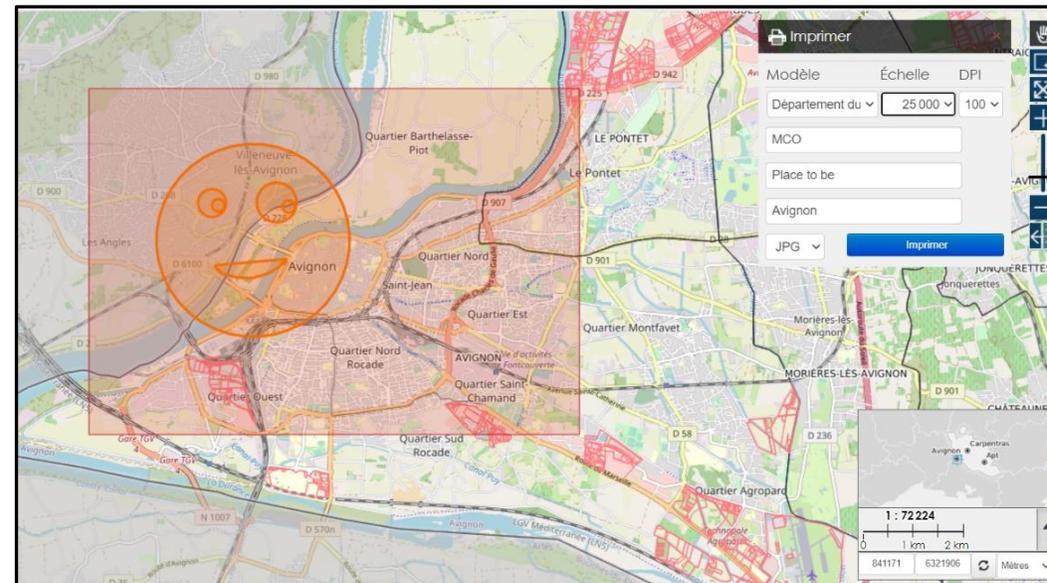


Modèle : Mise en page prédéfini à choisir

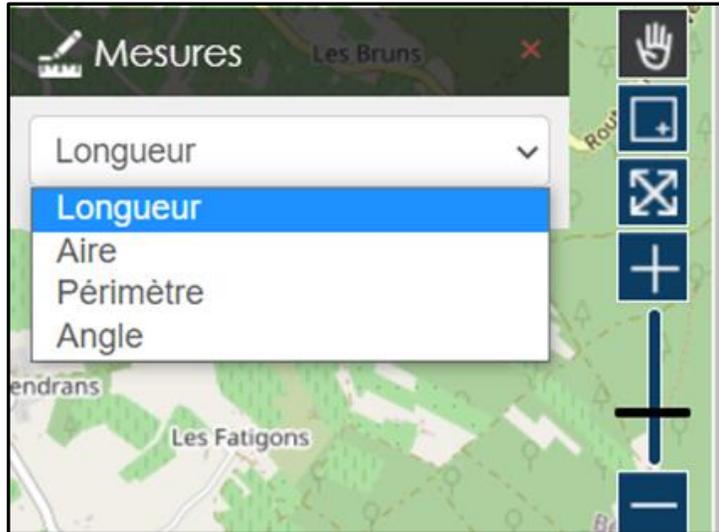
Échelle : Modulable → S'ajuste selon l'étendue du rectangle orange

DPI : Résolution (en pixel) de la carte à exporter

Les colonnes suivantes correspondent à des champs à remplir pour la mise en page (titre, contact, etc ...)



# 10. Mesures



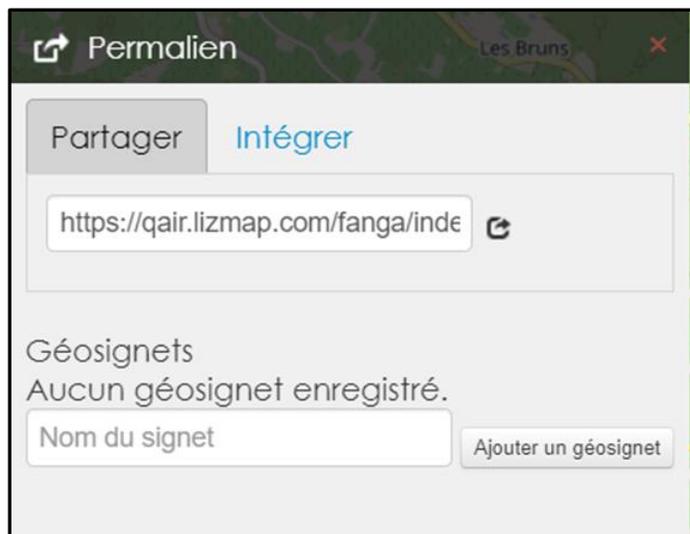
## À quoi ça sert ?

