

DISPARITES SOCIO-SPATIALES DANS L'ACCES A L'EAU : CAS DE LA PERIPHERIE ORANAISE

Social and spatial disparities in access to water: Oran periphery case study

SEGHIRI Hicham^{1,2}, BELLAL Sid-Ahmed^{1,2}

¹Laboratoire, Espace Géographique Et Aménagement du Territoire

² Faculté des Sciences de la Terre et l'Univers, Université d'Oran2,
hichamgeo1@gmail.com, bellalsid@yahoo.fr

Résumé

Les disparités socio-spatiales dans l'accès à l'eau à travers la périphérie d'Oran constituent le sujet du présent article. Elles reposent essentiellement sur la relation existant entre l'eau et la population installée dans cet espace. La périphérie est considérée comme un espace à double particularité, géographique en terme de position par rapport à la ville, et sociologique selon les groupes sociaux qui l'occupent. Ajoutant à cela, les aspects naturels et climatiques qui influent, en qualité et en quantité, sur ces ressources d'eau locales. Le périmètre périphérique étudié, au travers des trois communes de Bir El Djir, Sidi Chahmi, et Es-Sénia, rassemble un paysage urbain et naturel. L'enjeu de l'eau dans cet espace est devenu important, surtout après la croissance démographique et ses mutations urbaines qu'il a supportées, dans une situation caractérisée par une irrégularité et une limitation de la ressource en question. La périphérie d'Oran est confrontée alors à un « stress hydrique », ne pouvant plus, de ce fait, apporter la ressource en eau nécessaire à une urbanité tentaculaire et grandissante. Tel est l'objet de cet article. Pour comprendre cette évolution urbaine et les conséquences qu'elle engendre, nous analyserons la géographie, le climat, la croissance démographique de la ville d'Oran, par une approche statistique et cartographique visant à rendre compte de la pression sur la ressource d'eau locale. Ensuite nous examinerons l'offre en eau faite dans cet espace et son développement par la mobilisation des ressources régionales pour satisfaire la demande locale, ainsi que le régime de la consommation d'eau par la population locale et son type de gestion par les autorités locales. L'objet scientifique étant d'apprécier les disparités socio-spatiales existantes à travers l'accès et la consommation de l'eau dans la périphérie d'Oran.

Mots clés : Disparité spatiale, disparités sociale, accès à l'eau, habitat, périphérie, Oran

Abstract

Socio-spatial disparities in access to water across the outskirts of Oran form the subject of this paper, and are essentially based on the relationship between water

and the settled population in this space. The periphery is considered as a space with two distinctive features, geographical in terms of its position in relation to the city, and sociological according to the social groups occupying it; adding to this the natural and climatic aspects that affect in quality and in quantity on these local water resources. The studied perimeter, through the three communes of Bir El Djir, Sidi Chahmi and Es-Senia, brings together an urban and a natural landscape. The water issue in this area has become important, especially after the demographic growth that this region has endured along with its subsequent urban changes; it is marked mainly by a shortage of the resource. The periphery of Oran is then facing a "water stress", which makes the water resource no longer sufficient for satisfying the demand of a sprawling and growing urbanity, which is the subject of this article. To understand this urban evolution and its resulting effects, we analyzed the geography, the climate and the population growth of Oran city. We used a statistical and cartographic approach to highlight the pressure on the local water resource. Then we observed the availability of water to supply the studied area and its development through the mobilization of the regional resources to satisfy the local demand. Besides, we observed the regime of water consumption by the population and its management by the urban authorities, the scientific object of this article being to appreciate the existing socio-spatial disparities through access and consumption of water in the outskirts of Oran.

Keywords: Spatial disparity, social disparities, access to water, housing, periphery, Oran.

