

Introduction

Afin de mener à bien le présent travail, nous devons nous pencher sur l'analyse de notre aire d'étude "Jardin 05 juillet". Ceci nous permettra l'identification de ses caractéristiques et son environnement et ainsi nous aidera à mieux cerner notre intervention en matière de gestion des espaces verts.

1- Présentation de la ville de Biskra

La ville de Biskra se situe au sud-est de l'Algérie plus exactement au pied sud de la chaîne montagneuse de l'Atlas saharien qui constitue la limite entre le nord et le sud algérien. Cette situation lui a valu la connotation de ville « port du désert » et lui a permis de jouer à travers les différentes époques de son existence un rôle de lieu de rencontre et d'échanges entre le nord et le sud, et l'est et l'ouest.

1-1 Situation géographique et administrative

La wilaya de Biskra est située à environ 470 km au sud-est d'Alger, se trouve à une altitude de 124m, sa latitude est de 34°48(N) et sa longitude de 05°44(E). Elle s'étend sur une superficie de 21671,2km² et compte actuellement 12 daïra et 33 communes. Elle est limitée (figure 31) :

- ✓ Au Nord par la wilaya de Batna,
- ✓ Au Nord-est par la wilaya de Khenchela,
- ✓ Au Nord-ouest par la wilaya de Msila,
- ✓ Au Sud par la wilaya d'Ouargla,
- ✓ Au Sud-ouest par la wilaya de Djelfa,
- ✓ Au Sud-est par la wilaya d'El-Oued.

◆ Biskra, siège de la commune est une ville très ancienne, elle est aussi chef-lieu de la wilaya de même nom, située au nord-est de la wilaya. La commune de Biskra est limitée au nord par la commune de Eloutaya, au sud-est par la commune d'Oumache, à l'ouest par la commune de Elhadjeb et l'est par la commune de Chetma.

◆ Comme le montre la figure 32, Biskra se caractérise par une couverture végétale diversifiée (arboricultures, oléicultures, palmeraies).

