



# CARTOGRAPHIE DES SERVICES SOCIAUX DE BASE (SSB)

## MANUEL D'UTILISATION DU PORTAIL WEB

Version : 1.1.0

# SOMMAIRE

<b>I. PRE REQUIS</b>	<b>5</b>
<b>II. DEMARRAGE DE L'APPLICATION</b>	<b>6</b>
<b>III. LA CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE</b>	<b>6</b>
III.1. Fonctionnalités de base	8
III.2. La Recherche	14
III.3. Les Requêtes Spatiales	14
III.4. Découpage administratif et localités	16
III.5. Infrastructures	17
III.6. Indicateurs	19
III.7. Atlas	21

## LEXIQUES :

- **ATLAS** : recueil de cartes géographiques.
- **Connexion** : c'est une action qui permet de lier un dispositif informatique à un autre.
- **Fichier Shape** : fichier contenant les données cartographiques.
- **Logs** : Historisation des informations liées aux manipulations de données.
- **Navigateur web** : c'est une application qui permet de consulter des sites web.
- **Téléchargement** : c'est une opération de transmission d'informations d'un site à un autre, en d'autres termes récupération d'informations distantes.
- **Transfert** : c'est le fait d'envoyer des données d'un dispositif informatique à un autre.
- **Serveur** : c'est un dispositif informatique matériel ou logiciel qui offre des services, à différents clients. Les services les plus courants sont : partages de fichiers, accès aux informations, courrier électronique, partages d'imprimantes, logiciels applicatifs etc.
- **SSB** : service sociaux de base

# INTRODUCTION

Le Canada, par l'entremise de la coopération canadienne et de Ressources naturelles Canada (RNCan), appuie l'État du Sénégal dans l'élaboration et la mise en œuvre de son Plan national de Géomatique (PNG). L'objectif final poursuivi à travers ce plan est de mettre en place, pour l'administration centrale, les services techniques de l'État et les collectivités locales, des outils d'analyse, de gestion et d'optimisation des prises de décision, basées sur les technologies géospatiales.

Ces outils permettront d'appuyer l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique de développement économique, social et environnemental du Sénégal avec un accent particulier dans les domaines de la lutte contre la pauvreté, de l'atteinte des objectifs du millénaire pour le développement et de la gestion des ressources naturelles. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan, un projet de démonstration portant sur la cartographie des Services Sociaux de Base (SSB) a été proposé par le Ministère de l'Économie et des Finances (MEF).

L'objectif général de ce projet est de contribuer à la réduction de la pauvreté à travers un meilleur accès des populations aux services sociaux de base particulièrement dans les zones défavorisées.

Spécifiquement, il s'agit de mettre à la disposition des décideurs un outil qui servira ;

- d'offrir la possibilité de visualiser et même d'exploiter les services de cartes offerts (OGC) par la base de données SSB de l'ANSD ;
- d'analyser les disparités spatiales dans l'allocation des ressources, afin de permettre, aux pouvoirs publics d'élaborer des plans d'actions prioritaires d'équipements en services sociaux de base pour les zones déficitaires.

## I. PRE REQUIS

Cette application web est installée au niveau d'un serveur web. Pour son utilisation, aucune installation préalable n'est nécessaire.

Pour utiliser l'application, il faut disposer de :

- une connexion internet;
- un navigateur web, de préférence **Firefox, Opéra ou Google Chrome.**

## II. DEMARRAGE DE L'APPLICATION

Pour démarrer l'application, il faut taper l'adresse (actuellement) ci-dessous depuis un navigateur : <http://sigstat.ansd.sn/>.



Figure 1 : Page d'accueil de l'application

## III. LA CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE

A partir de la page d'accueil, en cliquant sur l'onglet « cartographie interactive », on accède à la plateforme publique des Services Sociaux de Base (SSB). La plateforme est un outil cartographique permettant de visualiser la répartition des infrastructures dans le domaine de l'éducation, la santé, des services communautaires etc., elle permet aussi de concevoir des cartes en lignes, d'exporter ou d'enregistrer des contenus sous format PDF.

En accédant à la plateforme, voici la première page qui s'affiche:

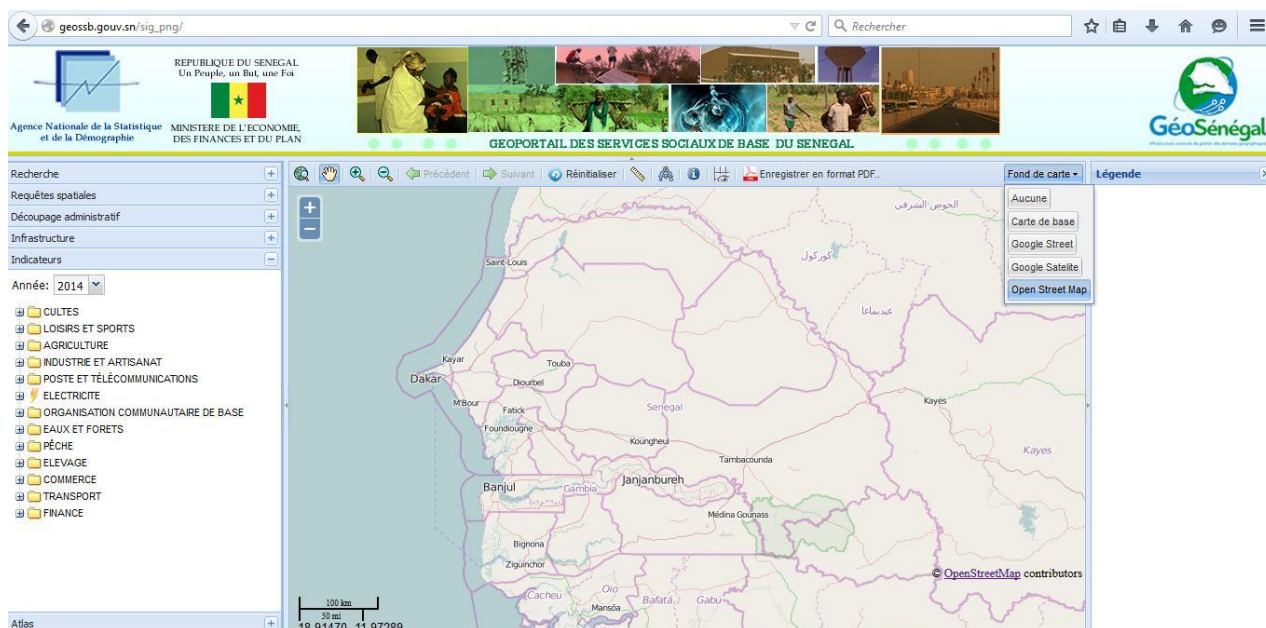
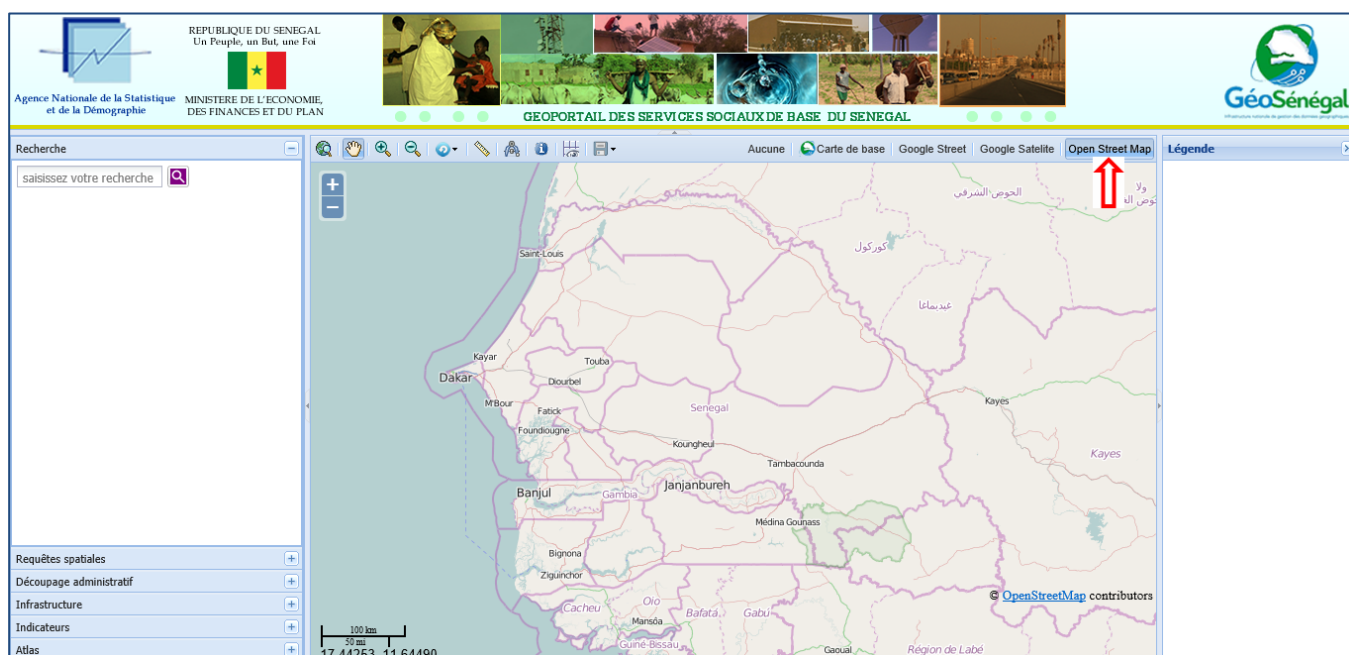