Introduction

Les enjeux liés à l'accès à l'eau ont pris dernièrement une grande importance dans les grands débats mondiaux sur l'eau ; et parmi ces enjeux, les disparités dans l'approvisionnement journalier en eau entre les groupes sociaux dans un espace défini. Cette problématique a été évoquée par les Nations Unies à plusieurs occasions, bien que son éradication ait fait l'objet du *chapitre 18 de l'agenda 21*, qui a portée sur les grandes orientations du développement durable.

Située dans un espace pauvre en ressources d'eau, la périphérie oranaise est confrontée à plusieurs problèmes hydriques, notamment après la dynamique urbaine qu'elle a connue ces dernières années. Cette dynamique est le résultat de plusieurs facteurs liés essentiellement à la croissance démographique urbaine et à l'éclatement spatial de la population en différents types d'occupation du sol, qui ont fini par générer différents regroupements sociaux. Tout cela a de plus en plus sollicité la demande en eau dans ce milieu caractérisé par un climat semi-aride, menaçant ces ressources en eau en

quantité et en qualité. Face à ce déficit, les autorités ont mobilisés depuis l'ère coloniale des ressources très lointaines et ce, par le biais de techniques diverses telle que le transfert, ou la déminéralisation des eaux salées (Sebkha et mer). Ces investissements dans l'infrastructure hydraulique avaient pour but de satisfaire la demande en eau. L'objectif principal est de voir si les disparités dans l'accès à l'eau sont notables dans la périphérie d'Oran.

1. Méthodologie et matériels : une approche quantitative pour voir les disparités d'accès à l'eau dans la périphérie d'Oran.

Afin de répondre à la problématique sus citée, l'étude adoptera une méthodologie d'approche en différentes phases.

Initialement le propos était orienté sur le thème de « l'eau dans les grands tissus urbains », toutefois, progressivement, cette question de l'eau dans la périphérie urbaine oranaise a pris place. Sur cette question-là, une phase exploratoire sera consacrée, d'abord à la collecte d'informations relatives aux concepts correspondants à la détermination d'une zone périphérique et à voir ensuite si la zone périphérique oranaise choisie est réellement un espace conforme à cette terminologie. Le deuxième volet de cette phase portera sur les entretiens exploratoires c'est-à-dire une reconnaissance qualitative, sous forme d'entretiens libres avec les personnes qui travaillent dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable.

Cette phase a permis d'intégrer les questionnements posés préalablement sur l'eau et ses enjeux à travers la périphérie d'Oran.

La consultation de travaux scientifiques spécialisés portant sur le processus de l'eau dans la périphérie d'Oran, notamment en termes de quantité et de répartition, sont un apport non négligeable pour notre recherche. Tous ces éléments nous ont aidés dans la finalisation de notre questionnaire sur les pressions produites du fait de la croissance spatiale et démographique sur la ressource en eau, caractérisée par une pénurie dans l'espace périphérique d'Oran. Est-ce qu'elle est inégalement répartie entre les groupes sociaux ?

Ainsi la phase quantitative s'articule sur la collecte d'informations relatives d'une part, à la question de l'eau, sa disponibilité, sa répartition, et ses pratiques de consommation et d'autre part, sur l'exploration des différents groupes sociaux qui s'installent dans cette périphérie. Quant au questionnaire, il est conçu sur la base des questionnements posés et sur l'approche qualitative. Il porte sur les caractéristiques socio-économiques des chefs de ménage, sur celles de l'habitat objet de l'enquête et enfin, sur les particularités liées à l'accès et à la consommation de l'eau sous forme de questions fermées. Le questionnaire a été adressé aux populations de trois quartiers différents,