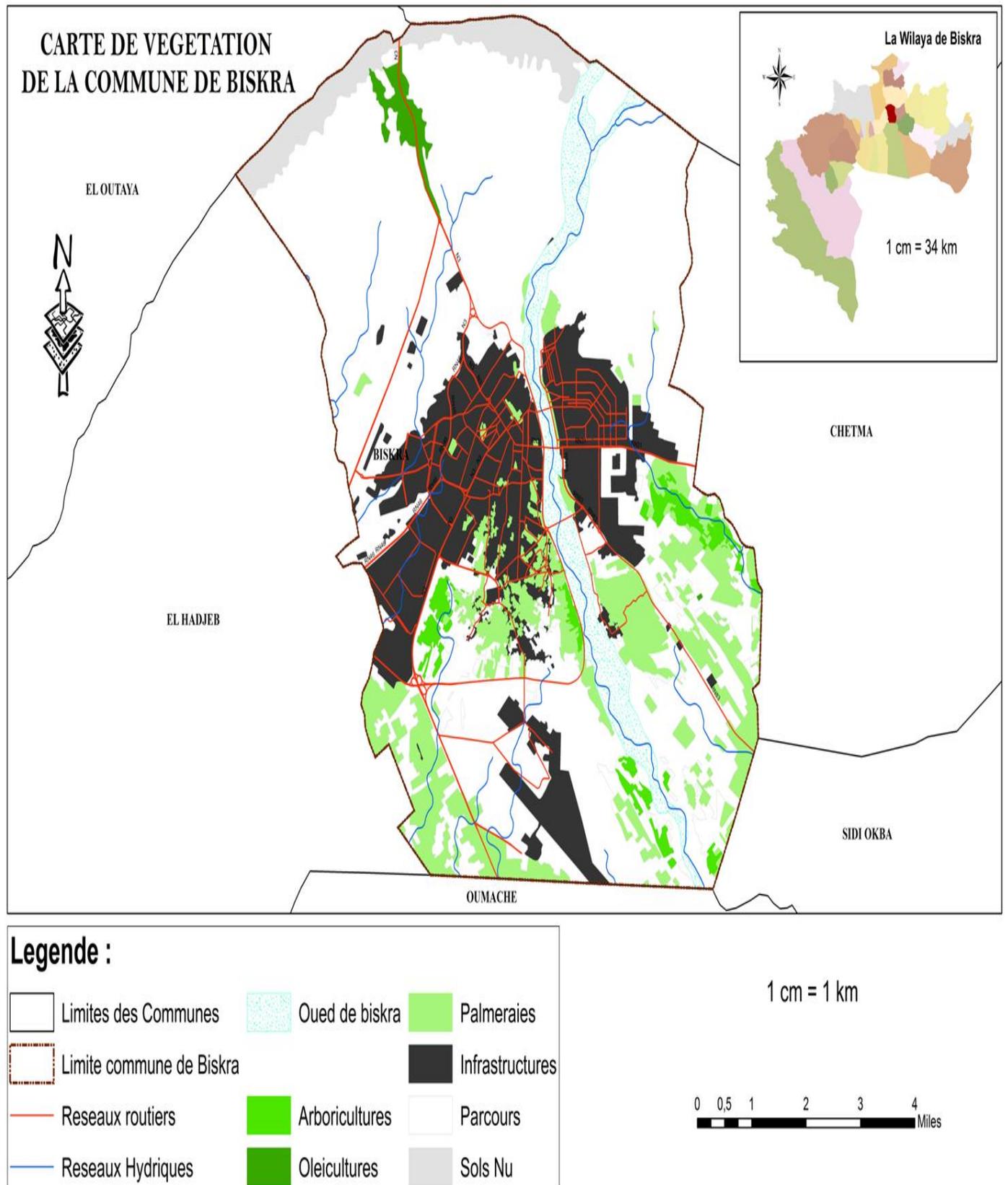


Figure 32 : carte de vegetation de la commune de Biskra.

1-2 L'indice de végétation de la commune de Biskra (NDVI) :

◆ Définition du NDVI (indice de végétation par différence normalisée)

Cet indice de végétation le plus connu et le plus utilisé est simple mais efficace pour quantifier la végétation verte. Il normalise la diffusion des feuilles vertes dans la longueur d'onde proche infrarouge et l'absorption de la chlorophylle dans la longueur d'onde rouge.

Description des valeurs : la plage de valeurs d'un NDVI est comprise entre -1 et 1.

Les valeurs négatives du NDVI (valeurs proches de -1) correspondant à l'eau. Les valeurs proches de zéro (-0,1 à 0,1) correspondant généralement à des zones arides de roche, de sable ou de neige. Les valeurs positives faibles représentent les arbustes et les prairies (environ 0,2 à 0,4), tandis que les valeurs élevées indiquent les forêts pluviales tempérées et tropicales (valeurs approchant 1).

➤ Dans le calcul de l'indice de végétation de la commune de Biskra, nous avons pris la période 2013-2017 afin d'observer la différence survenue dans les 5 ans et les changements survenus dans le niveau de végétation de la municipalité de Biskra durant cette période.

Figure 35 :

- Utilisation des images satellites Landsat8 après traitement par Arc Gis.
- Utiliser les bandes 5 et 4.
- Valeur= $(B05-B04) / (B05+ B04)$.

