

CONCLUSIONS

Cette Platform dédié est un très bon outil qui permettra un meilleur accès à l'information foncière et facilitera son organisation. Elle est souple et paramétrable ce qui laisse le choix aux décideurs d'ajouter de nouvelles fonctionnalités comme par exemple : diffuser les nombreuses lois régissant le foncier ou la publication de toute autre information.

Le WEBGIS est un champ de plus en plus prisé. Les applications SIG se développent rapidement surtout ces dernières années avec l'évolution de l'open source et des performances des Tics et de l'informatique. Aujourd'hui, leur évolution tend vers une accessibilité avec le Cloud et le mobile, notre application peut être accessible via le mobile (smartphone) grâce au moteur JavaScript intégrer sur les explorateurs des mobiles, l'accès a l'application est donc rapide, partout et à tout moment.

REFERENCES

- [1] Mohamed Sayed Saleh, Building Web Based GIS Application around Open specifications and Open Source Software
January 23, 2011
- [2] Site : <http://www.unesco.org/webworld/fr/e-governance>
Mise à jour: 14-01-2011 11:31
ID: 3038
- [3] Système d'information géographique. *Wikipédia, l'encyclopédie libre*. Page consultée à partir de
http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Syst%C3%A8me_d%27information_g%C3%A9ographique&oldid=114023234.
- [4] R.AMARA, B.BESSA, M.BELHADJ AISSA, Développement des SIG en ligne par l'utilisation des logiciels open source, Journées d'Animation Scientifique (JAS09) de l'AUF. Alger Novembre 2009
- [5] thomas hachler, online visualization of spatial data, a prototype of an open source internet mapserver with backend spatial database p5.university of zurich 2003
- [6] Open source.). *Wikipédia, l'encyclopédie libre*. Page consultée à partir de http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Open_source&oldid=115247262.
- [7] Kalla mahdi, hassen fathi said, Essai méthodologique pour la réalisation d'un inventaire foncier.
Université de Batna 2013.

Ces derniers ont été déjà digitalisé et renseigné avec notre WEBGIS.