choisis préalablement sur la base des investigations exploratoires précédentes. L'échantillon appliqué est divisé en strates homogènes à partir d'une variable : le type d'habitat. Cette variable possède une corrélation avec le niveau socio-économique et urbain des ménages enquêtés. Le choix de ce genre d'échantillon nous a permis de réduire la dispersion du caractère étudié par rapport à sa valeur moyenne. La disposition des échantillons selon cette variable nous a aidés à avoir des analyses approfondies de chaque type d'habitat. La répartition des échantillons se fait selon le critère : type d'habitat. Trois quartiers ont été choisis selon ce critère: Canastel, où la dominance revient au type « Villa » ; l'USTO, composé de type collectif « appartements » ; enfin le quartier de Kara dominé par les « maisons individuels », en plus de l'habitat précaire. Du quartier de Canastel, qui compte environ 150 logements sous forme de villa, nous avons pris en compte les 50%, ce qui limite notre enquête à 75 ménages. Ensuite, du quartier de l'USTO, qui regroupe environ 800 logements sous forme d'immeubles composés d'appartements, nous avons pris les 10%, soit 80 ménages, significatifs pour notre enquête. Le dernier quartier, celui de Kara, regroupe environ 240 logements, avec une dominance de l'habitat individuel. Nous en avons pris en considération les 33 %, ce qui a donné un ensemble de 80 ménages à enquêter. Le choix de ces quotas est déterminé de manière à avoir un équilibre entre les trois quartiers enquêtés.

La dernière phase de cette étude porte sur le traitement des données recueillies par l'enquête-ménages. Cela consiste en une saisie et un traitement statistique sur Excel, permettant la réalisation de tableaux à une et deux variables, variables résultantes du croisement des données sociales et des données relatives aux particularités de l'eau dans cet espace. Des graphes qui nous ont facilité la lecture et la traduction de la manifestation des variables entre elles. Ensuite vient la représentation de l'approche cartographique des phénomènes étudiés par un système d'information géographique (SIG). S'ajoute à cette représentation cartographique, des données statistiques recueillies d'après l'enquête-ménages à un niveau inférieur (Wilaya, Commune, espace périphérique, ilots). Autant d'éléments statistiques et cartographiques qui facilitent notre interprétation du phénomène de disparité socio-spatiale dans l'accès à l'eau dans la périphérie oranaise.

2. Résultats : Une ressource rare inégalement répartie dans la périphérie d'Oran.

2.1. L'espace géographique de la périphérie d'Oran : une dynamique urbaine très marquante.

Le cadre géographique de l'espace périphérique oranais est caractérisé globalement par le plateau de Bir El Djir, les plaines d'Es Sénia et de Sidi Chahmi, occupées par des formes urbaines et des terres agricoles de fortes potentialités agricoles. Les eaux des précipitations de tout l'espace s'écoulent et stagnent dans ses dépressions. Le réseau hydrographique de cet espace est divisé en deux lignes de partage des eaux superficielles. L'une présente les cours d'eau qui descendent vers le nord, directement à la mer ; tandis que l'autre s'articule autour des cours d'eau qui coulent vers le sud, à partir des monts littoraux, des plateaux d'Oran et de Bir El Djir vers les dépressions au sud (Sebkhas et Dayas) de formation géologique calcaire. Durant ces dernières décennies, cet espace géographique a connu une évolution démographique très importante. Les taux d'accroissement des trois communes périphériques, à savoir : Bir El Djir, Sidi Chahmi et Es Sénia, sont les plus élevés de toute la wilaya. Ceci s'expliquant par les nombreux facteurs socio-économiques ayant provoqué l'exode rural ainsi que par le développement du niveau de vie dans les grandes villes. L'approche qualitative a montré l'évolution spatiale de la périphérie d'Oran, qui est passée par plusieurs phases depuis l'ère coloniale, suivant les différentes politiques d'habitat. Cet étalement spatial a pris toutes les directions à partir du noyau initial de la ville d'Oran (Fig 1).

Tableau1 : Variation des taux d'accroissement de la population des communes constituant la périphérie d'Oran, entre 1966 et 2008.

