

Les zones frontalières Sud Algériennes entre la vulnérabilité et la dynamique régionale, vision géographique.

South Algerian border areas between vulnerability and regional dynamics, geographic vision



¹ Fertas lahcene*

Maitre de conférences, classe A, laboratoire projet Urbain, ville et territoire (PUVIT),
Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre, Université Ferhat ABBES,-Sétif 1, Algérie.

lahcenefort@gmail.com

² Benmahamed Hamid

Maitre-Assistant, classe A, Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre, Université
Ferhat ABBES,-Sétif 1, Algérie.

hamidbenmahamed@yahoo.fr

Date de soumission: 04/05/2021 Date d'acceptation: 11/05/2021 Date de publication: 30/05/2021

Résumé:

Nous avons essayé de traiter la problématique du développement des régions frontalières qui se caractérisent par des spécificités géographique et économiques, et ce, par le biais de la méthode d'analyse (SWOT), des facteurs des forces et des faiblesses, ainsi que les opportunités et les faiblesses que recèle la zone d'étude, imitant l'approche de l'étude de cas, qui englobe la collecte des données et l'exploitation de quelques documents scientifiques inhérents. En définitive, nous avons proposé des orientations logiques concernant l'importance du développement qui passe impérativement par le traitement sécuritaire et politique dans la région.

Mots clés: zones frontalières, vulnérabilité, dynamique spatiale, énergies renouvelables.

Abstract:

We have tried to address the issue of the development of border regions which are characterized by geographic and economic specificities, through the method of analysis (SWOT), factors of strengths and weaknesses, as well as opportunities and weaknesses in the study area, mimicking the case study approach, which encompasses collecting data and exploiting some inherent scientific literature.

In the end, we have offered logical orientations concerning the importance of development which imperatively passes through the security and political treatment in the region.

key words: Border areas, vulnerability, spatial dynamics, renewable energies.

* Auteur correspondant

Introduction:

Les questions frontalières sont considérées plus que jamais comme des problèmes contemporains, vécus aussi depuis l'antiquité. Diverses études ont démontré que les discontinuités aux frontières restent bien marquées dans l'ensemble du monde, et notamment dans les pays du Tiers-Monde, où les niveaux de développement de deux pays voisins peuvent être différents, ce qui implique une attractivité non équitable.

Le Sahara représente sans doute l'une des terres d'affrontement du début du XXI^e siècle, pour le contrôle de ses immenses ressources stratégiques. (F. Paris, 2013)

La frontière est une « séparation structurante qui exprime ou révèle l'exercice d'un pouvoir.

Elle suppose bien la discontinuité qui elle-même implique la limite » (Groupe Frontière 2004). C'est une limite relativement étanche qui représente « la limite de la souveraineté » et de la compétence territoriale de l'Etat moderne (Nordman, 1999), une limite politique signifiante d'un territoire, elle instaure la limite d'un ordre matériel organisé. (Amor Belhedi 2018).

Les espaces frontaliers ont vu, au fil des temps, leur aire s'accroître, parce qu'il ne s'agit plus d'une ligne de tension, mais plutôt de celle d'une zone de coopération, car depuis une dizaine d'années on constate un glissement de la ligne-frontière à la zone frontalière (Sandra Perez 1999).

Si la frontière est délimitée d'une manière claire sur les cartes, ses effets spatiaux débordent, au-delà, dans une frange floue. Dans ce contexte, (P. Geouffre de la Pradelle 1997) avance : " toute limite est par essence artificielle et ne peut être conçue que comme création de l'esprit humain. La ligne peut être un procédé topographique, elle n'est pas une vérité naturelle. **La nature a horreur des lignes**", chose qu'a affirmée F. Ratzel, en soulignant que : "la ligne-frontière n'est qu'une abstraction de la réalité, la lisière est réalité, (Ratzel F) " De plus, l'intérêt porté à la ligne-frontière n'est pertinent que dans un contexte de tensions territoriales, en temps de paix, la région frontalière est l'espace d'étude à privilégier. La frontière est un concept pluridisciplinaire qui intéresse aussi bien les géographes, les économistes, les sociologues, ainsi que les historiens.

Les géographes ont joué un rôle particulièrement important dans la délimitation, le bornage des frontières, en raison de leur capacité à cartographier, à repérer les éléments géographiques en question. M. Foucher souligne d'ailleurs cette corrélation entre le tracé des limites et la cartographie quand il écrit que leur tracé fut et reste un des stimulants de la réalisation cartographique (Foucher M. 1988).