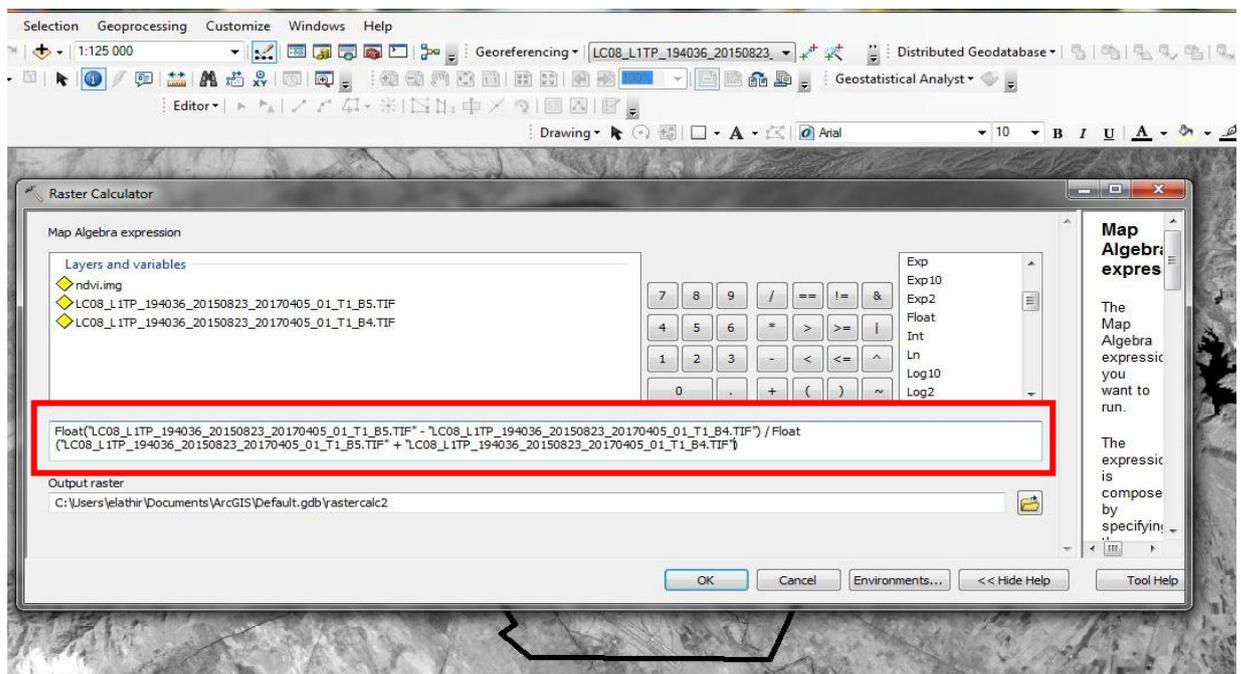


Figure 33 :calcul l'indice de végétation de la commune de Biskra 2013

(source : réalisée par l'étudiante)

Figure 36 :

- Utilisation des images satellites sentinelles-2 après traitement avec le programme Arc Gis, (figure 34).
- Utiliser Bande 08 et Bande 04.
- Valeur= $(B08-B04) / (B08+ B04)$

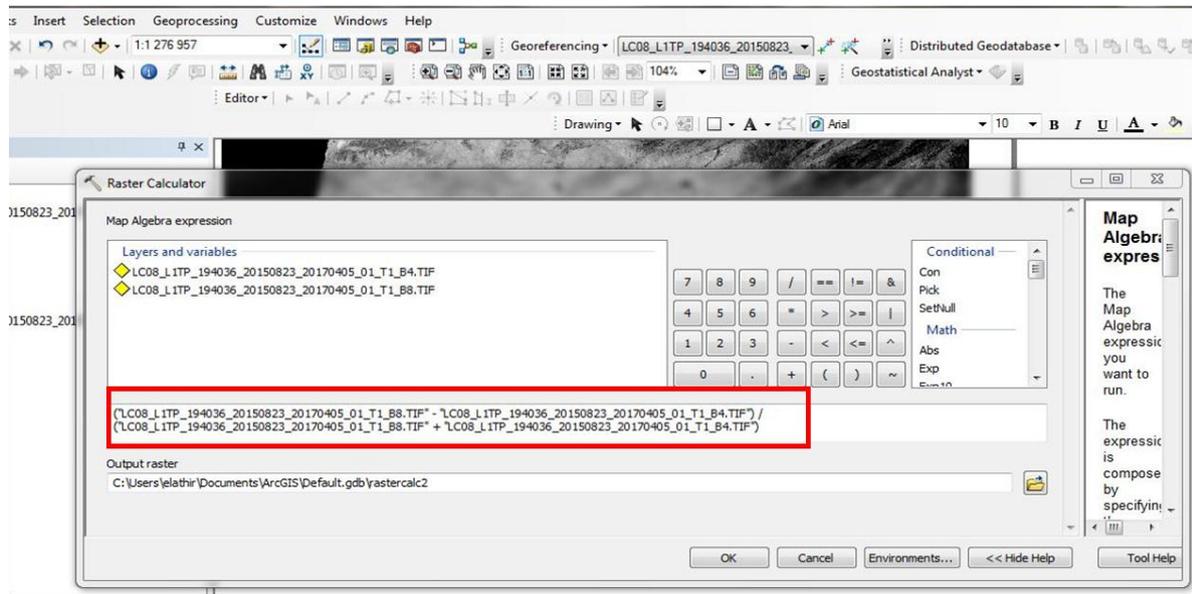


Figure 34 :calcul l'indice de végétation de la commune de Biskra 2017

(source : réalisée par l'étudiante)