	RGPH 1966	Taux 1966/ 1977	RGPH 1977	Taux 1977/ 1987	RGPH 1987	Taux 1987/ 1998	RGPH 1998	Taux 1998/ 2008	RGPH 2008
Bir El Djir	2 455	4,45	3 965	17,88	20 534	11,97	71 229	7,89	152 151
Es-Sénia	10 424	4,56	17 030	7,09	33 785	5,68	62 027	4,57	96 928
Sidi Chahmi	2 376	9,62	6 523	10,21	17 247	11,23	55 618	6,51	104 498
Total périphérie	15 255	5,51	27 518	10,03	71 566	9,22	188 874	6,47	353 577

Source : L'office national des statistiques (1966-1977-1987- 1998)

L'espace géographique de la périphérie oranaise a connu une évolution démographique importante accompagnée d'une extension spatiale très étendue. Ceci peut-il, à lui seul, expliquer pourquoi cet espace soit « fort demandeur en eau » ?

Figure 1. Les grandes phases d'extension de la périphérie oranaise entre 1972 et 2008.

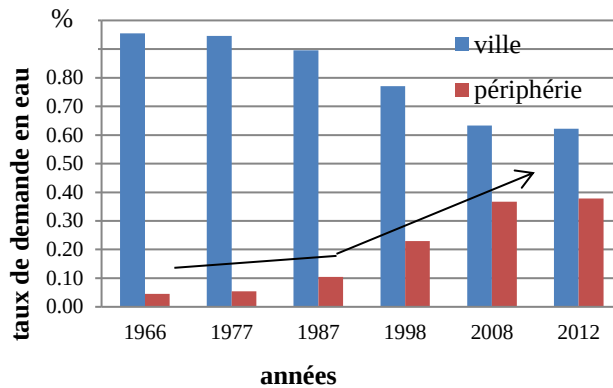


Source : Trache S.M, 2010.

2.2. Un régime de consommation d'eau en développement permanent :

Le régime de consommation d'eau dans la périphérie d'Oran a beaucoup évolué depuis l'indépendance à ce jour et ce, à cause des deux facteurs déjà cités, à savoir l'éclatement démographique et l'étalement spatiale. Ce régime est passé d'environ 2.288m³/jour en 1966 à plus de 61.166m³/jour en 2012.

Figure 2. L'évolution de la demande en eau urbaine entre la ville et sa périphérie entre 1966 et 2012.

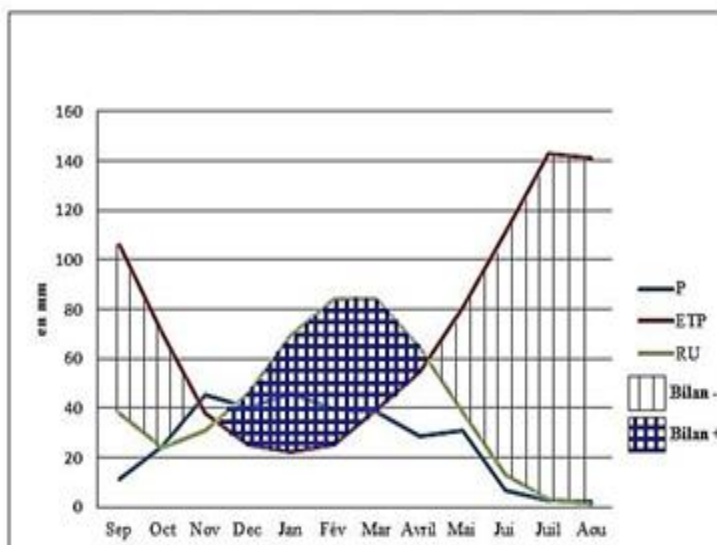


Source : Direction des ressources en eau de wilaya, Office national des statistiques, 2013