À la veille des années cinquante, les géographes continuaient à se pencher sur la formation des frontières et leur reconnaissance (Sandra Perez 1999). L'espace est paradoxalement différencié par des zones homogènes, séparées, entre elles, par des éléments de distinction. Ces éléments peuvent être des discontinuités. Celles-ci produisent parfois des disparités. Certains géographes évoquent le sens tacite des frontières comme produit de la discontinuité, tels que Roger Brunet, qui stipule que cette dernière s'étale sur seize (16) dimensions ; parmi elles, entre autres (Brunet R. 1967) :

- La notion de discontinuité est relative : elle dépend de l'échelle de l'observation.
- Le franchissement d'un seuil peut provoquer des conséquences irréversibles, ou bien déclencher des processus de compensation.
- Il peut provoquer, avec quelques retards, des rétroactions.
- Les discontinuités dans l'évolution (discontinuités dynamiques) peuvent faire apparaître des discontinuités matérielles.
- Il peut entraîner un renversement dans la nature des phénomènes.

Cl. Grasland distingue deux types de discontinuités territoriales. Le premier correspond à ce qu'il appelle des **discontinuités de niveau**, elles sont le fait de "sauts exceptionnels de l'indicateur qui marque la transition entre deux régions globalement ou localement homogènes". S'agissant du second type, ce sont les **discontinuités de texture** qui s'observent au passage entre des régions homogènes et d'autres hétérogènes (Grasland Cl. 1997).

Du point de vue politique, les questions frontalières présentent un regain d'intérêt. Par contre la frontière n'est plus seulement ce trait qui sépare deux constructions nationales, mais elle est un "trait d'union" qu'il convient de donner de l'importance. (Renard J-P, Picouet P. 1993)

2-Méthodologie d'analyse :

2-1 - Situation géographique de la région d'étude :

Les frontières algériennes s'étendent sur 6343 KM et 1600 KM maritimes. Les quatre (04) zones frontalières du Sud Algérien font partie des neuf (09) zones qui constituent l'ensemble des frontières nationales, comme ont été arrêtées dans le Schéma national de l'aménagement du territoire (SNAT), et comme le démontre la carte N° 01 : Tell Occidental, Littoral Oriental, Tell Oriental, Hauts plateaux-Ouest, Hauts plateaux-Est, Sud - Ouest, Sud- Est, Grand sud, et Grand Sud-Est.

Notre zone d'étude couvre 905 577 KM², avec une population estimée en Mars 2018 à 328 254 hab. Elle se caractérise par un climat aride dont l'aspect est désertique, et par l'immensité contrastée, (massifs de l'Ahaggar, l'Atlas saharien, Grand Erg Oriental, Erg Echech, l'Iguidi, ainsi que l'étendue caillouteuse du Tanezrouft et les hamadas de Tounassine, de Draa, de Arquaida-Tindouf), (voir carte N° 01).

Des aléas naturels, anthropiques, (ensablement, inondations, remblais, invasion acridienne) engendrent le sous-développement socioéconomique, ainsi que le relèvement des flux migratoires sub-sahariens illégaux qui mènent vers l'insécurité dans la région.

Carte N° 01 : Situation géographique des zones frontalières Algériennes



Source : Cartograf.fr

2-2 Objectifs et problématique :

Ce travail tente de répondre à certaines questions pertinentes qui nous mènent à comprendre la discontinuité qui plane sur la région frontalière Sud de l'Algérie. Nous (auteurs) avons tenté de faire une analyse assez profonde pour comprendre le dilemme entre la rudesse du cadre physique et la mainmise de l'Etat national. Une problématique aussi délicate se résume par l'enclavement de la région, manque des équipements collectifs, des infrastructures de base et des services. Aussi, notons l'éloignement par rapport aux pôles urbains, le manque flagrant des infrastructures essentielles du transport, la faiblesse dans l'organisation des chaînes de logistique, ainsi que l'exode massif transfrontalier.

Nous essayerons de faire la lumière sur les facteurs qui entravent l'émancipation économique et sociale des populations de la région Sud du pays, car cela nous conduit à poser certaines questions pertinentes :

- Quelles sont les forces et les faiblesses des zones frontalières sud de l'Algérie ?
- Quelles sont les contraintes qui entravent le développement et la fixation de la population dans les zones frontalières sud de l'Algérie ?
- Comment rendre les régions frontalières sud de l'Algérie un espace de contact et de partage ?

L'élaboration d'une stratégie intégrant la population autochtone des différentes rives des frontières dans la dynamique du développement régional qui laisse présager un fonctionnement cohérent et équilibré aux court, moyen et long termes.