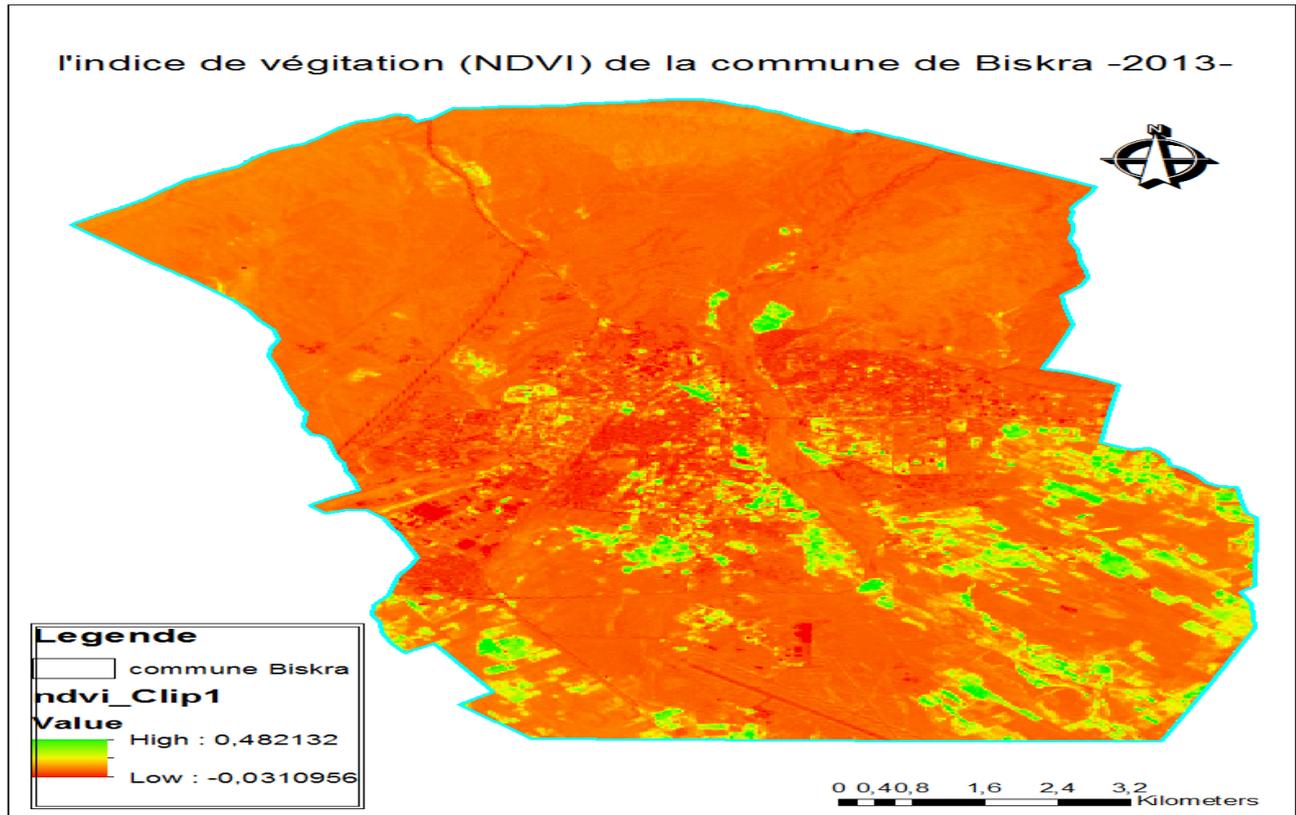


Figure 35 : l'indice de végétation de la commune de Biskra 2013(source : réalisée par l'étudiante)