Figure 2 : Page d'accueil plateforme cartographique

Par défaut, la page d'accueil s'affiche avec comme fond, « **Open Street Map** », choisie pour la précision et la quantité d'informations détaillées offertes.



Cette page d'accueil possède:

- En haut :
  - les logos des partenaires et une image reflétant les services sociaux de base ;

- juste en dessous, se trouve une palette ou menu, regroupant les outils dont :
  - le zoom avant et le zoom arrière ;
  - le calcul de distance ;
  - le calcul de surface ;
  - le bouton menu pour imprimer le contenu de l'écran, enregistrer la carte, partager la carte dans les réseaux sociaux;
  - le bouton menu pour réinitialiser la vue, aller à la vue précédente ou suivante
  - l'affichage de la grille de coordonnées géographiques ;
  - le déplacement de la carte ;
  - l'affichage du détail sur une entité de la carte ;
  - le retour à la vue entière.
- à droite de la barre d'outils, les différents fonds de carte ;
- puis l'espace réservé à la légende
- Au centre, la carte;
- A gauche, un ensemble de rubriques incluant :
  - la recherche ;
  - les requêtes spatiales ;
  - le choix des entités administratives à afficher;
  - le choix des infrastructures à afficher;
  - Les indicateurs;
  - L'Atlas constitué de cartes thématiques;

**NB :**

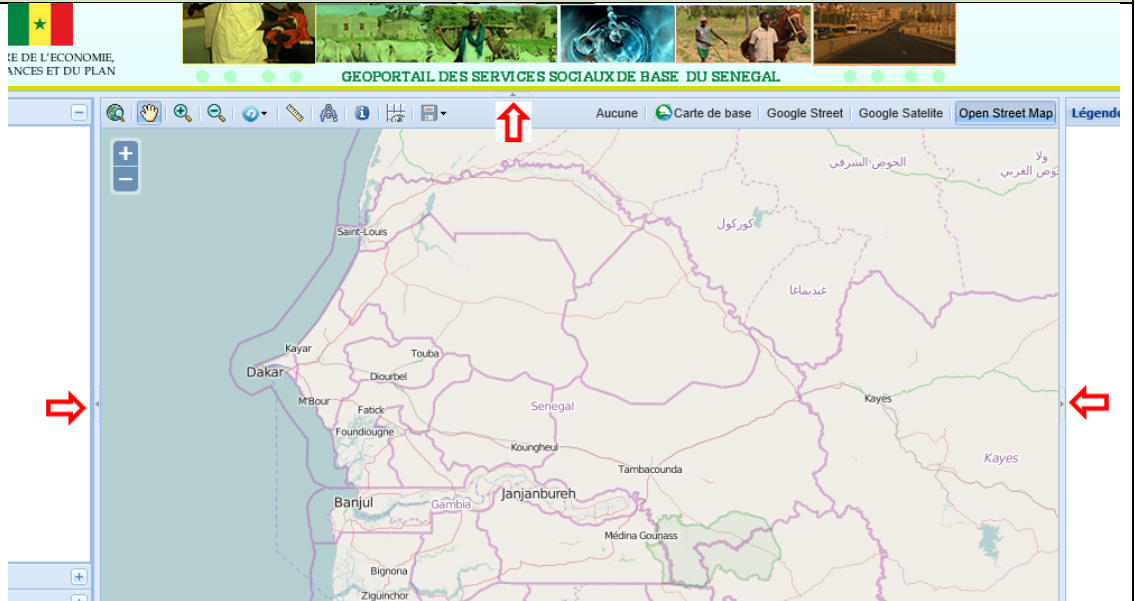
- Lorsqu'on dispose d'un écran à faible résolution, il est possible de masquer les onglets qui sont à gauche, à droite, en haut comme indiqué dans la figure ci-dessous ;
- Toutes les données sont classées par année.
- Chaque donnée de la plateforme est soit une donnée du découpage administratif, soit une donnée socio-économique (indicateur, infrastructure, etc.)

**III.1. Fonctionnalités de base**

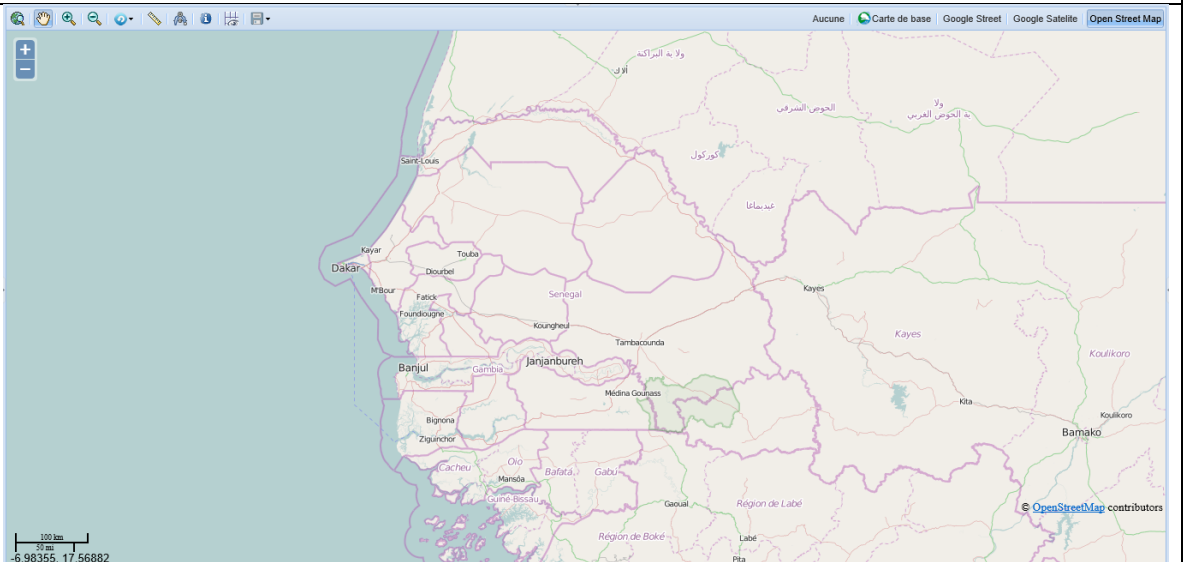


## Optimiser la vue

En cliquant sur les flèches, les menus sont masqués.



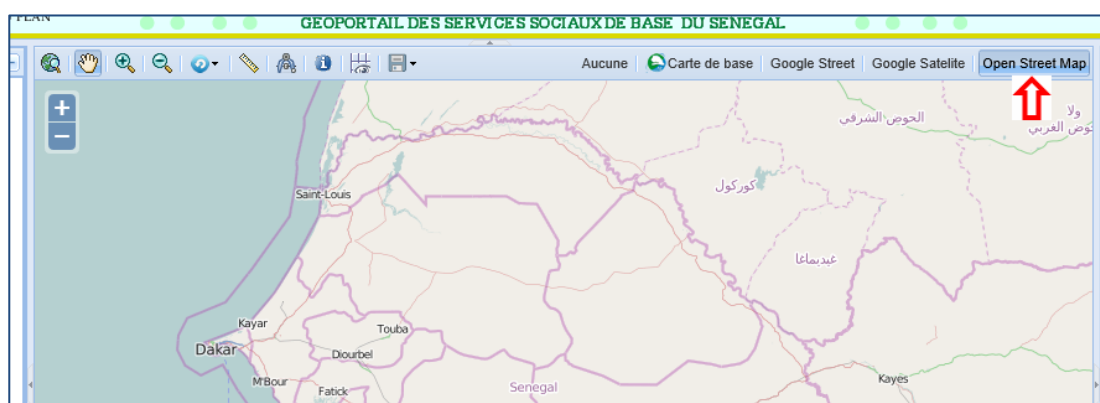
Un exemple de fenêtre de navigation avec les menus masqués.