2.3. L'offre de l'eau

Le climat de l'espace périphérique d'Oran est de type Méditerranéen, caractérisé par une forte aridité d'origine de la faiblesse pluviométrique. Cette situation défavorable « *contribue à diminuer rapidement les ressources en eau dans un climat semi-aride* » (Bellal, 2009 p 26). Par ailleurs cette zone ne contient aucun réservoir naturel, et les aléas climatiques reconnus sur le plan spatial et temporel influent et menacent toutes les formes des ressources en eau locale. D'après le traitement des données météorologiques de la station d'Es-Sénia, entre 1976 et 2007, un important écart se situe entre les deux périodes : la période sèche et la période humide. La Période où le bilan est positif est entre novembre et avril, et la période négative, entre mai et octobre. Mais si on additionne les bilans mensuels de toute l'année, on obtient un bilan hydrique négatif (Fig 3). C'est-à-dire, la période sèche couvre largement la période humide. Ajoutant à cela le fait que la morphologie locale ne permet pas de réaliser des retenues ou des barrages afin de collecter les eaux de ruissèlement.

Figure 3. Bilan hydrique de la station d'Es-Sénia entre 1976 et 2007 selon la méthode de Thornthwaite



Source : Seghiri et Bellal, 2014, d'après les données fournies par l'Office National de la Météorologie, 1976 à 2007

Devant cette situation et face à la mutation et le développement urbain de cet espace, les autorités ont développé le rayon d'approvisionnement en eau à partir des bassins versant de *l'Oranie*. Ces investissements ont largement augmenté les quantités d'eau offertes à cet espace (Tab 2).

Tableau 2. La production de l'eau face aux besoins dans la wilaya d'Oran

	Besoin en eau m3/j	Besoin en eau en %	Production d'eau en m3/j	Production d'eau en %
Commune d'Oran	100736	41,46	103083	33,62
Périphérie d'Oran	61 167	25,17	80 954	26,40
Reste des communes de la wilaya	81088	33,37	122552	39,97
Wilaya d'Oran	242991	100,00	306589	100,00

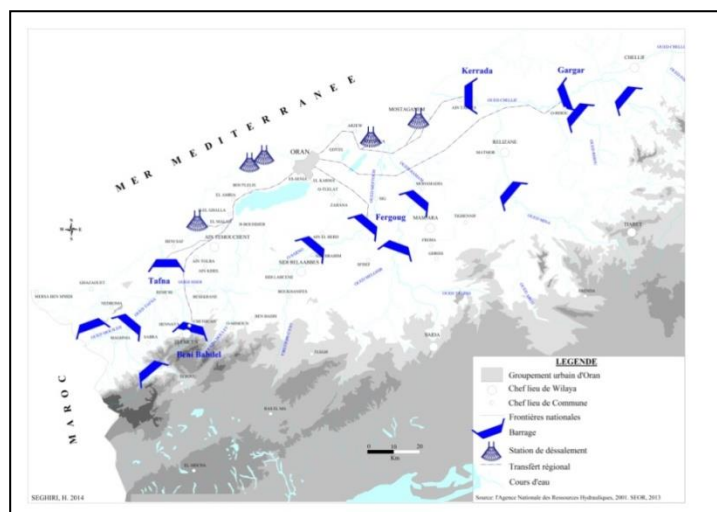
Source : Direction des ressources en eau de la wilaya d'Oran 2013

2.4. Une dominance de la périphérie d'Oran sur l'ensemble des ressources hydrauliques à l'échelle régionale :

L'alimentation en eau potable de la périphérie d'Oran est passée par plusieurs étapes. Initialement l'approvisionnement en cette ressource était local, sources de Ras el Ain, de Billel, du Santon, et de Noiseux, mais suite à son développement démographique et spatial, les ressources locales ne suffisaient plus à satisfaire les besoins en eau. De plus le climat semi-aride a influé sur cette ressource. Toutes ces conditions vont donc porter à opérer un élargissement du rayon hydraulique vers le niveau régional, allant se fournir en eau de barrages : notamment celui de Beni Bahdel à Tlemcen, de Fergoug à Mascara, de Gargar à Relizane, et de Kerrada à Mostaganem (Fig 4). En plus de ces grands transferts régionaux, l'exploitation de l'eau souterraine par forages va beaucoup augmenter au sein de toutes les wilayas.