- Cet outil permet de réaliser des mesures simples : longueur, aire, périmètre et angle
- L'unité dépendra de la taille de la mesure que vous souhaitez faire

## Les éléments importants

- L'outil est paramétré par défaut en mètres

# 11. Permalien



## À quoi ça sert ?

- Cet outil vous permet de générer des liens pour partager la carte que vous êtes en train de réaliser

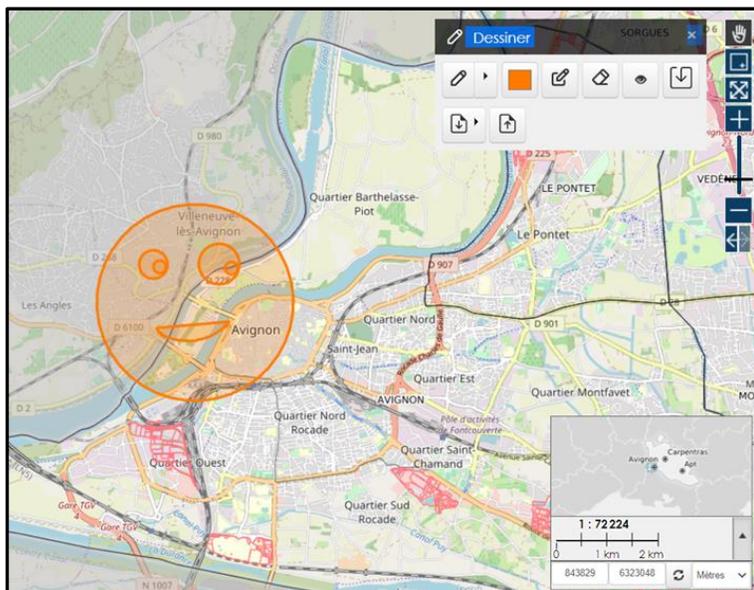
## Les éléments importants

- Enregistrer un géosignet permet d'enregistrer une vue (couches et niveau de zoom). Cela permet de gagner du temps lors de la prochaine connexion à Lizmap pour travailler sur une zone spécifique



**Attention ! Seules les personnes avec des identifiants Lizmap pourront accéder au lien**

# 12. Dessiner



## À quoi ça sert ?

- À dessiner sur la carte sans créer de nouvelles entités
- Plus contrairement, tous les dessins que vous effectuerez ne seront visibles que par vous et n'impacteront pas les éléments présents sur la carte
- Cet outil ne permet pas de faire de sélection ou de modification de données
- L'outil peut permettre de tester plusieurs scénarios avant de rendre une zone officielle et de créer une nouvelle donnée
- Dans l'onglet « dessin » il est possible d'importer des données, comme des KMZ (fichiers Google Earth)

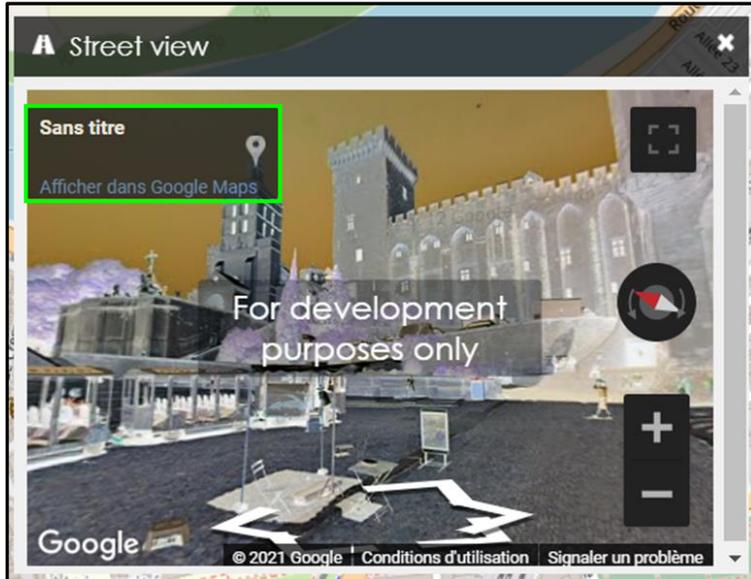
## Les éléments importants

- Vous pouvez choisir la forme que vous souhaitez dessiner, ainsi que sa couleur (une seule et même couleur pour la totalité du dessin)
- Les formes dessinées sont libres, cependant uniquement des éléments géométriques sont réalisables (point/ligne/polygone), le dessin à main levée n'est pas disponible
- Chaque dessin est « vide » il n'est pas possible d'y ajouter des attributs ou des caractéristiques



**Attention ! Si des éléments dessinés sont affichés lors d'une impression de carte, ils ne seront pas visibles sur la carte**

# 13. Street View



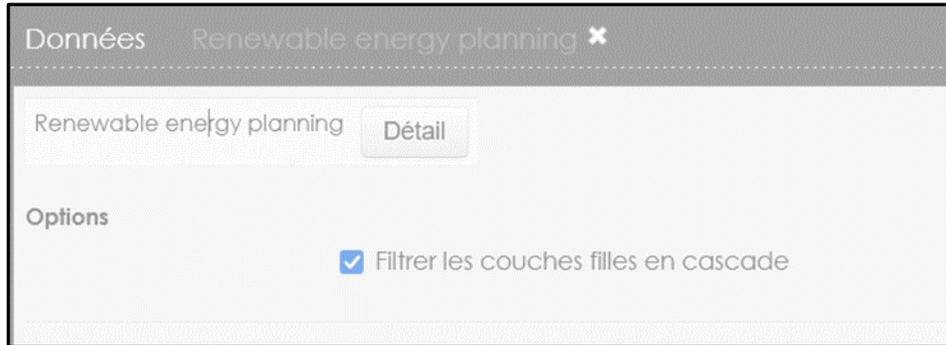
## À quoi ça sert ?