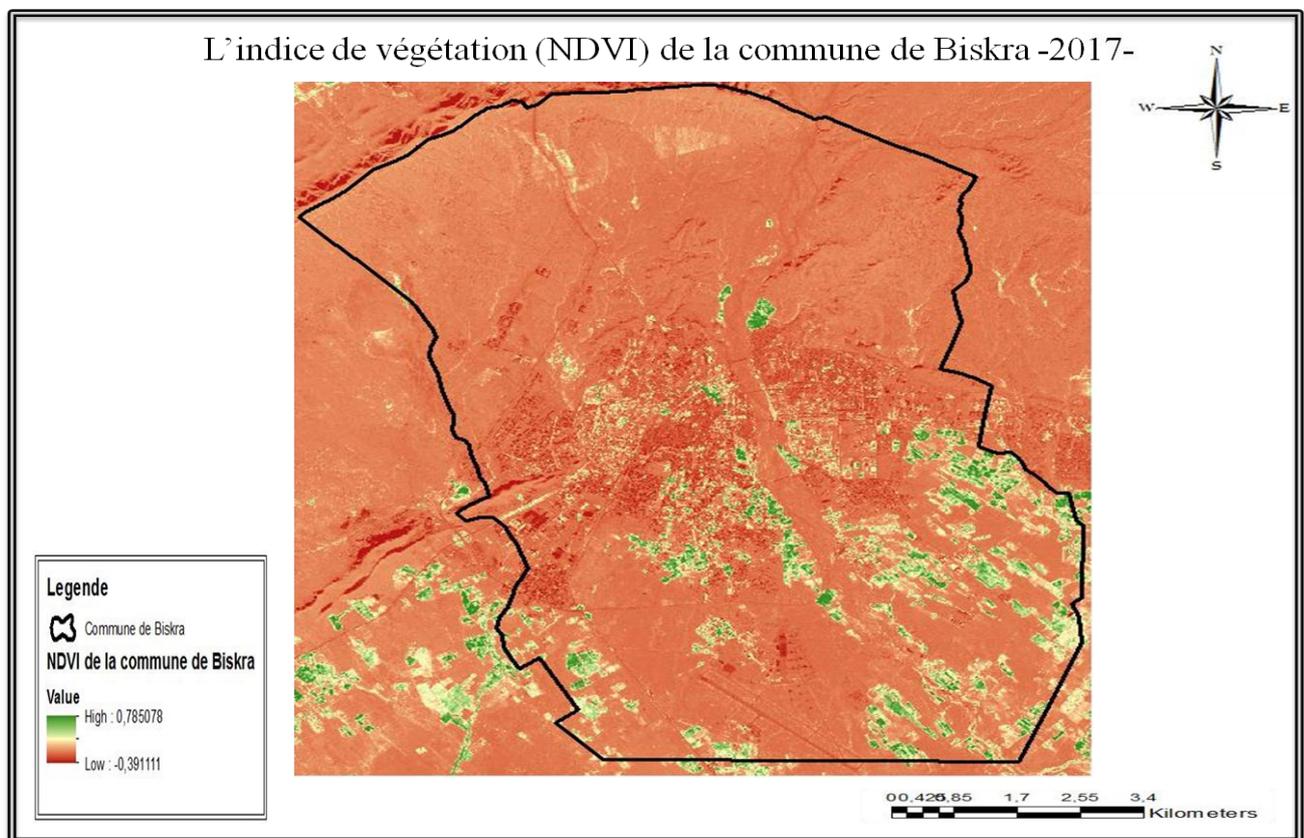


Figure 36 : l'indice de végétation de la commune de Biskra 2017 (source : réalisée par l'étudiante)

◆ En comparant les figures 35 et 36, nous constatons qu'il n'y a pas de différence significative dans l'augmentation ou la diminution du nombre d'espaces verts dans la municipalité de Biskra où nous notons que la figure 36 montre une augmentation du nombre d'espaces verts dans la ville.

1-3 Étude du climat

La wilaya de Biskra constitue une zone de charnière entre le sud et le nord algérien. Elle forme une région de transition du point de vue morphologique et bioclimatique.

a) La température

La ville de Biskra se caractérise par des dernières 10 années une température maximale en été et qui a atteint sur ces 10 dernières années une moyenne de 35.8°C au mois de juillet, et une température minimale en hiver qui atteint 13.4°C pendant le mois de janvier. La moyenne annuelle de la température est de 23.3°C.

b) Les vents

Ce sont des vents saisonniers, les plus fréquents sont les vents froids d'hiver, qui soufflent du Nord-Ouest à une vitesse maximale, au mois de mars, atteignant 6.1m/s contre une vitesse minimale de 3.1m/s au mois d'Août.

c) Les précipitations

Les précipitations dans la ville de Biskra restent faibles. Elles ne dépassent pas 31 jours par an. De ce fait le cumul annuel maximum des précipitations atteint rarement les 200mm, à l'exception de quelques pluies à caractère torrentiel et orageux.

1-4 Étude de l'extension de la ville de Biskra

La ville de Biskra est l'une des villes qui ont connu une expansion urbaine importante, en particulier dans la période récente, et dans cette étude, nous avons pris l'expansion de la ville de Biskra pendant la période 2006-2017, (figure 37) afin d'observer les différents développements et la mesure dans laquelle cette expansion affecte les espaces verts de la ville de Biskra.