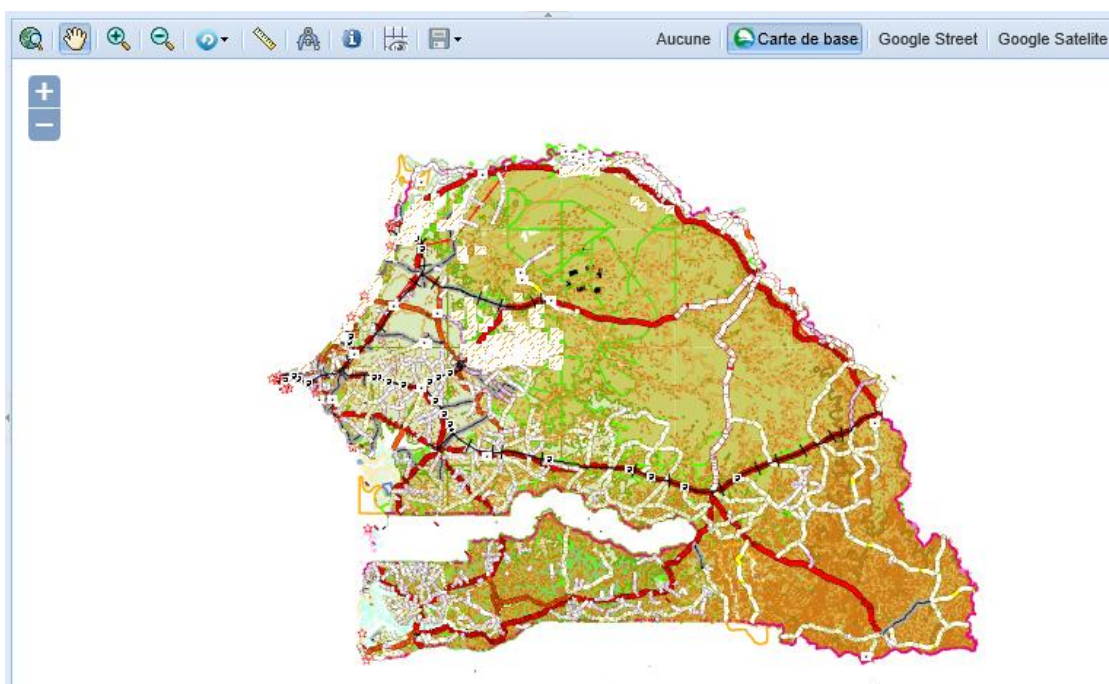
## Changer le fond de carte

Par défaut, c'est la carte « **Open Street Map** » qui s'affiche.

Pour la changer il faut cliquer sur un autre fond de carte (menu en haut à droite).



Le résultat en choisissant la carte 1/200.000 du Sénégal « **BaseGeo** » de l'ANAT.



le résultat avec "Google satellite"



### Les outils de la palette

Les outils de la palette se trouvent en haut, au milieu. Pour les utiliser, il suffit de faire un clic sur l'un d'eux. L'effet est directement produit sur la carte.



Les différents éléments composant la barre d'outils sont les suivants:

**1: Adapter à l'écran (vue entière)**

**2: déplacer la carte**

**3: Agrandir (zoom avant)**

**4: Diminuer (zoom arrière)**

**5: Réinitialiser**



**6: Mesure de distance entre deux points**

(Cliquer sur le premier point et faites un double-click sur le second point, puis la distance calculée s'affiche sur l'écran)

**7: calcul de surfaces**

**8: Informations**

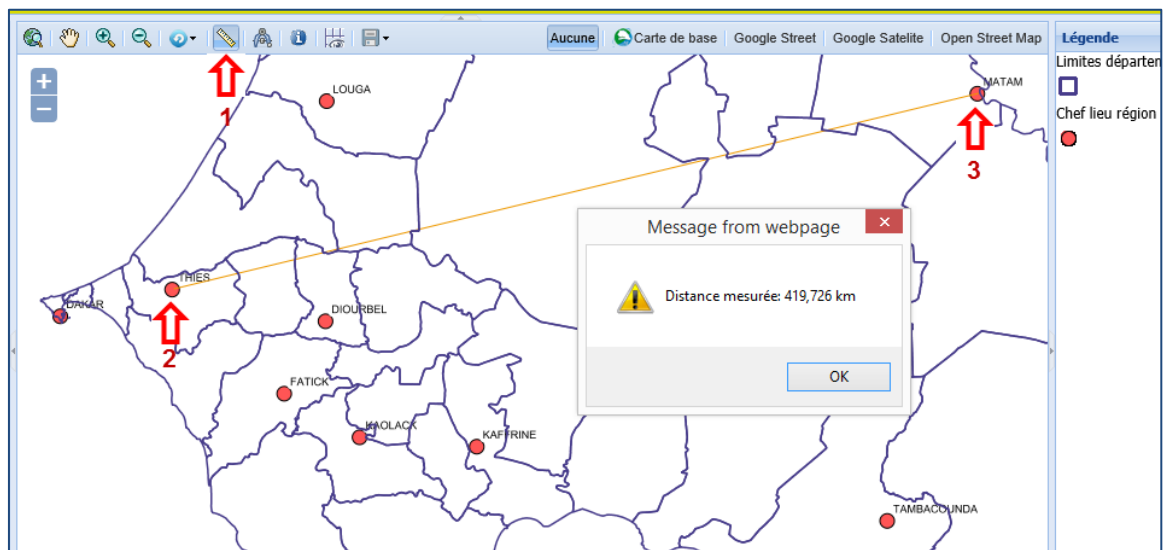
**9: Afficher la grille de coordonnées**

**10: Imprimer / Enregistrer la carte**

Par exemple, pour calculer la distance entre deux points :

- Choisir la règle symbolisant la mesure de distance(1)
- Cliquer ensuite sur le premier point à mesurer(2)
- Faire enfin un double clic sur le second point(3)

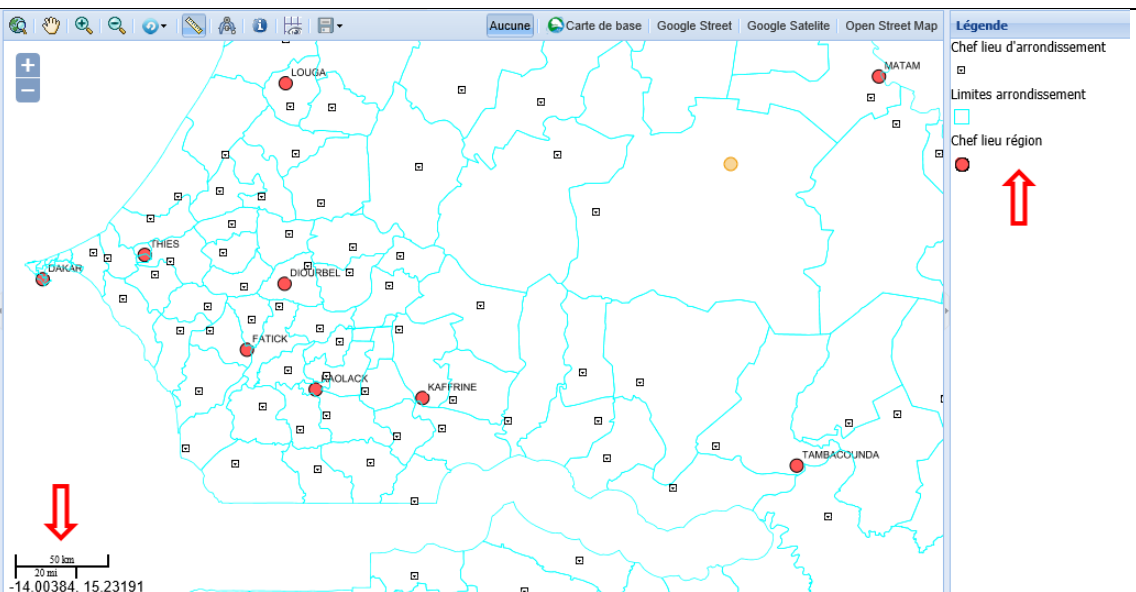
Un message s'affiche indiquant la distance mesurée.