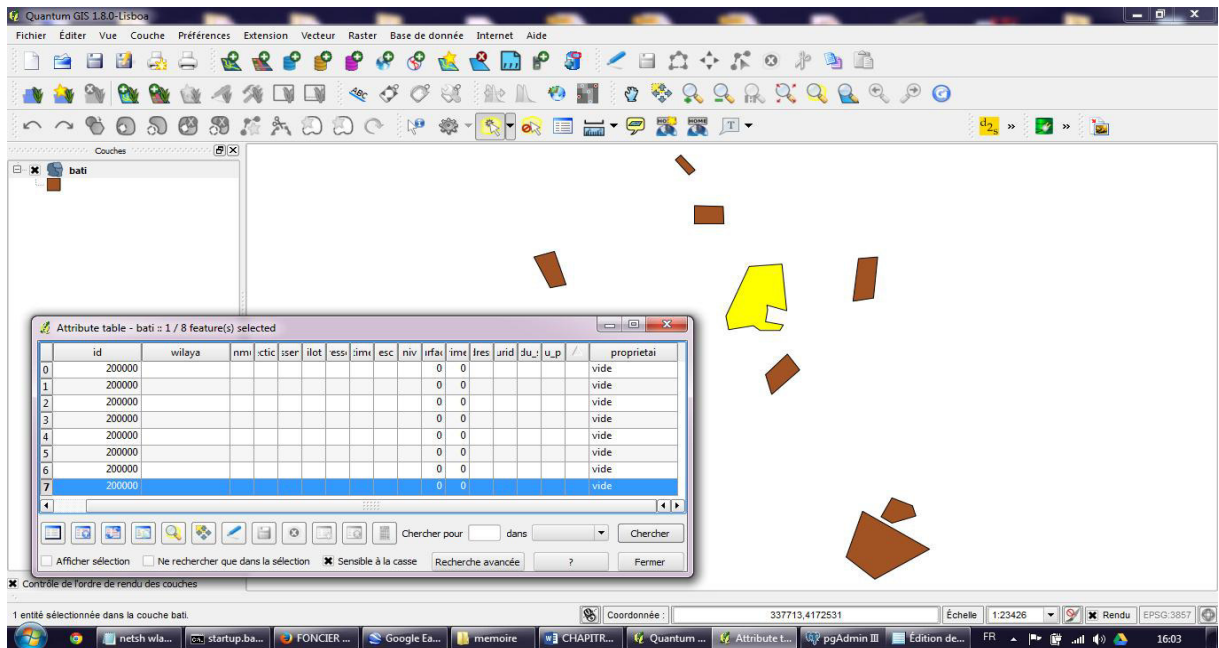
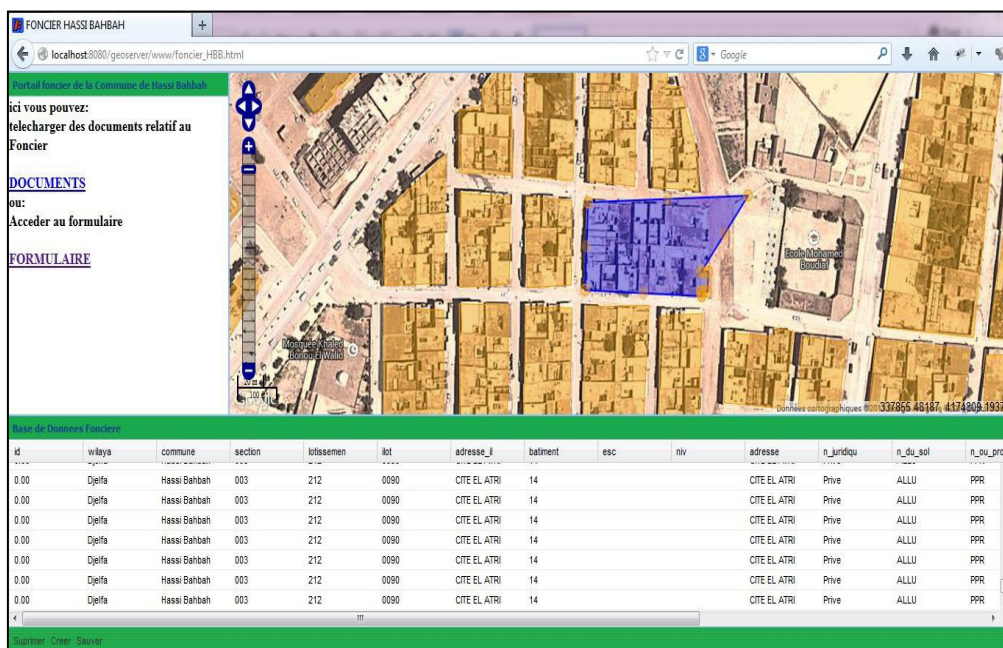


Figure N°07 : réponse du SGBD (Polygones + attributs)

On a pu facilement soustraire les poches urbaines de la base de données et les représentés dans le même système de coordonnées spatiales (EPSG 3857) utilisé par Google map et OpenStreetMap.

Au cours de notre recherche nous avons été confrontés à un problème récurrent qui est la vitesse dont évolue les applications Opensource relatif à notre projet de recherche. Face à cette réalité nous avons essayé de suivre au fur et au mesure les nouveautés et les intégrer dans notre projet en prenant en compte seulement les versions finales, à la fin il fallait



arrêtés les choix à un moment donné.

Figure 08. Interface du projet

Après la mise en place du serveur. Des requêtes ont été effectuées de nombreuses fois manuellement et par automatisation avec le logiciel JMeter, les résultats sont très positifs.

La capacité de notre system de gestion de base de données est énorme, afin de l'exploiter pleinement et réaliser des analyses, on peut utiliser le logiciel Qgis et le connecter à la base de données.