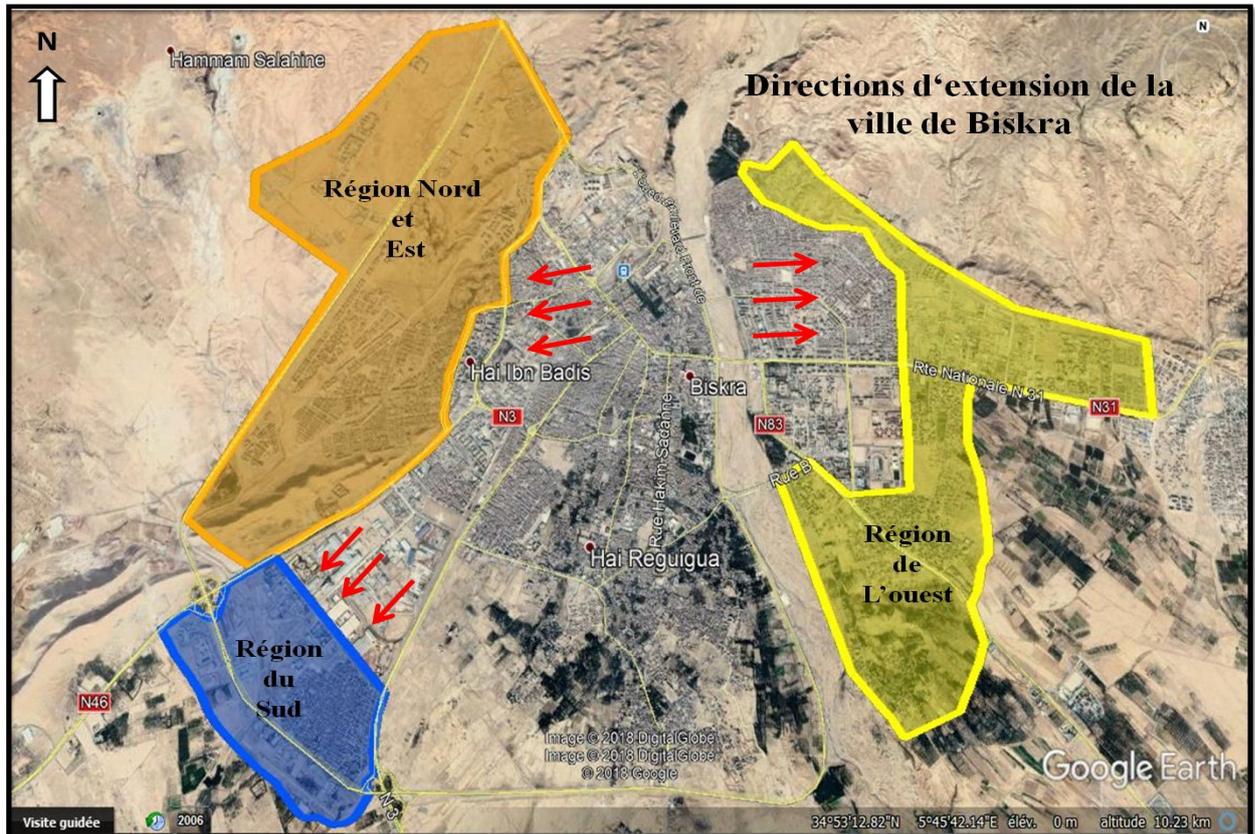


Figure 37 : directions d'extension de la ville de Biskra (source : réalisée par l'étudiante)

❖ Région Nord et Est

L'expansion urbaine s'est fait au détriment des espaces verts et a conduit la commune de Biskra pour qu'elle soit contiguë à la commune de Chetma (figure 38).