**Echelle et légende**

L'échelle dynamique s'affiche toujours en bas de la page(1)

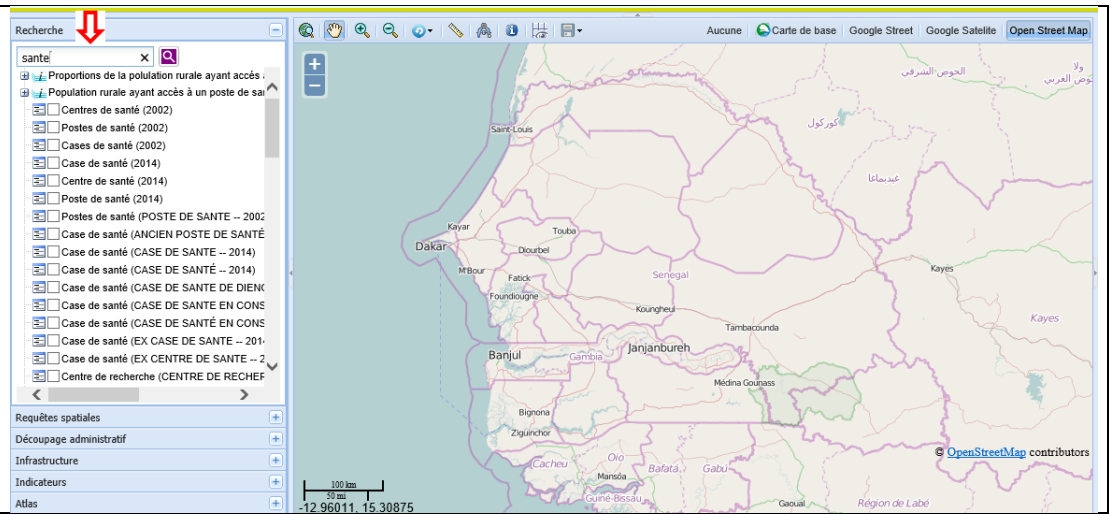
La légende située à droite(2) se met à jour suivant les éléments choisis.



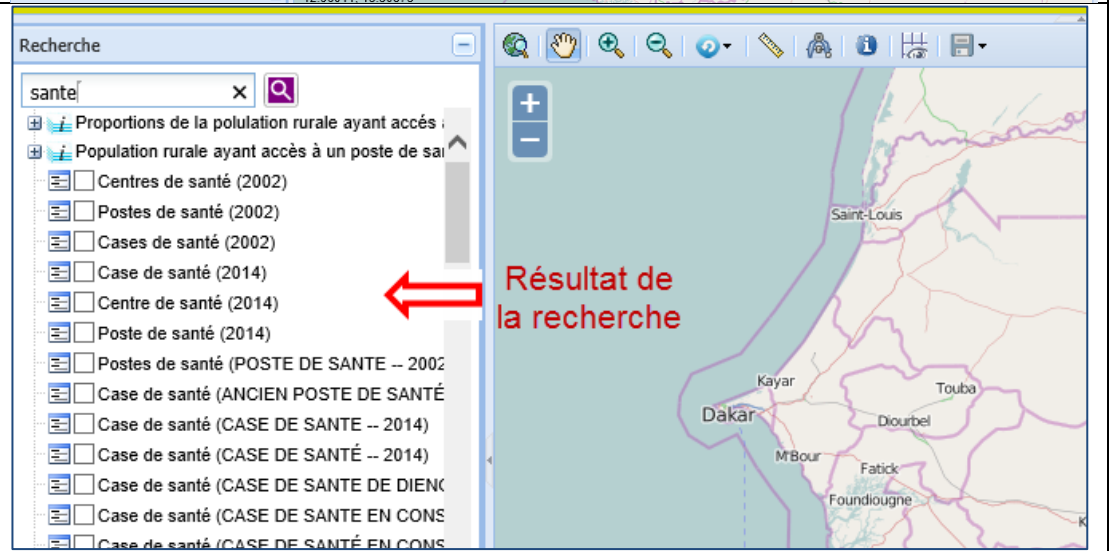
### III.2. La Recherche

Pour effectuer une recherche, il faut cliquer sur la case située en haut à gauche, et taper le texte à rechercher.

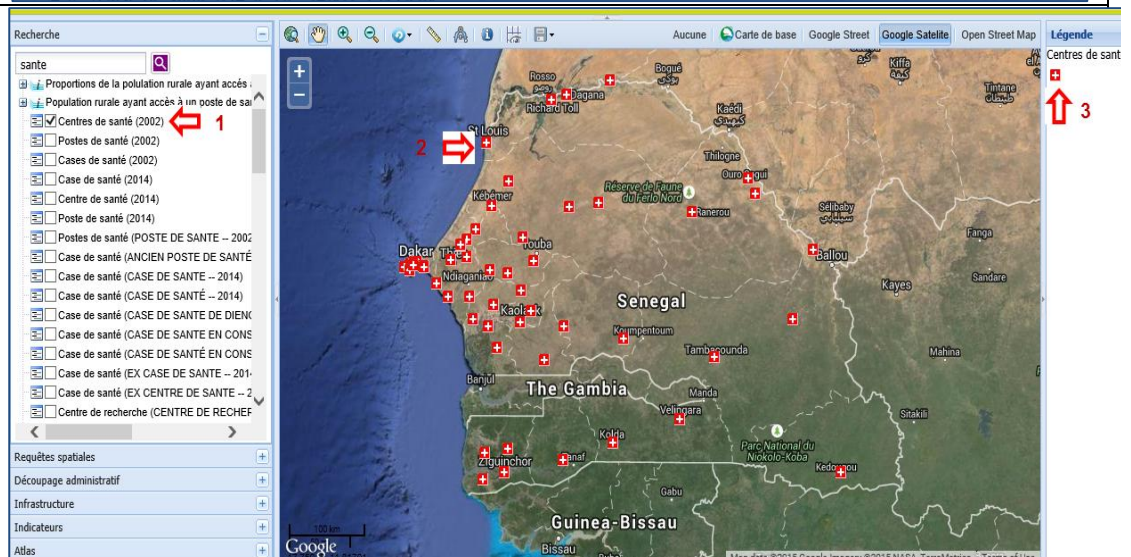
Dans cet exemple, le mot « sante » est recherché.



En appuyant sur la touche "entrée" ou en cliquant sur l'icône de la recherche, toutes les informations de la base relatives à la « sante » s'affichent.



En cochant une case en face d'un élément du résultat de la recherche, la partie dynamique (au milieu) se met à jour, de même que la légende (à droite)



### III.3. Les Requêtes Spatiales

Dans cette partie, l'utilisateur peut confectionner sa carte en faisant plusieurs combinaisons. Pour utiliser cette fonctionnalité, deux possibilités sont offertes :

1. Requêtes sur des entités administratives (limites des régions, départements, arrondissements, communautés rurales / Communes d'arrondissement.

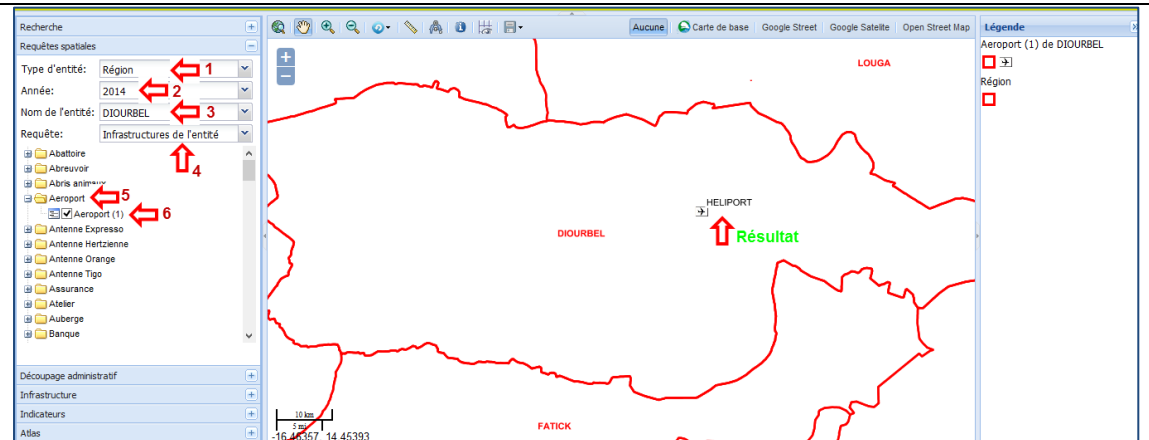
Dans ce cas, l'utilisateur doit fixer le type d'entité, l'année, et sélectionner l'entité. Il peut alors faire les requêtes suivantes :

- ✓ Rechercher et afficher les infrastructures de la base de données contenues dans l'entité sélectionnée ;
  - ✓ Rechercher et afficher les localités de la base de données contenues dans l'entité sélectionnée ;
2. Requêtes sur les localités (chefs-lieux de région, chefs-lieux de département, chefs-lieux d'arrondissement, chefs-lieux de commune d'arrondissement/communauté rurale, commune, quartier, village.