Au final, nous devrions évoquer les mesures qui peuvent booster le développement et la mise en valeur des richesses et des potentialités requises.

2-3 Méthode d'analyse

Nous avons utilisé l'étude de cas comme méthode de recherche, avec la collecte des données et l'analyse des documents. Les résultats principaux demeurent des interrelations qui existent dans la région frontalière du sud Algérien afin d'arriver à l'identification des disfonctionnements du développement économique et social.

Pour mieux cerner notre travail et distinguer toutes les forces, les faiblesses ainsi que les opportunités et les menaces qui entravent le développement de la région frontalière Sud de l'Algérie, on a utilisé l'analyse (SWOT) : Strengths, Weakness, Opportunities, Threats d'établir un diagnostic assez global qui peut aider à la mise en route d'une stratégie d'action afin d'assurer la paix, la stabilité, et la prospérité dans la région.

3-Résultats et discussions

L'analyse SWOT de la région frontalière Sud de l'Algérie:

La méthode dite SWOT permet de rassembler et de croiser les analyses internes et externes dans l'environnement de la région Sud de l'Algérie et de la microrégion, (les 04 sous-régions). Le but de la méthode est de déterminer la manière avec laquelle on utilise les facteurs de force pour bien exploiter les opportunités du développement de toute la région, et puis de savoir comment peuvent les acteurs du développement surpasser les faiblesses et par la suite faire repousser les menaces. L'analyse se défile sur quatre axes comme suit : voir tableau N° 1.

Tableau (01) : Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces des zones frontalières Sud de l'Algérie, (SWOT).

FORCES (STRENGTHS)	FAIBLESSES (WEAKNESSES)
– Un territoire très vaste avec une morphologie physique homogène. – Des aquifères et des ressources en eau souterraines immenses, c'est la plus grande réserve d'eau douce au monde. – Des potentialités énergétiques renouvelable et durable (solaire, éolienne) – La région offre des destinations touristiques grandeur-nature et des sites scientifiques. (les cratères) – Un taux important. d'accroissement de population tendant à s'agglomérer.	– Une aridité importante, avec des précipitations presque nulles. – Un réseau aggloméré déséquilibré, et faiblement peuplé. – L'activité commerciale peine à se développer. – Des grands écarts dans le niveau de développement et de fortes disparités territoriales. – Infrastructures d'hébergement touristiques insuffisantes.
OPPORTUNITES (OPPORTUNITES)	MENACES (THREATS)
– La route transsaharienne, un projet panafricain prometteur. – Le Sahara a été une terre d'échanges de tout temps. – Vers une reprise du tourisme saharien par le développement des infrastructures d'accueil adéquates. – Développement des échanges économiques transfrontaliers et la création de zones de libre-échange. – Dynamique économique et diversification des activités par la création de grandes bases logistiques.	– La menace de l'érosion éolienne de l'ensablement et l'invasion acridienne. – Inondations, – La menace des groupes armés et insécurité. – Propagation des activités illicites et de la contrebande – Flux migratoires clandestins

3-1 Forces physiques et anthropiques de la région frontalière Sud de l'Algérie

- La région sud de l'Algérie est **un territoire très vaste**, qui couvre 905.577 KM2, représente 93 % de la superficie totale des zones frontalières Algériennes. (massifs de l'Ahaggar, l'Atlas saharien, Grand Erg Oriental, Erg Echech, l'Igoudi, ainsi que l'étendue caillouteuse du Tanezrouft et les hamadas de Tounassine, de Draa, de Arqueida-Tindouf), sont les traits dominants de ces zones. (Agence Nationale à l'aménagement et à l'attractivité des territoires 2017).

- les hydrocarbures constituent la pierre angulaire de l'économie algérienne, générant 93-95 % des exportations du pays. La quasi-totalité de la richesse des hydrocarbures comme réserves prouvées sont de l'ordre de 45 milliards de tonnes en équivalent de pétrole. La quasi-totalité des réserves mises à jour se situe dans la partie Est du pays, (Oued Maya et de Hassi Messaoud), où sont exploités les deux mégagisements de Hassi-R'Mel (gaz) et Hassi-Messaoud (pétrole), qui représentent 67% des réserves. Le bassin d'Illizi complète le restant en regroupant 14% des volumes en place.