Un autre processus est venu soutenir ces grands transferts : le dessalement de l'eau de mer, auquel l'Algérie a opté en définissant ainsi le Schéma National de l'Aménagement du Territoire (SNAT), qui a prévu que les populations installées dans la bande littorale doivent être approvisionnées par l'eau de mer traitée.

Figure 4. Les transferts régionaux d'eau de surface vers le groupement d'Oran y compris sa périphérie



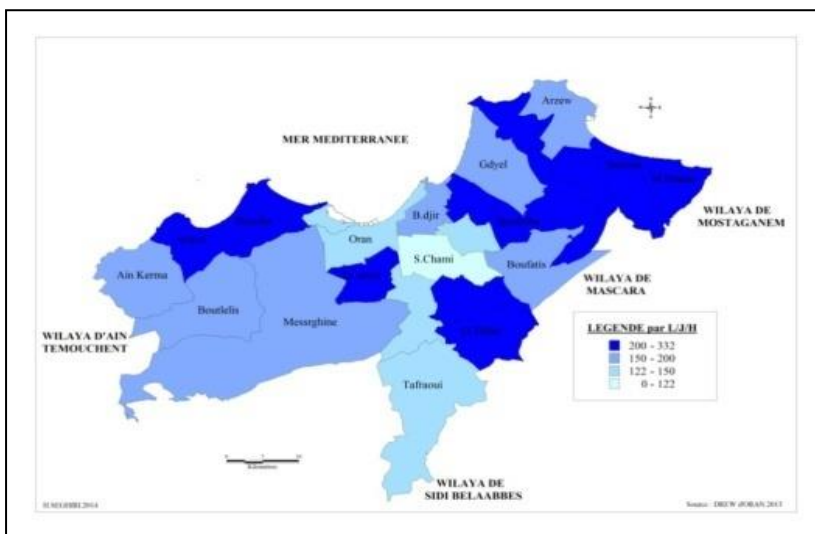
Source : L'Agence nationale des ressources hydraulique, 2001, SEOR, 2013.

2.5. Les dotations journalières en eau : des disparités suivant le découpage administratif :

Bien que les autorités aient procédé à l'augmentation de l'offre de l'eau par plusieurs procédés (transferts, dessalement), les dotations brutes journalières enregistrées dans les communes de la périphérie d'Oran, par la société de gestion des eaux, présentent une figure très divergente et inégale.

La dotation la plus faible est enregistrée dans la commune de Sidi Chahmi, avec 121 l/j/h. La commune de Bir El Djir se place en second, avec 168 l/j/h, enfin la commune d'Es-Sénia arrive en troisième, avec 267 l/j/h. Les dotations dépendent ainsi de plusieurs facteurs, tels que les ressources en eau desservant la commune, le réseau de stockage et de distribution de l'eau

Figure 5. La dotation journalière communale en AEP dans la wilaya d'Oran



Source : Seghiri et Bellal 2014, d'après les données fournies par la Direction des ressources en eau de la wilaya d'Oran, 2013.

2.6. Gestion de l'eau et système de tarification :

En 2008, l'évolution du régime de la consommation, oblige l'état à opter pour un mode de gestion délégué au sein de tout le territoire de la wilaya d'Oran. Les autorités ont créé la société par actions (SEOR), dont les actionnaires sont l'Algérienne des Eaux (ADE), l'Office National de l'Assainissement (ONA), et la boîte espagnole (AGBAR) spécialisée dans la gestion des eaux. La société veille au bon fonctionnement de ces services en prenant en compte les intérêts des usagers, notamment la gestion économique de cette ressource. La SEOR a apporté des techniques modernes pour freiner les fuites et le gaspillage de l'eau par la population. Ses missions ont contribué à la mise en œuvre d'un

mécanisme de gestion des ressources en eau, à l'élaboration de normes et règlements ainsi qu'à la garantie du respect des principes régissant les systèmes tarifaires, qui est aussi le sujet d'une restructuration.