- Il s'agit de Google Street View, il fonctionne comme le Street View que vous pouvez trouver sur Google.

## Les éléments importants

- L'outil souffre malheureusement d'un problème d'affichage. Cependant, même si les couleurs sont en négatif, l'outil fonctionne parfaitement.
- Vous pouvez cliquer sur un point pour avoir la vue Google Street View, nous vous encourageons à cliquer par la suite sur « Afficher dans Google Maps ». Cela vous ouvrira une nouvelle fenêtre dans votre navigateur avec StreetView aux coordonnées exactes précédemment sélectionnées.

# 14. Données



The screenshot shows the data table view of the application. It has a search bar with 'Rechercher' and icons for search, star, and info. The table has columns: 'lid', 'Old ID', 'ID', 'Record last updated', and 'Operator'. There are three rows of data visible.

	lid	Old ID	ID	Record last updated	Operator
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="edit"/> <input type="search"/> <input type="expand"/>	1	AA110	2	20/11/2017	Orsted (formerly Do
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="edit"/> <input type="search"/> <input type="expand"/>	2	A0186	13	05/05/2011	Northern Energy De
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="edit"/> <input type="search"/> <input type="expand"/>	3	AA395	20	23/07/2012	

## À quoi ça sert ?

- Cet outil vous permet de visualiser la table d'attribut des données éditables
- À travers cet outil, vous pouvez :
  - Sélectionner une entité
  - Modifier les attributs (en fonction de vos droits)
  - Zoomer sur une entité
  - Centrer sur la vue actuelle sur une entité (sans modifier l'échelle)
- Plusieurs tables peuvent être affichées simultanément

# Glossaire

- **SIG** : Signifie « Système d'informations Géographiques ». Il est souvent composé :
  - D'une base de données, lieu de stockage des données
  - D'un logiciel SIG comme Qgis, permettant de traiter et publier les données et carte sur le WebSIG (Lizmap)
- **Attribut** : Il s'agit de l'ensemble des caractéristiques d'une entité
- **Base de données** : est une collection d'informations organisées. Les informations présentes dans Lizmap sont gérées à partir d'une base de données
- **Carte** : est un élément de visualisation, comportant un fond de carte, des données spatiales ainsi qu'une échelle, une orientation et une légende
- **Raster** : image, modèle de terrain. Les rasters sont des images géoréférencées, avec une valeur pour chaque cellule. Il n'est pas possible de les modifier dans Lizmap. Le mode image est souvent utilisé pour les données provenant de la télédétection : photographie aérienne ou satellitaire, modèles d'altitude radar ou laser
- **Vecteur et format de fichier vecteur** : Contrairement au raster, ils ne sont pas composés de pixels mais d'une forme géométrique (point, ligne, polygone) et d'une composante attributaire (les informations associées à chaque géométrie). Le shapefile correspond à un format de fichier vectoriel. Il en existe d'autres (KML, GeoJSON, GPKG, etc...)
- **Champ** : il s'agit des colonnes de la table attributaire. L'ensemble des colonnes correspond aux attributs de la couche
- **Couche** : représentent des données géographiques. Elles peuvent être de deux natures différentes : raster (image) ou vecteur (forme)
- **Entité** : les entités sont les lignes de la table attributaire. Chaque entité est un élément cartographique. Chaque entité a un identifiant unique

# Glossaire

- **Métadonnées** : il s'agit des différents éléments qui retracent l'origine de la donnée et éventuellement les traitements qui ont été réalisés.
- **Table attributive** : il s'agit d'une table qui est annexée dans chaque couche vectrice. Elle regroupe l'ensemble des entités avec leurs attributs
- **Géosignet** : identifie un emplacement géographique particulier que vous souhaitez enregistrer pour y faire référence ultérieurement. Il peut s'agir d'une zone d'étude spécifique avec laquelle vous travaillez souvent. Alors que vous naviguez dans votre vue, vous pouvez facilement revenir à la zone d'étude en accédant au géosignet. Vous pouvez également utiliser des géosignets pour mettre en évidence des zones de votre carte, à l'attention d'autres utilisateurs

# L'équipe SIG

Nicolas Audibert – France (Onshore)

[n.audibert@qair.energy](mailto:n.audibert@qair.energy)

Bastien Simoes Vieira – International et Offshore (dont la France)

[b.simoessvieira@qair.energy](mailto:b.simoessvieira@qair.energy)

Quentin Hamzaoui – International (Onshore) et France (Onshore)

[q.hamzaoui@qair.energy](mailto:q.hamzaoui@qair.energy)