Des réserves importantes, contenues dans le sous-sol Algérien sont estimées à plus de 11 milliards de barils rien que pour le pétrole (1% des réserves mondiales), alors que les réserves du gaz continuent encore d'augmenter au fur et à mesure des découvertes réalisées, (elles sont actuellement estimées à 4500 milliards M³, soit un peu moins de 3% des réserves mondiales). Aussi, la région frontalière Sud saharienne renferme des ressources minières stratégiques, comme le fer, ou l'uranium qui sont présents au Sahara. Le domaine minier Algérien couvre une superficie de plus de 1,5 million de Km². (Ministère d'énergie et des mines, 2012).

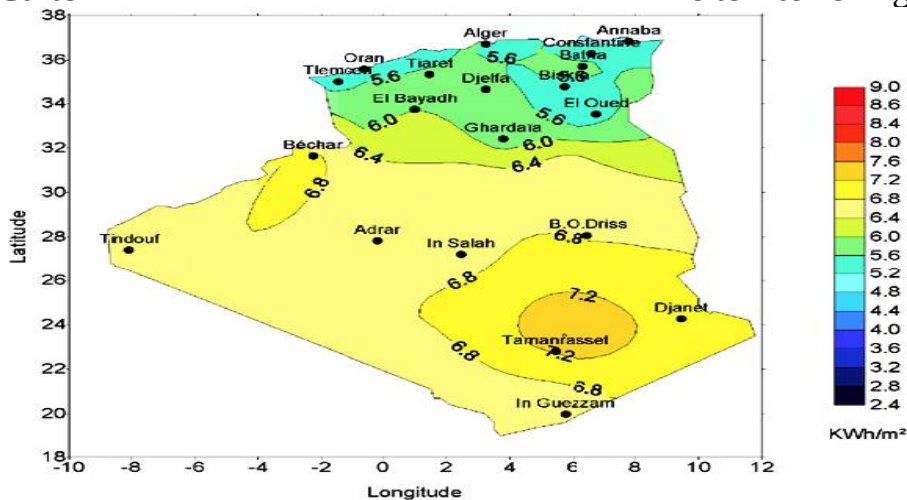
- Les réservoirs souterrains du Sahara constituent d'immenses réserves d'eau à composante essentiellement ancienne, un réservoir d'eau souterraine, parmi les plus grands du monde. Une grande partie de la nappe de l'Albien se trouve dans le Sahara algérien, elle est la plus grande réserve d'eau douce au monde. Elle contient plus de 50 000 milliards de mètres cubes d'eau douce, l'équivalent de 50 000 fois le barrage de Beni-Haroun. Cette eau est le résultat de l'accumulation qui s'est effectuée au cours des périodes humides qui se sont succédé depuis 1 million d'années (notre-planete.info, consulté le 15 mars 2017).

L'Etat Algérien a réalisé un grand projet de Transfert d'eau In-Salah vers Tamanrasset sur une distance de presque 700 KM. Des potentialités énergétiques renouvelables et durables, (solaire, éolienne). L'Algérie dispose d'un des gisements solaires les plus élevés au monde. La durée d'insolation dépasse les 2000 heures annuellement et peut atteindre les 3900 heures au Sahara.

L'énergie reçue annuellement sur une surface horizontale de 1m² soit peut dépasser les 5,6 KWh/m au Sud et peut même atteindre les 7,2 KWh/m, (voir la carte N° 02).

La ressource éolienne en Algérie varie d'un endroit à un autre. Le Sud est caractérisé par des vitesses plus élevées que le Nord, plus particulièrement dans le Sud-Est, avec des vitesses supérieures à 7 m/s et qui dépassent la valeur de 8 m/s dans la région de Tamanrasset (In-Amguel). (Ministère de l'énergie et des mines).

Carte N° 2 : Durée d'ensoleillement à travers le territoire Algérien



Source : SNAT, P, 66

La région Sud est un lieu de tourisme qui s'accorde beaucoup plus aux désirs des européens de se ressourcer dans la « vraie nature ». Cette nouvelle activité peut induire un développement adéquat. (F. Paris, CNED, 2013). Aussi le tourisme scientifique qui permet la visite des cratères météoritiques algériens fait partie du tourisme oasien, en ce sens que les cratères sont soit des oasis ou à proximité d'oasis. Quatre cratères météoritiques sont connus en Algérie, tous situés dans le Sahara. (le cratère d'Amguid, de l'Ouarkiz, de Maadna (Talemzane) et de Tin Bider) .(Atika Benazzouz-Belha , Nadia Djellal. 2008)

Une population qui évolue selon un taux d'accroissement rapide de 4,4%, largement supérieur à la moyenne nationale qui est estimée à 1,7 %. Cette augmentation de la population est due d'abord à un niveau élevé de la fécondité, une augmentation des populations migrantes qui ont convergé vers les centres urbains depuis les années 1960.