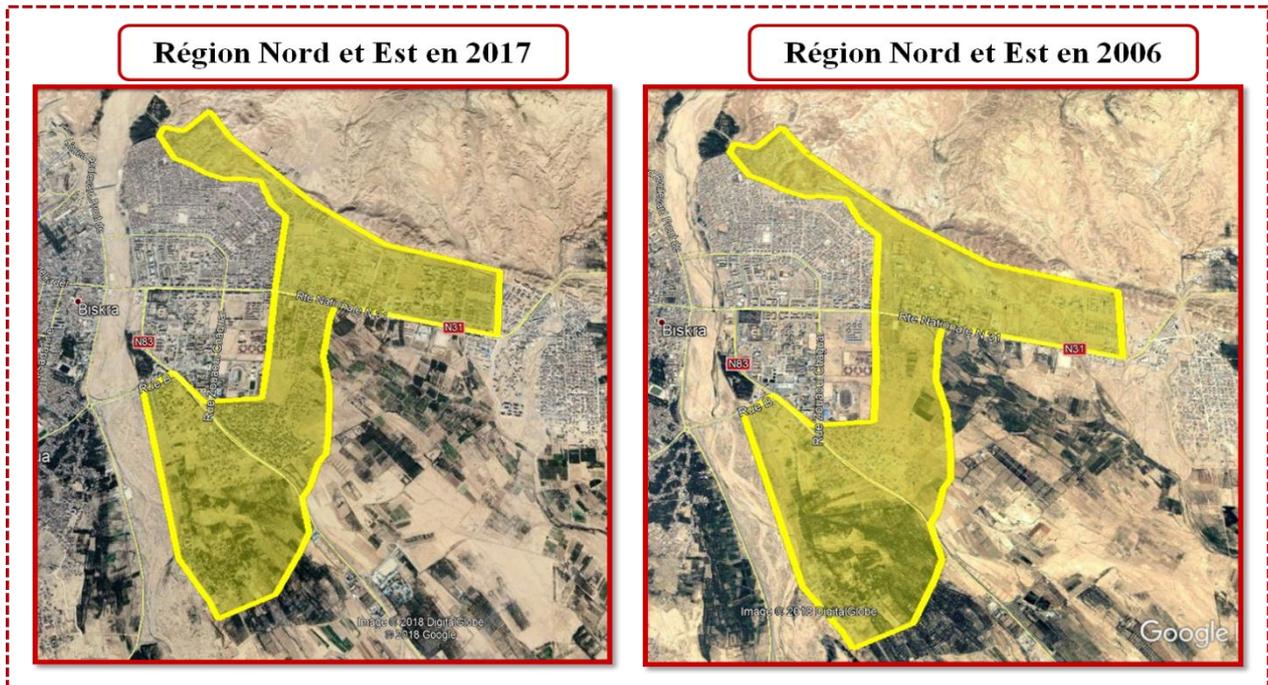


Figure 38 : directions d'extension de la région Nord (période 2006-2017)

(source : réalisée par l'étudiante)

❖ Région de l'ouest

Par l'observation et la comparaison entre les deux images (figure 39) on note l'absence de la totalité des espaces verts où l'on observe l'expansion de l'urbain et la négligence continue de l'élément espace vert.

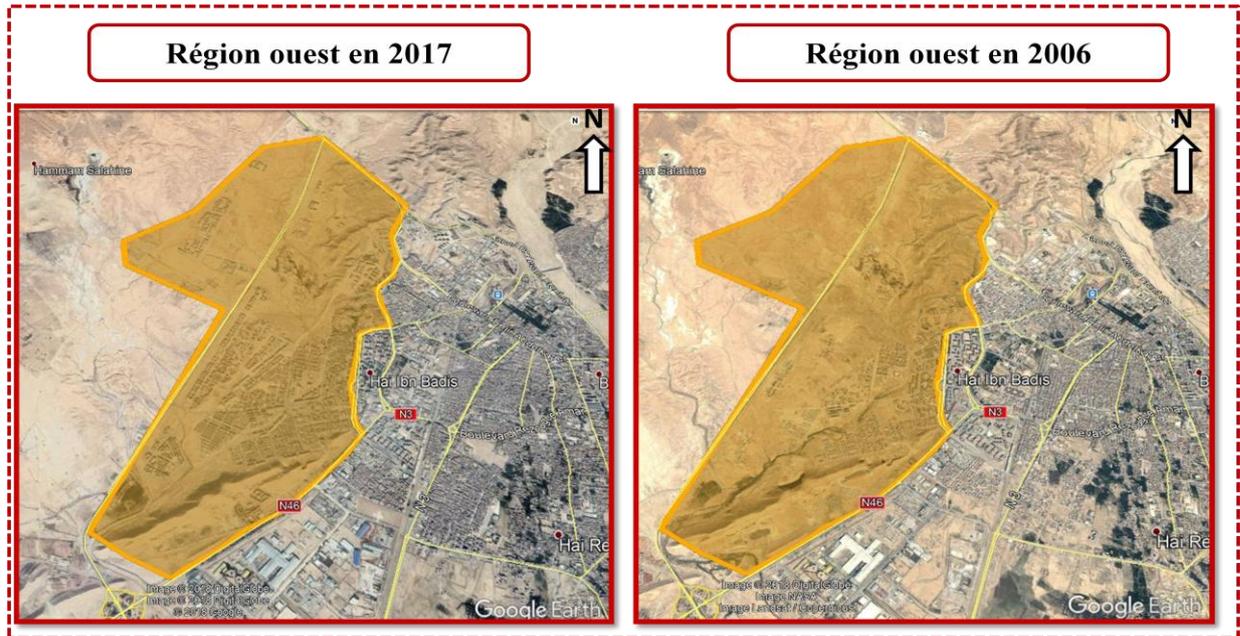


Figure 39 : directions d'extension de la région ouest (période 2006-2017)