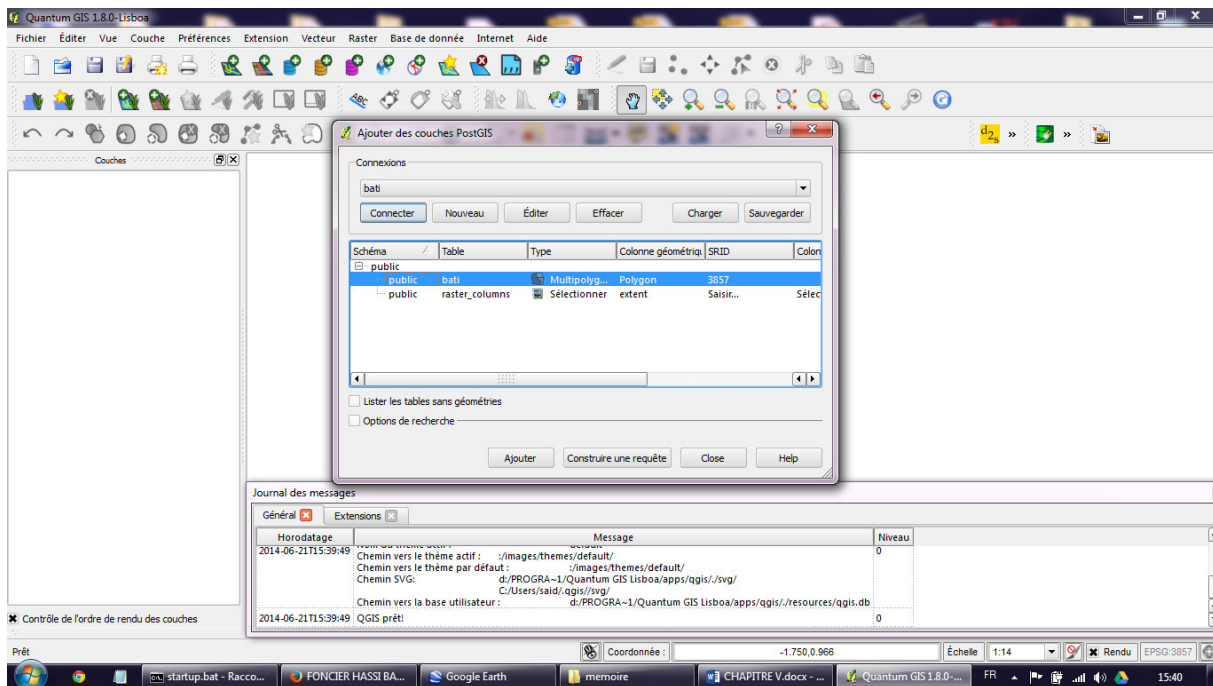


Figure N°05 : connexion au SGBD avec Qgis

Après avoir établi la connexion, il suffit de créer une requête SQL pour interroger la base de données ou des requêtes multiples si plusieurs tables existent.

Par exemple, nous allons afficher seulement des poches vides présents dans la ville de Hassi Bahbah, pour cela nous allons référencier ces polygones avec l'identificateur «id » d'ont id=200000.

id	id	wilaya	commune	section	lotisemen	ilot	ar	batiment	esc	niv	si	pe	n_juridiqu	n_du_sol	n_ou_prof	numero_nat	proprietai	Polygon	
erial	double	precis	character	va	character	va	character	va	character	va	character	va	character	va	character	va	character	va	geometry(Mt
1	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	
2	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	
3	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	
4	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	
5	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	
6	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	
7	200000	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0	0	"	"	"	"	vide	01060000201	

Figure N°06 : Attributs relatifs aux poches urbaines vides.

Nous avons paramétré une requête qui va interroger notre table bâti et demander la colonne « id » : `select * from bati where id=200000;`

La réponse du système de gestion de base de données PostgreSQL est de 8 polygone ayan pour identifiant id=200000.

c'est-à-dire les possibilités de libre redistribution, d'accès au code source et de création de travaux dérivés.

« Open source » désigne un logiciel dans lequel le code source est à la disposition du grand public, et c'est généralement un effort de collaboration où les programmeurs améliorent ensemble le code source et partagent les changements au sein de la communauté ainsi que d'autres membres peuvent contribuer » [6].

Pour notre projet nous sommes en besoin d'un matériel informatique (PC-serveur), associé à un environnement logiciel.

Nous avons opté pour des logiciels Opensource (Ubuntu, Quantum GIS, Geoserver...)

Cette configuration a pour but de tirer la puissance des systèmes d'information géographique et de l'Opensource, que ce soit bureautique (SIG), ou serveur (WEBGIS), afin de les exploiter dans le cadre de la E-gouvernance.

IV. RESULTAT ET DISCUSSION

La réalisation du serveur a été effectuée selon une méthodologie bien déterminée [7], qui prend en considération l'aspect Gouvernance. Où la liberté de l'accès et des outils du travail et l'esprit de participation (citoyen -état) est réservé.

Comme dans toute mise en place de base de données, l'étape de conceptualisation est indispensable. Elle consiste à déterminer les données qui seront enregistrées, s'ensuit alors l'organisation et le rassemblement de ces informations en tables.