Une concentration de la population qui frôle les 90 % au point où la population épars tend à disparaître ; chose qui facilite l'octroi des services aux populations agglomérées.

3-2 Opportunités et vertus de la région frontalière Sud de l'Algérie

La route transsaharienne, qui va d'Alger à Lagos au Nigeria de plus de 4 000 km qui traverse 6 pays. L'Algérie compte transformer cette transsaharienne en autoroute, du moins pour les 2 400 km qui traversent son territoire. L'Etat veut s'appuyer sur cet axe afin de booster les échanges entre les pays d'Afrique. Il prévoit notamment d'ériger une pénétrante autoroutière qui reliera l'infrastructure au port en eaux profondes de Djen-Djen à jijel .

Cet axe dessert actuellement 37 régions, 74 centres urbains pour 60 millions d'habitants répartis dans les six pays (le Nigeria, le Tchad, le Mali, le Niger, la Tunisie et l'Algérie). (In, <https://www.agenceecofin.com/transports>), voir la carte N° 03.

Carte No 03 : Tracé et Impact de la route transsaharienne



Source: <https://www.google.com/search,route,transsaharienne>

Le Sahara a de tout temps été **une terre d'échanges** : une région où, dans la durée, la survie des populations locales dépendait des stratégies de négoce avec leurs voisins plus ou moins proches. Le commerce y est au cœur des économies locales, essentiel pour leur subsistance, et il constitue dans bien des endroits la motivation majeure de l'établissement des lieux de sédentarisation.

Si les relations entre les deux rives du Sahara transcendent les limites entre les aires culturelles considérées souvent comme fermées l'une à l'autre par l'obstacle physique du désert, on ne peut pour autant en conclure que les camions, chargés de migrants et de marchandises aujourd'hui, ont succédé aux caravanes d'antan. (Institut de recherche sur le développement, 2012).

- Les paysages et le cadre environnemental sont aussi des ressources. **Le tourisme pratiqué au Sahara** se fonde pour partie ou en totalité sur un cadre naturel recherché. Il en va ainsi de la fréquentation de certains massifs, comme le Hoggar, le Tassili ; Djanet et Timimoune.

- Le Sahara est aujourd'hui bien plus qu'un simple **support de flux de marchandises**.

La volonté des États sahariens de mieux contrôler leur territoire entraîne la présence croissante de militaires et de fonctionnaires.

- Un effort consistant des investissements massifs ont été consentis pour le développement avec l'apparition des activités non-agricoles a engendré une diversification des emplois. En effet, par l'introduction d'emplois dans le tertiaire, mais aussi le secondaire dans la région du Sud-Est algérien et plus récemment dans celle du Sud-Ouest, (Hadeid M et al, 2018) par la création de grandes bases logistiques.

3-4 Faiblesses et aléas des zones frontalières du Sud Algérien

- La région Sud Saharienne Algérienne est marquée par de fortes contraintes et faiblesses.

Une aridité importante, nommée aussi hyperaridité, où les précipitations sont presque nulles et la chaleur difficilement supportable : Les températures y sont très élevées, (entre 40 et 50 °C à l'ombre en été). Les précipitations sont rares avec des années sans pluies et des vents desséchants permanents font que la végétation ne peut survivre en dehors des quelques points de résurgence de l'eau.

- La croissance urbaine est plutôt le produit de l'étalement urbain entraînant le déclin du système ksourien et des modes d'habitat traditionnels et accentuant les dualités et les déséquilibres entre les entités d'une même agglomération.

- L'activité commerciale dans la région Sud Algérienne est dominée par les échanges de détail. La chaîne de distribution est amputée d'un maillon essentiel qu'est le commerce de gros et demi-gros. Quant à l'activité ancestrale du commerce de troc, elle est fortement perturbée par la situation sécuritaire qui caractérise les pays voisins.