Dans ce cas, l'utilisateur doit fixer le type de localité, l'année, et sélectionner la localité. Il peut alors faire les requêtes suivantes :

- ✓ Rechercher et afficher les infrastructures de la base de données situées dans un rayon (distance saisie par l'utilisateur) donné de cette localité ;
- ✓ Rechercher et afficher les infrastructures les plus proches de cette localité ;
- ✓ Calculer la distance de cette localité par rapport à une autre.

Par exemple, on peut rechercher les infrastructures de la région de Diourbel en 2014 et afficher le seul hélicoptère (dans la couche **aéroport**) trouvé.

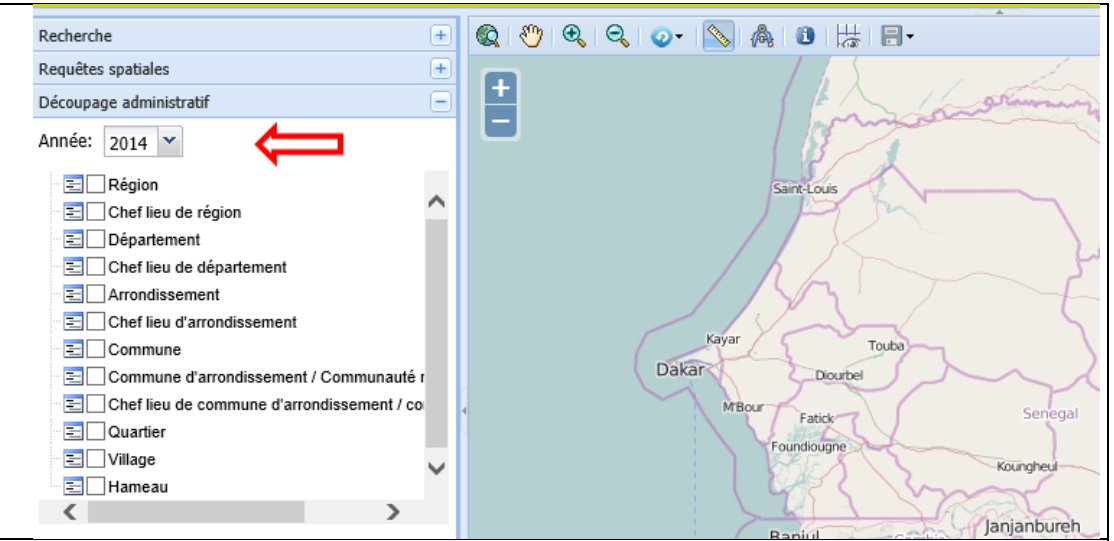


The screenshot shows a GIS application interface. On the left, there is a search panel with the following settings: 'Type d'entité: Région', 'Année: 2014', 'Nom de l'entité: DIOURBEL', and 'Requête: Infrastructures de l'entité'. Below this, a list of infrastructure types is shown, with 'Aéroport' selected. A red arrow points to the 'Aéroport' layer, and another red arrow points to the 'Aéroport (1)' result. The main map area shows a red outline of the Diourbel region. A green arrow points to a 'HELIPORT' result on the map. The legend on the right shows 'Aéroport (1) de DIOURBEL' with a red square icon. The bottom of the map shows coordinates: -16.46367, 14.45393.

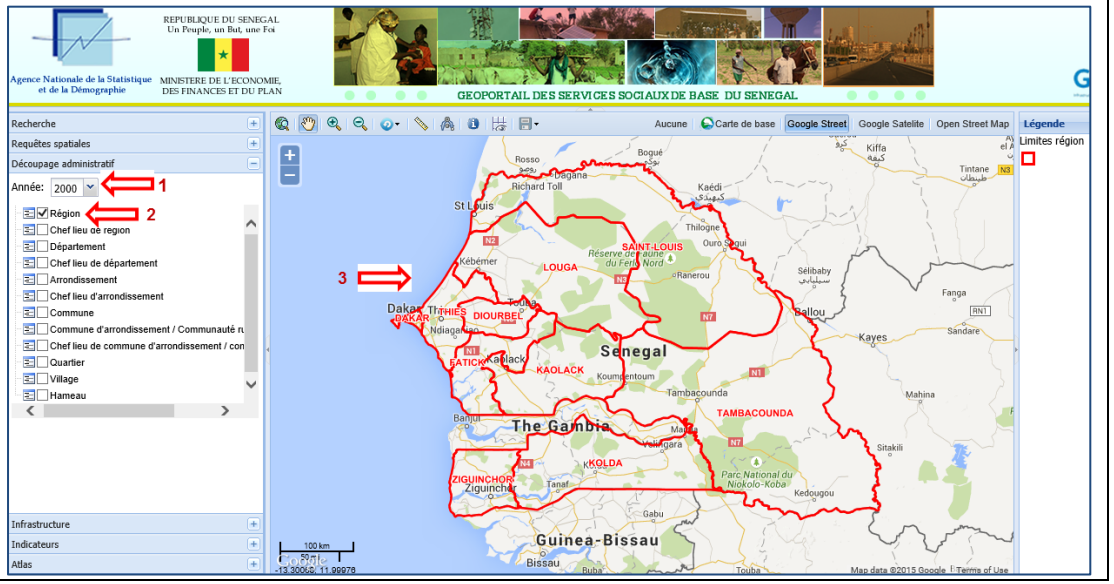
### III.4. Découpage administratif et localités

Les données sur le découpage territorial et les localités sont regroupées par année (découpage).

Par défaut, c'est la dernière année disposant de données qui s'affiche.

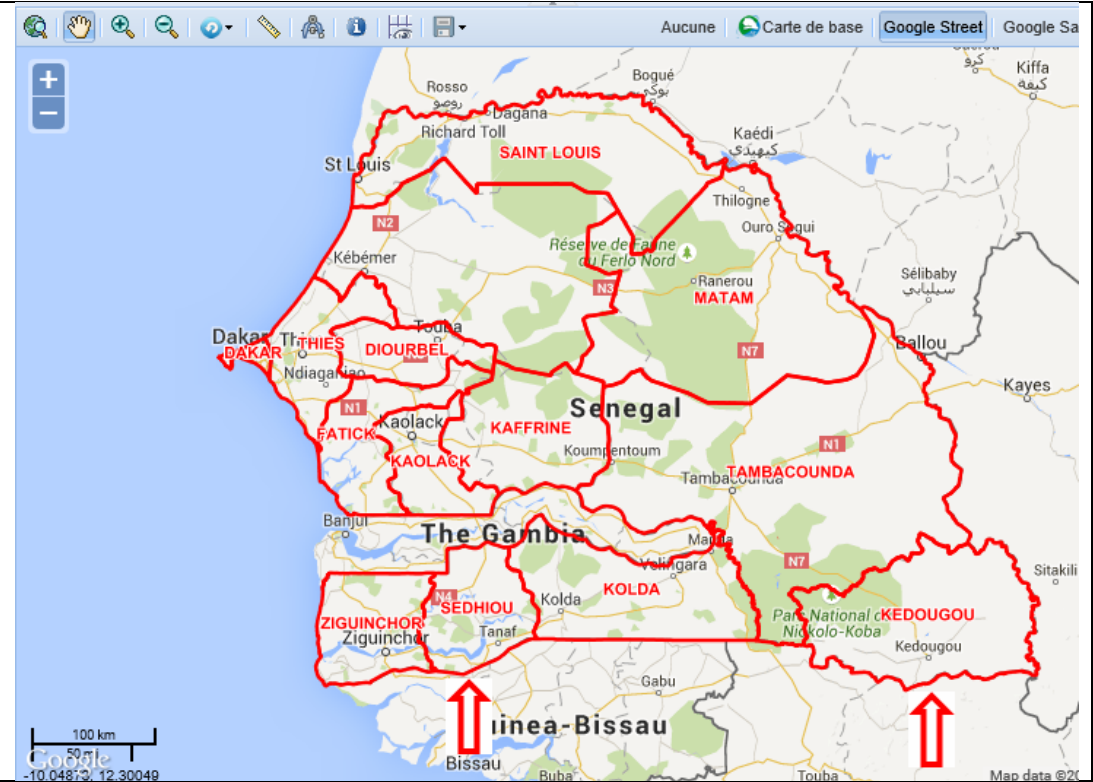


En choisissant une année, on a la possibilité d'afficher les régions, les départements, les arrondissements, les communes, les communes d'arrondissement / Communautés rurales, les quartiers, les villages et les hameaux si des données existent pour ces entités. Par exemple ici on affiche les régions en 2000. En cochant la case "région", la liste des régions s'affiche pour l'année 2000.