Les entités que l'on peut ajouter dans le système pour la mise en place de l'inventaire foncier et qui représentent la typologie du foncier existant dans la commune sont : l'habitat, l'équipement et la parcelle de terrains.

Trois tables (couches) peuvent être donc insérées : la table de l'habitat, de l'équipement et celle de la parcelle.

Les attributs relatifs aux tables sont relevés du livret foncier et de la matrice cadastrale au format papier.

équipement	bati	Parcelle
Id	Id	Id
Wilaya	Wilaya	Wilaya
Commune	Commune	commune
Section	Section	section
Type	Lotissement	Surface
Surface	ilot	Perimetre
Perimetre	Esc	situation
Adresse	Niv	Nature juridique
	Surface	Nature du sol
	Perimetre	Numero national
	Adresse	Proprietaire
	Nature juridique	
	Nature du sol	
	Numero national	
	Proprietaire	

Figure N°04 : tables et attributs relatifs au foncier

A. QUELQUES NOTIONS A DEFINIR

E-Gouvernance : « L'e-gouvernance est l'utilisation par le secteur public des technologies de l'information et de la communication dans le but d'améliorer la fourniture d'information et de service, d'encourager la participation du citoyen au processus de décision et de rendre le gouvernement plus responsable, transparent et efficace » [2].

SIG : « Un système d'information géographique (SIG) est un système d'information conçu pour recueillir, stocker, traiter, analyser, gérer et présenter tous les types de données spatiales et géographiques.

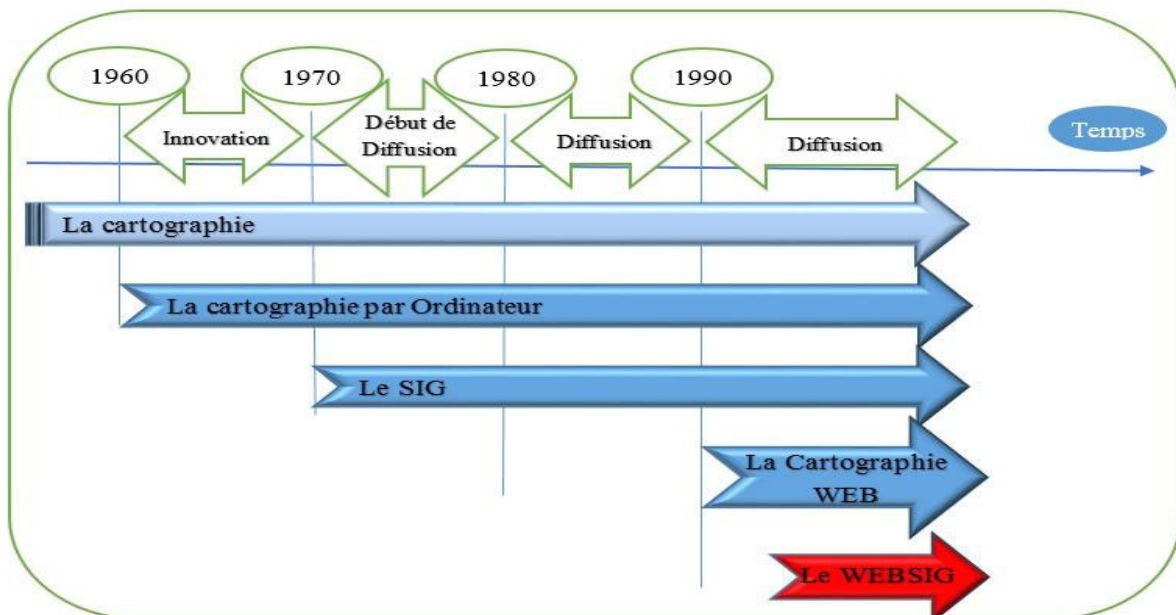
Dans un sens plus général, le terme de SIG décrit un système d'information qui intègre, stocke, analyse, et affiche l'information géographique. Les applications liées aux SIG sont des outils qui permettent aux utilisateurs de créer des requêtes interactives, d'analyser l'information spatiale, de modifier et d'éditer des données au travers de cartes et d'y répondre cartographiquement. La science de l'information géographique est la science qui sous tend les applications, les concepts et les systèmes géographiques» [3].