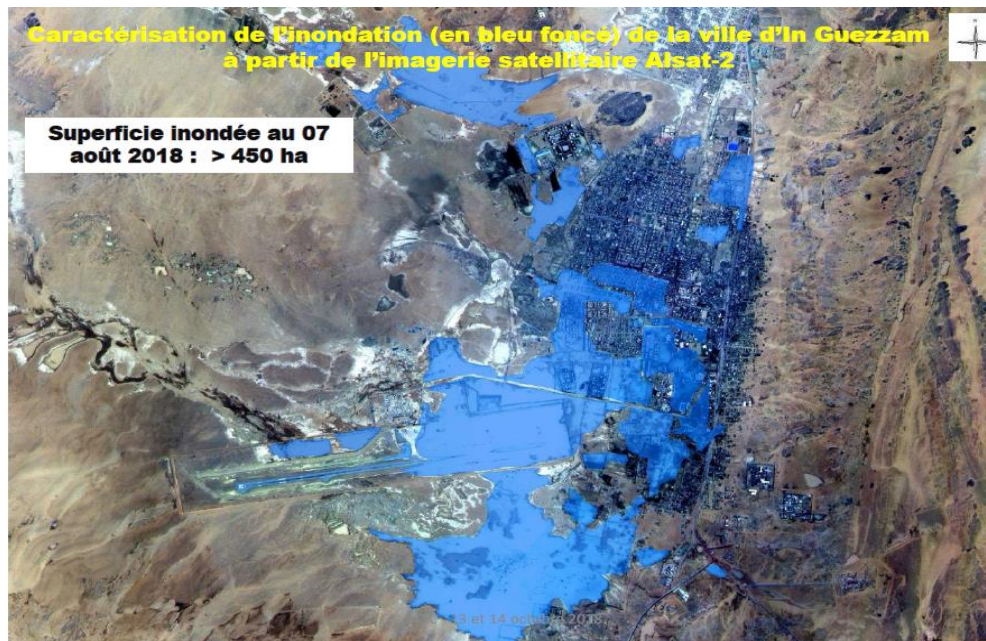
- Des grands écarts dans le niveau de développement et de fortes disparités socio-spatiales et dépendance presque totale du Nord du pays en produits de large consommation. Ce déséquilibre est le résultat du mariage de plusieurs facteurs : naturel, historique et politique.

3-5 Menaces et risques freinant le développement régional

- **L'érosion éolienne** reste l'un des principaux facteurs de désertification. L'ensablement cause des dommages importants aux infrastructures routières, ainsi que des problèmes respiratoires notamment chez les personnes allergiques. L'invasion acridienne présente un danger réel sur la végétation, sachant que 50 essaims peuvent consommer 450.000 t de matière végétale. (M. Belazougui, 2009).

les inondations répétées comme ce qu'est produit à AIN-Guezzam au mois d'août 2018 où l'eau a inondé une superficie de 450 ha. Ajoutant à cela, la remontée des eaux des nappes phréatiques et Salinisation des eaux, ce sont des aléas qui ont causé d'énormes dégâts à la population et rendent les activités quotidiennes si difficiles. (Voir la carte N° 04)

Carte n° 4



Carte N 04

Source : ALSAT 2

Menace des groupes armés et Insécurité, tels que : Al-Qaïda au Maghreb islamique est une organisation terroriste née en Algérie en 2007, suite à sa reconnaissance par le groupe de Ben Laden. Sa référence à un Islam radical est évidente, sa volonté de combattre les alliés des États-Unis et de l'Occident.

(Aqmi) étend son activité à l'ensemble du Sahara dans l'immensité incontrôlable devenue une zone de non-droit. Les principaux groupes armés terroristes se sont associés aux revendications traditionnelles des Touaregs maliens et se sont appropriés un vaste espace dans le Nord du Mali en le nommant Aazawad. L'entrée d'Aqmi dans ce jeu diplomatique et militaire complexifie encore plus la situation. Cette action est d'abord destinée à déstabiliser l'Algérie. (F. Paris, CNED, 2013,)

- **Propagation des activités illicites et de la contrebande.** Depuis une trentaine d'années, d'autres activités commerciales, transsahariennes voire transcontinentales, se sont greffées sur ces infrastructures transfrontalières : des cigarettes d'abord, puis des armes et des stupéfiants, (Voir la carte No 05). Ce genre d'activités a entraîné la restructuration d'une partie des réseaux commerciaux régionaux et remis en cause d'anciennes hiérarchies sociales locales et régionales. La drogue vient de l'Amérique du Sud, et repart, pour la plus grande partie, loin du Sahara.(Judith Scheele1, Science Po, Juillet 2013).

La période actuelle voit faire renaître le commerce nord-sud saharien. Une part importante réside dans la contrebande, à travers ces espaces mal contrôlés.