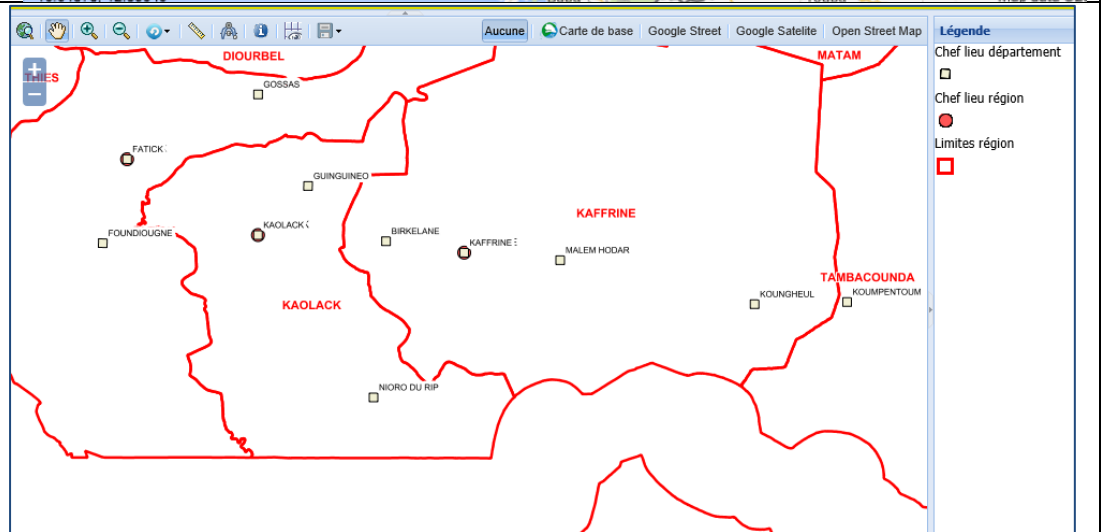


En effectuant la même opération pour l'année 2014 les régions s'affichent. On peut observer les différences lors de la visualisation des régions en 2000 et en 2014. Par exemple, on voit les nouvelles régions de **Sédhiou** et **Kédougou**.



Pour une année donnée, on peut superposer plusieurs couches en cochant à la fois plusieurs cases.

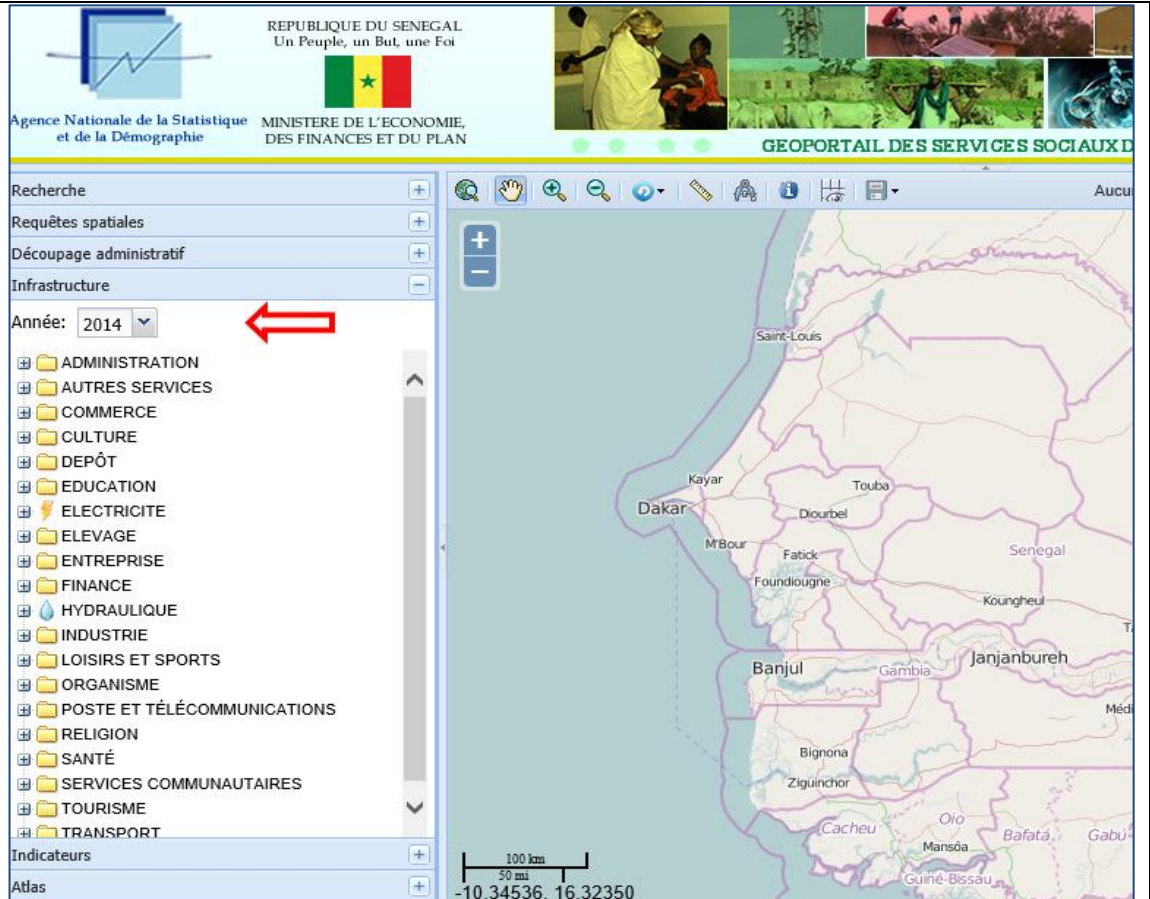
Par exemple pour l'année 2014, on peut afficher les limites des régions, les chefs-lieux de région, et les chefs-lieux des départements.



### III.5. Infrastructures

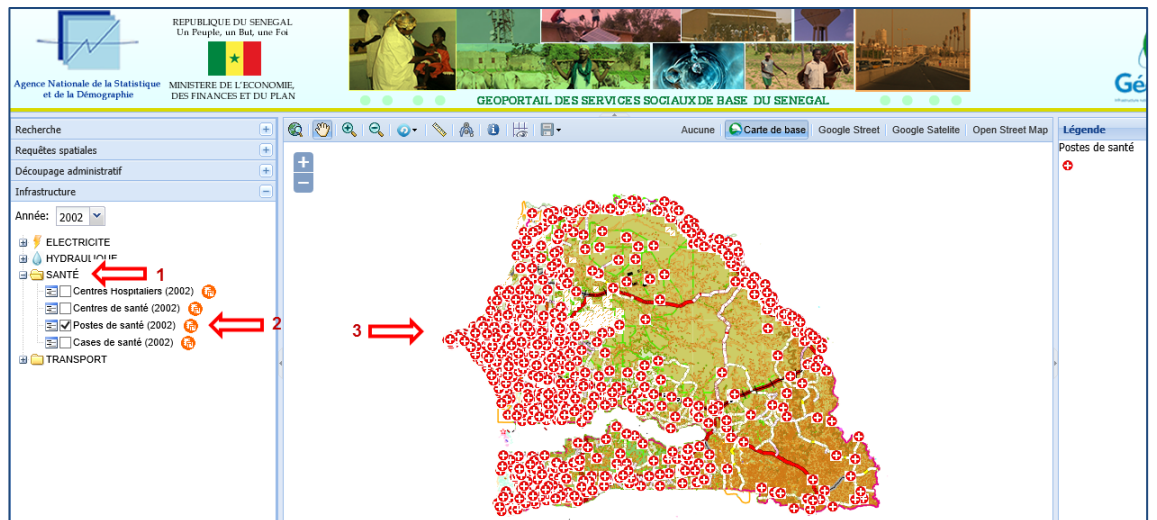
Au cours du dernier recensement général de population, de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage (RGPHAE), pendant la phase de la cartographie, une importante quantité de données sur les infrastructures (boutiques, supermarchés, poste de santé, case de santé etc.) a été collectée et les données ont été intégrées dans la base géospatiale.