WEBGIS : Peng et al. définissent les SIG en ligne (Web GIS, online GIS ou encore Internet GIS) comme un domaine d'application et de recherche utilisant Internet et d'autres systèmes d'interconnexion pour faciliter l'accès, le traitement et la diffusion d'informations géographiques ou d'analyses spatiales.

L'utilisation de l'Internet comme un outil de vulgarisation des cartes peut être perçu comme une évolution majeure de la cartographie. La toile pour ces atouts, tend à devenir une plateforme normalisée pour les systèmes d'information géographiques.

« En 1993, l'entreprise Xerox mis en ligne le premier site Web géographique. Dévoilé sous l'apparence d'une mappemonde, il présente peu de fonctionnalités d'affichage. C'est le début d'un nouveau concept : le Webmapping.

Plus tard, une autre entreprise Intergraph crée un logiciel SIG Geomedia WebMaps, qui permet la mise à jour des données SIG par voie internet. Le SIG en ligne ou Online GIS (WEBGIS) est né » [4].



Source : Thomas Hachler [5].

Figure N°03 : Aperçu Historique sur la cartographie

OPENSOURCE : « La désignation open source, ou « code source ouvert », s'applique aux logiciels dont la licence respecte des critères précisément établis par l'Open Source Initiative,

La position géographique de la commune et les terrains constructible, peuvent lui conférer un rôle et une place importante à l'échelle National.

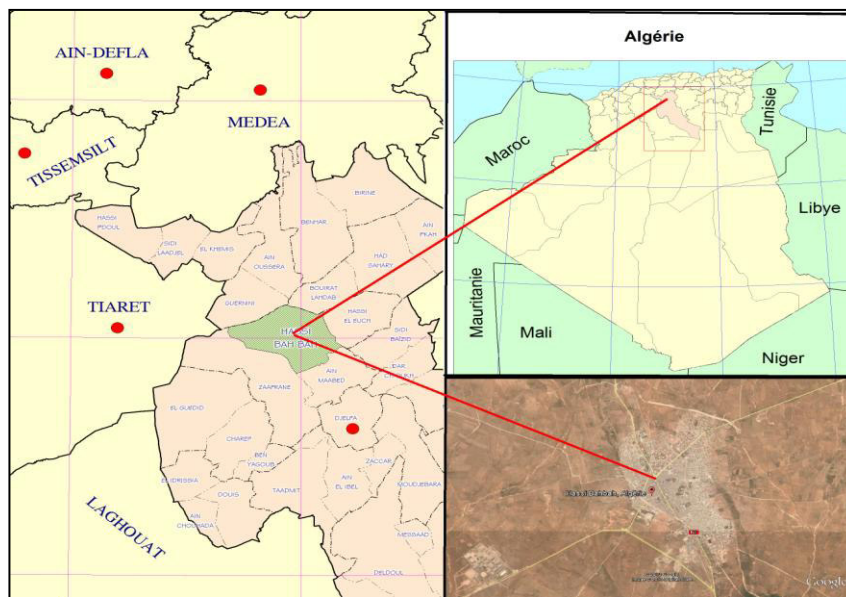


Figure 1. Situation géographique de la Commune de Hassi Bahbah

La ville est par définition le lieu de concentration de la population. Cette concentration facilite l'accès aux différents services mais engendre une forte pression sur le foncier et augmente la spéculation.

Depuis l'indépendance et jusqu'au début des années 90, la ville de Hassi Bahbah s'est étendue progressivement du centre vers deux sens préférentiels : Sud et Nord selon l'axe reliant Alger à Djelfa (R.N1).

Mais au cours de ces dernières années la ville tend à se développer dans les autres sens (Est-Sud-est), ainsi elle passe de la forme « linéaire » à celle en « étoile ».

Les extensions de la ville se sont confirmées, d'après la figure N°02, on remarque une importante extension vers l'est et le sud-Est.