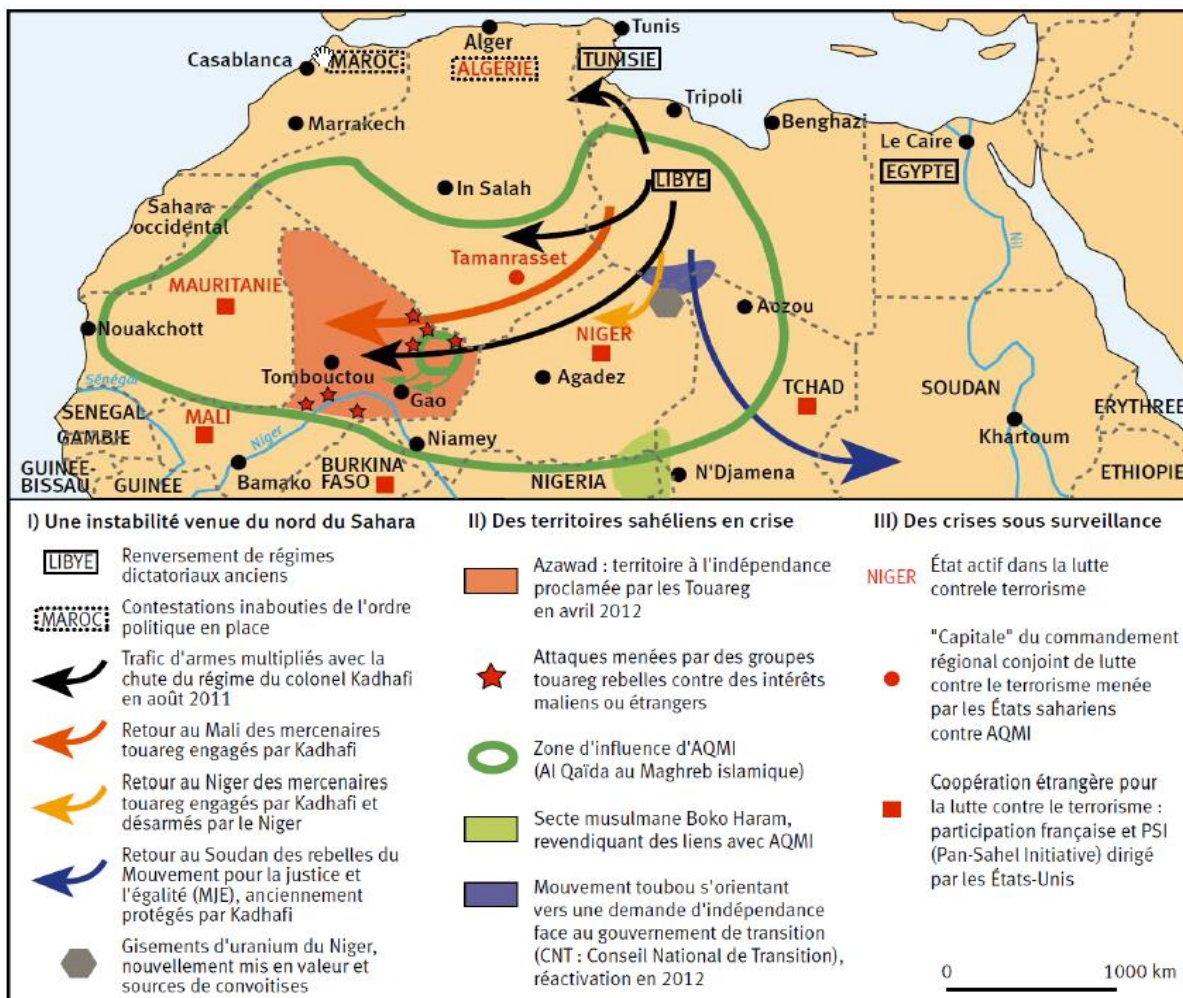
Ce type de commerce concerne des produits de première nécessité des produits alimentaires, dont les prix varient et sont très divers en fonction des subventions étatiques. Les types de produits échangés sont par exemple : le lait en poudre algérien, et d'autres produits alimentaires, les cigarettes sont aussi une marchandise échangée selon un flux sud-nord.

Aussi, la drogue trouve dans le Sahara et le Sahel de vastes espaces de transit non gardés : le haschich marocain est pour partie dirigé dans un premier temps vers le Mali et le

Niger, pour remonter vers la Libye et l'Egypte, et ainsi gagner l'Europe. (F. Paris, 2013)

- **les flux migratoires clandestins** ont pris de l'ampleur à partir des années 1990, au départ de l'Afrique subsaharienne et en direction de l'Afrique du Nord. Les Etats maghrébins sont aujourd'hui soumis à la question des flux migratoires depuis l'Afrique subsaharienne vers l'Europe. (Institut de recherche sur le développement, 2012).