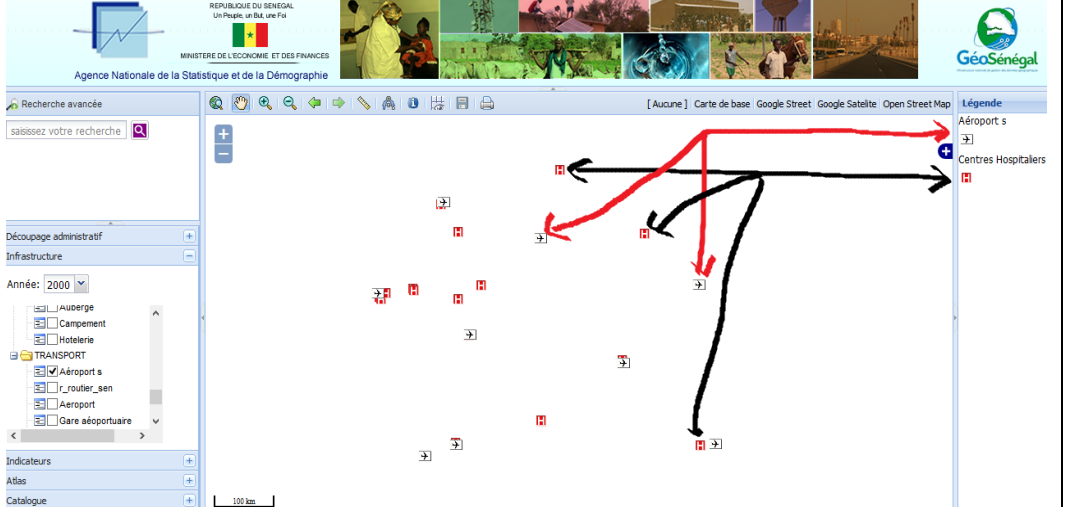
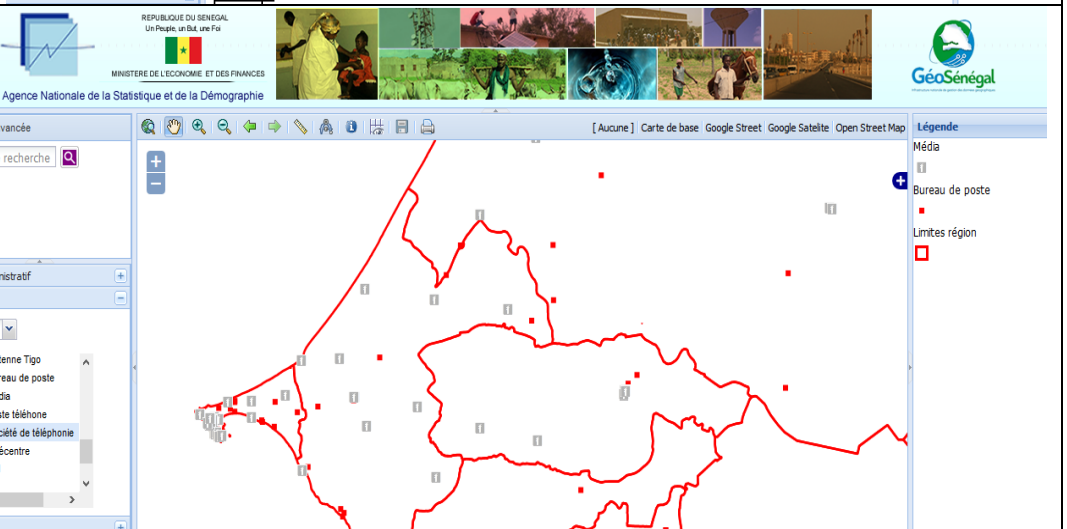
La liste des infrastructures se trouve à gauche, en dessous de l'onglet sur les données administratives.



Par exemple, pour visualiser la liste des postes de santé, il faut:

1. dérouler la liste des infrastructures ;
2. dérouler ensuite le dossier santé(1) ;
3. cocher la case poste de santé(2) ;
4. la carte se met automatiquement à jour(3).



<p>On peut superposer plusieurs couches d'informations en même temps.</p> <p>Ici par exemple on superpose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les aéroports</li> <li>• les hôpitaux</li> </ul> <p>La carte se met automatiquement à jour, de même que la légende.</p>	
<p>Voici le résultat en superposant les informations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bureau de poste</li> <li>• média sociaux</li> <li>• limites administratives</li> </ul>	

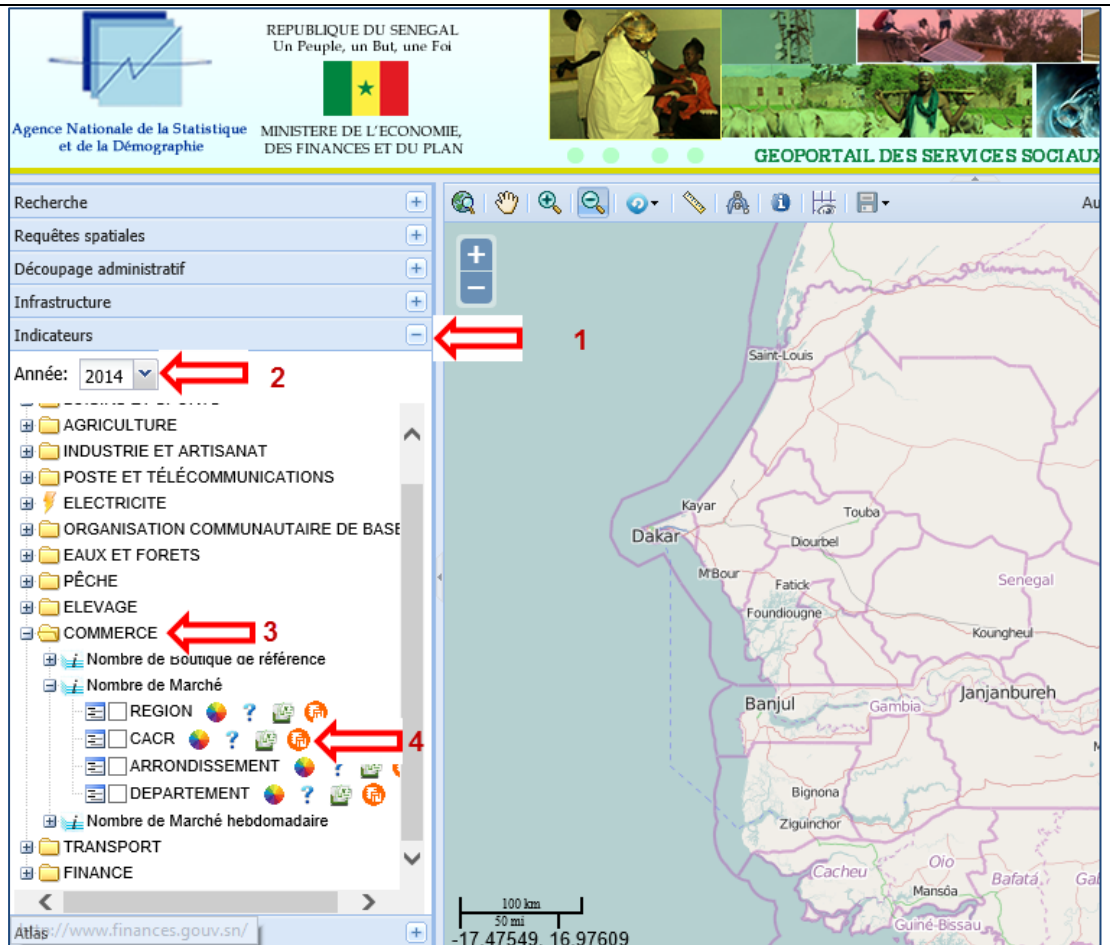
### III.6. Indicateurs

Pour consulter des informations sur les indicateurs, on peut commencer par rechercher l'indicateur et ensuite cliquer sur la case concernée.