(source : réalisée par l'étudiante)

❖ Région du Sud

L'observation et la comparaison entre les deux images (figure 40) montrent la plénitude des espaces urbains du quartier de Sidi Ghazal et l'absence totale d'espaces verts dans le quartier ainsi que l'expansion de la zone industrielle.

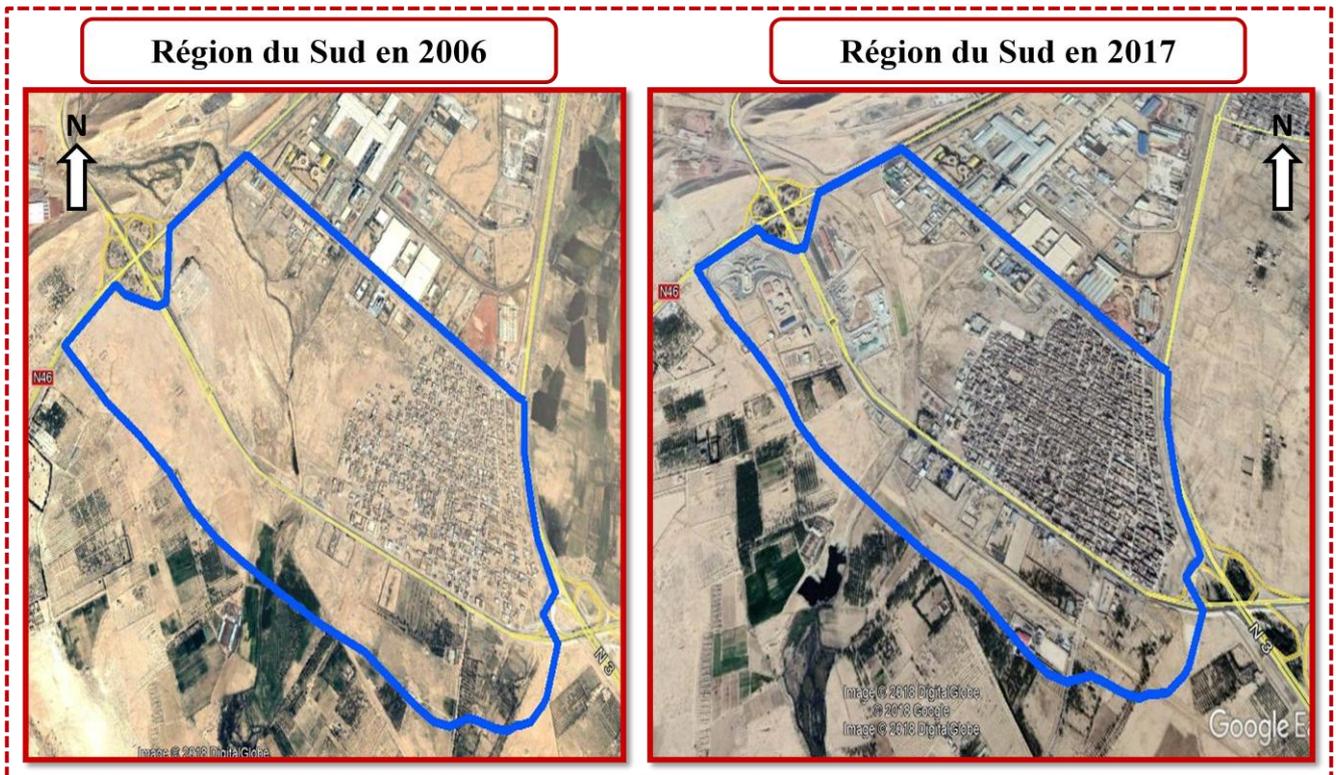


Figure 40 : directions d'extension de la région sud (période 2006-2017)

(source : réalisée par l'étudiante)