Carte N° 5 : Crises et Conflits en Afrique subsaharienne



Source : F. Paris, CNED, 2013.

Conclusion

Cette étude a tenté de cerner quelques risques et défis qui menacent la sécurité de la région frontalière Sud de l'Algérie, émaillée d'instabilité au niveau de la grande région Sahélo-Saharienne. Suite à cet état de fait, nous constatons qu'il y a des éléments endogènes de développement, (source d'énergie fossile et renouvelable, immensité du territoire, spécificité du cadre physique et vertu de la société ancestrale), à mettre en relief en vue de la création d'écosystèmes économiques locaux durables.

Il faudrait mettre en évidence la problématique des opportunités de chaque sous-région. C'est en termes de potentialités du terroir qu'il faudrait se poser la question de prime abord au niveau intra-national, et inter-saharien. Actuellement Le Sahara est au cœur des enjeux stratégiques sur la scène internationale. Il est primordial d'œuvrer efficacement à la stabilité de la région sub-saharienne en éradiquant les zones de non-droit qui sont devenues une priorité pour les États sahariens. En effet le volet sécuritaire prévaut sur toute initiative de développement et d'inter-échange entre les pays concernés.

Bibliographie :

- 1- Amor Belhedi, Les zones frontalières Quelques éléments de problématique pour le développement socio-économique 27 octobre 2018, P 04 , in : <https://www.researchgate.net/publication/328583229>
- 2- Agence Nationale à l'aménagement et à l'attractivité des territoires, l'aménagement et le développement des zones frontalières ; une priorité nationale, 2017
- 3- Atika Benazzouz-Belhaï, Nadia Djellal. Le tourisme dans les oasis d'Algérie: Le tourisme scientifique à travers les cratères météoritiques. Colloque International "Tourisme oasien : formes, acteurs et enjeux". Université Ibn Zohr, Agadir (Maroc), 23-25 octobre 2008, Ouarzazate, Morocco. (in, <https://www.agenceecofin.com/transports>), consulté le 10 / 02/2021.
- 4- M. Belazougui, Atelier international de formation sur les risques majeurs et les catastrophes naturelles de l'aléa à la gestion : biskra du 6 au 10 décembre 2009
- 5- Brunet R. 1967 : Les phénomènes de discontinuité en géographie, Thèse complémentaire de Doctorat d'État, Université de Toulouse, 304 p.
- 6- Foucher M. 1988 : Fronts et frontières. Un tour du monde géopolitique, Fayard, 691 p
- 7- F. Paris, CNED, 2013, p 15
- 8- Groupe frontière, 2004, « La frontière, un objet spatial en mutation ». EspacesTemps.net,
- 9- Hadeid M, Bellal SA, Ghodbani T, Dari O. 2018. L'agriculture au Sahara du sud-ouest algérien : entre développement agricole moderne et permanences de l'agriculture oasienne traditionnelle. <http://Espacestems.net/document>
- 10- Geouffre de la Pradelle P. 1997 : La frontière, Thèse de Droit, Paris.
- 11- Grasland Cl. 1997 : "L'analyse des discontinuités territoriales : l'exemple de la structure par âges des régions européennes vers 1980", Espace Géographique n°4, pp. 309-326
- 12- Ratze1 F. 1903 : Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Kriegeres, Munich et Berlin.

- 13- Renard J-P., Picouet P. 1993 : Frontières et Territoires, Le Dossier n°7016, Documentation
- 14- Sandra PEREZ, Analyse spatiale des régions frontalières et des effets de frontière : application aux espaces frontaliers Franco espagnols du Pays Basque et de la Catalogne, et à l'espace franco-italien des Alpes-du-Sud, 14 décembre 1999, Page 27
- 15- Idem, P 42
- 16- Institut de recherche sur le développement, revue, n° 36, 2012.
- 17- Judith Scheele1, Science Po, Juillet 2013.
- 18- Ministère d'énergie et des mines : « bilan de réalisation de secteur d'énergie »,2012
- 19- Nordman D., 1999, Frontières de France. De l'espace au territoire 16 – 19 siècles. Paris, Gallimard.
- 20- Sous le Sahara : une nappe d'eau grande comme deux fois la France - notre-planete.info [archive], sur www.notre-planete.info (consulté le 15 mars 2017) (consulté le 20 /02 / 2020)
- 21- <https://www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvelles-renouvelables-et-maitrise-de-lrenergie>.