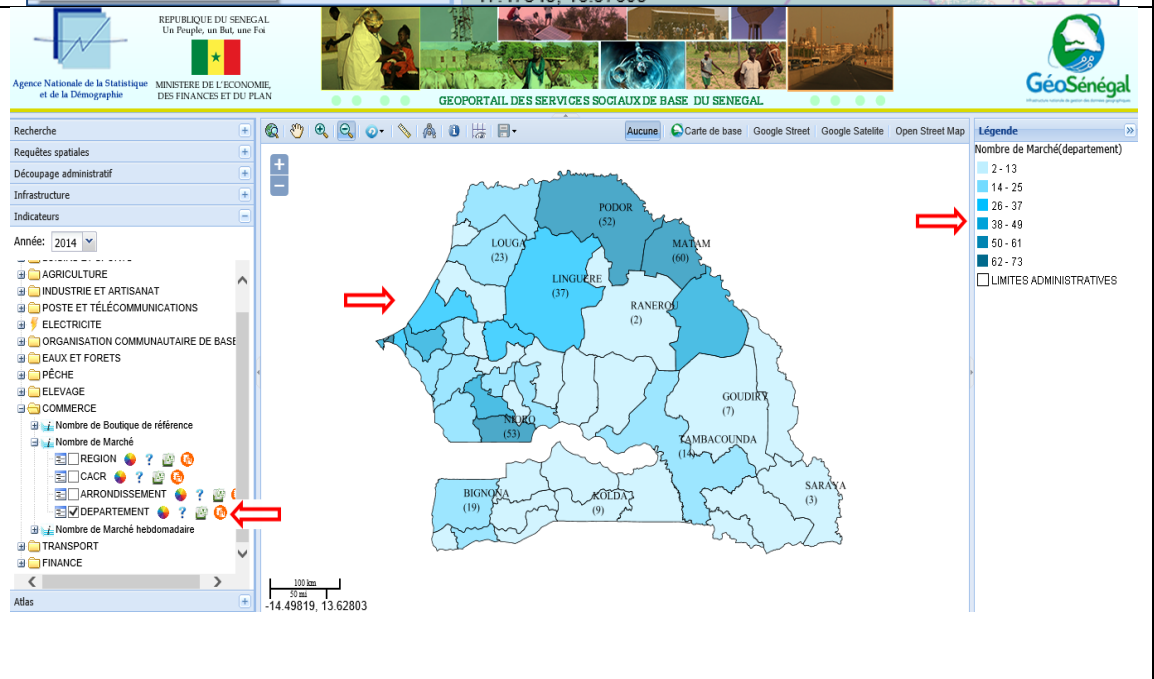
De la même manière, on peut commencer par choisir l'année, ensuite le thème concerné, puis le niveau d'observation (découpage territorial).

Pour visualiser des informations sur un indicateur, il faut:

- dérouler l'onglet indicateur (1)
- dérouler ensuite l'année des données (2)
- dérouler ensuite le thème concerné (3) ici "Eaux et forêt"
- choisir le niveau concerné si les données existent (4)



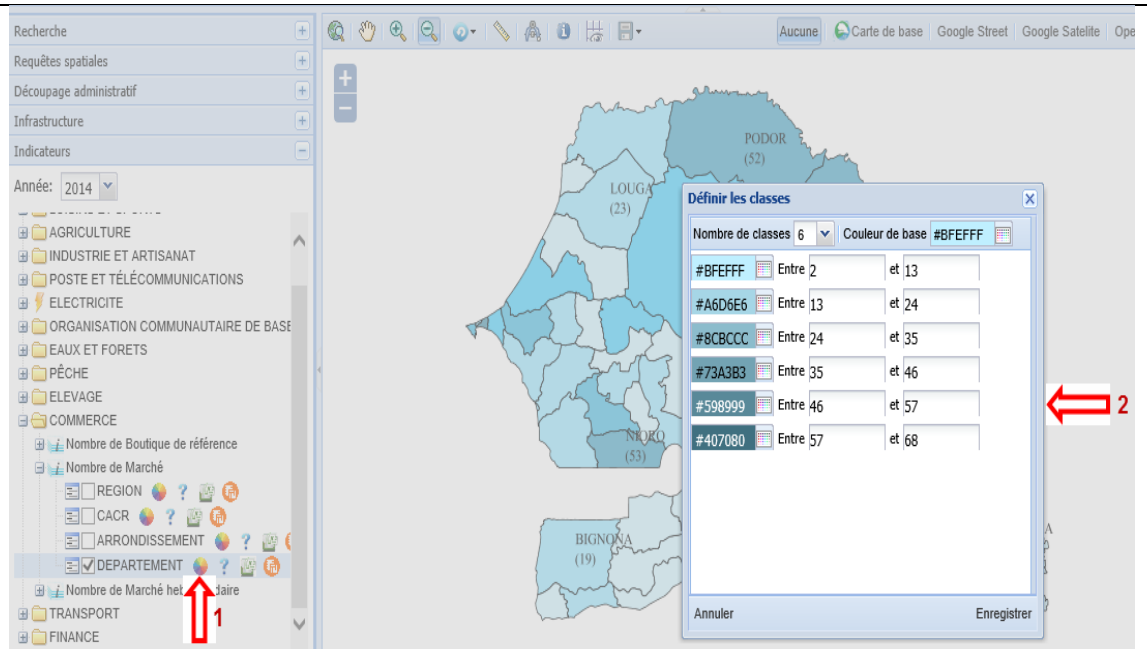
En cochant le niveau "département", la carte se met à jour, et la répartition par classe se fait automatiquement, comme indiquée sur la légende à droite.



Avec les icônes en face d'un indicateur, l'utilisateur peut aussi faire les opérations suivantes :

- Faire une requête sur l'indicateur ;
- Afficher les métadonnées liées à l'indicateur ;
- Personnaliser la couleur d'affichage et le nombre de classes ;
- Exporter les données sous format Excel.

Par exemple, en cliquant sur la première icône, une fenêtre s'ouvre pour permettre de changer la couleur et le nombre de classes.



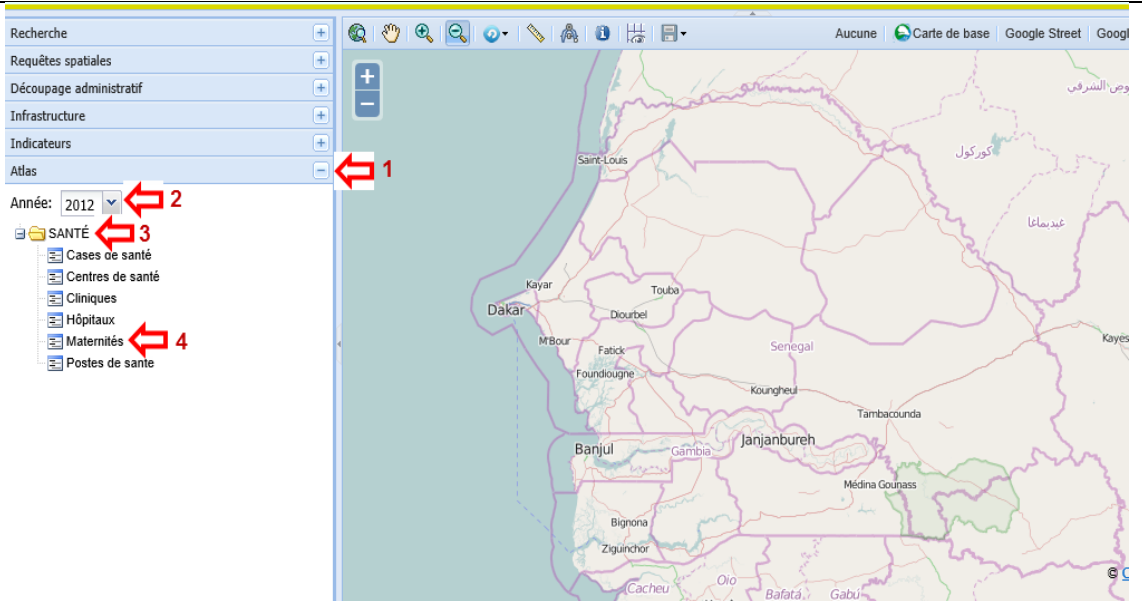
### III.7. Atlas

L'Atlas est composé d'un ensemble de cartes thématiques. Les cartes sont conçues avec un thème donné, un niveau de découpage donnée et une période bien précise.

Le téléchargement d'une carte se fait en deux étapes:

1. cliquer sur l'onglet "Atlas" situé en bas;
2. cliquer sur le lien d'une carte pour le téléchargement.

Dérouler l'onglet "Atlas"



En fonction du paramétrage de l'utilisateur, La carte de la disposition des maternités par région, en 2002 s'affiche, ou bien une boite de dialogue pour le téléchargement s'ouvre.