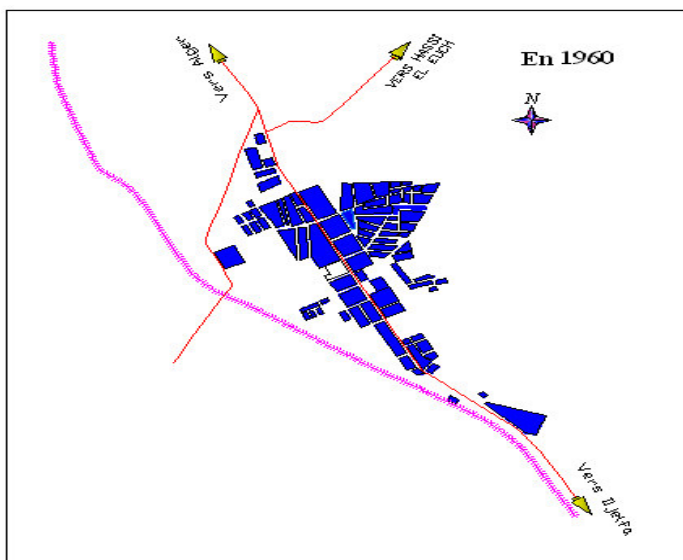


Figure N°02 : évolution de L'espace bâti de 1960 jusqu'en 2013

Le secteur de l'habitat au niveau de la commune de Hassi Bahbah enregistre un certain retard dans la réalisation des différents projets urbains. Cette situation a été à l'origine du développement d'un habitat individuel majoritairement illicite et conçu essentiellement sur des terres privées (Arch).

Un assainissement foncier est donc nécessaire pour faciliter le travail des décideurs et amortir la lourdeur d'exécution des projets.

III. MATERIELS ET MOYENS :

E-Gouvernance et Gestion du Foncier

Cas De La Commune de Hassi Bahbah -W.Djelfa.

Hassen Fathi Said ^{1*}

1. Post graduation en aménagement et gouvernance territorial, Université de Batna

Résumé— Le foncier est une denrée rare, surtout quand' il se trouve dans les zones où la demande est importante et le besoin est pressant.

En Algérie le constat est flagrant : une demande accru, et une gestion opaque du foncier ce qui induit l'anarchie et la désinvolture de l'état premier responsable de son organisation et de ces conséquences.

La commune de Hassi Bahbah situé au nord de Djelfa est à l'instar des communes du pays accuse des retards dans son développement.

De nombreux problèmes sont liées au foncier, considéré comme le socle de tout développement économique et social, sa mauvaise gestion et la rapidité dont' il évolue devance les systèmes de suivies et de régulation actuels devenus caducs.

Il est urgent de trouver d'autres solutions capables de suivre l'augmentation fulgurante et le changement de l'information foncière.

Dans ce contexte, nous proposons un outil WEBGIS complètement en open source [1], qui offrira par internet ou intranet, une mise à jour régulière et instantané des données foncières géoréférencées, avec une interface reliée à la base donnée permettant de repéré l'unité foncière.

Ne nécessitant aucune installation de la part de l'utilisateur (client), ce WEBGIS server a seulement besoin d'un explorateur pour que l'utilisateur puisse accéder au Portail foncier et ainsi à l'information, pour une modification ou un éventuel analyse.

Mots-Clefs — E-gouvernance, SIG, WEBGIS, Webmapping, Foncier, inventaire foncier, Open source, Aménagement du territoire, wfs-t.

I. INTRODUCTION

Nous proposons un outil qui permet une meilleur organisation du territoire ainsi du foncier. Cet outil permettra une toute personne. Qui a besoin d'une information relatif au foncier de trouver réponse au niveau de notre Platform WEBGIS.

Cette personne est une partie prenante de cet ensemble qui est l'E-Gouvernance. Car en plus de son accès libre à l'information foncière elle peut notamment modifier cette information.

Ainsi l'information est mise à jour et plus riche.

Ce travail en amont facilite l'organisation du foncier et établie une relation de confiance entre l'état et le citoyen.

Le suivie et la vérification viennent en aval.

Ceci, consiste donc à élaborer une structure de données géographiques, facilement actualisable, et qui permet de standardiser tous les informations relatifs à la propriété pour tous les organismes concernés, aussi elle doit être accessible au citoyen pour qu'il renseigne sa propriété ou tout autre modification, cette veille facilite le travail des déférents organismes du foncier (agence national du cadastre, agence foncière, promoteur immobilier. etc.).

Cet outil permettra donc de parer au perpétuel manque de coordination entre les différents services.

II. EXEMPLE DE REALISATION : APPLICATION SUR UNE REGION D'ETUDE

La Commune de Hassi Bahbah s'étend sur une superficie de 773,74 km², elle est situé entre:2,68-3,18 E, et 34,85-35,15 N, c'est une zone de contact entre les hautes plaines et l'atlas saharien, La population est estimée à 86.422 habitants.