La nouvelle facture est basée sur des tranches et des coefficients de base et ce, afin que le consommateur soit sensibilisé au risque de dégradation des ressources en eau. La nouvelle tarification de l'eau a pour but d'adapter la consommation des citoyens aux besoins. Le décret exécutif n°05-13 du 09/01/2005 et l'arrêté ministériel n°122 du 10/04/2005 soulignent que la nouvelle tarification de l'eau est axée autour du principe de couverture des coûts réels du service de l'eau et de l'assainissement par les charges payées par les abonnés (Tab 3).

Tableau 3. La structure tarifaire appliquée actuellement par SEOR.

Tranches	Eau Da/m3	Coefficient	Assainissement Da/m3
De 0 m ³ à 25 m ³	6,3	1	2,35
De 26 m ³ à 55 m ³	20,48	3.25	7,64
De 56 m ³ à 82 m ³	34,65	5.5	12,93
plus de 82 m ³	40,95	6.5	15,28

Source : SEOR, 2014

3. Résultat de l'enquête : Caractéristiques socio-économiques et urbaines très divergentes à travers la périphérie d'Oran

Afin de ressortir les disparités socio-économiques dans l'accès à l'eau, il est nécessaire d'étudier les caractéristiques des trois quartiers sélectionnés pour notre enquête. Pour rappel, le traitement des données relatives à la périphérie oranaise est scindé en traitement social, orienté sur les chefs de ménages (par âges, origines géographiques, niveaux d'instruction, situation privée) et en traitement économique, axé sur la position professionnelle des chefs de ménages et sur leurs revenus mensuels.

Par ailleurs, le traitement des ménages a touché les types d'habitats, qui est un facteur de différenciation entre les quartiers, leurs natures d'occupation, leurs nombres d'étages, et enfin leur nombres d'occupants.

Ceci nous a permis d'obtenir une carte socio-économique de la périphérie d'Oran, illustrant les caractéristiques socio-économiques des groupes sociaux

installés dans ce périmètre. Cette carte illustre les disparités sociales entre les chefs de ménage. Au sein du quartier de Canastel, le site le plus ancien de la périphérie oranaise, ces chefs de ménage ont des caractéristiques particulières : avec des âges plus avancés, souvent originaires des wilayas de l'ouest et d'Alger, possédant des niveaux d'instruction supérieurs et en majorité en situation de mariés. Dans le quartier de l'USTO, ses chefs de ménage sont d'un âge relativement avancé (entre 40-60 ans), originaires des wilayas de l'ouest Algérien et possédant un niveau d'instruction relativement ; la majorité étant mariés. Tandis que dans le quartier de KARA, composé de maisons individuelles, les chefs de ménage sont plus jeunes par rapport ceux des autres quartiers. Originaires souvent de l'ouest algérien avec une dominance de la wilaya d'Oran, ils possèdent une faible formation et sont en majorité mariés.

La position économique des chefs de ménage a mis en évidence des disparités à travers cet espace :

Les chefs de ménage installés à Canastel appartiennent au plus haut niveau des positions professionnelles et de revenus. Suivis par ceux installés à l'USTO avec des positions professionnelles moyennes et des revenus mensuels moyens. Alors que ceux du quartier de Kara en sont, comparativement, les plus défavorisés.

Le traitement des caractéristiques de types d'habitat a révélé un certain nombre de disparités entre les quartiers de la périphérie. Le quartier de L'USTO est caractérisé par une nature d'occupation répartie entre propriétaire et locataire suivant un taux de 57% et 39%, son nombre d'étages varie entre R+0 et R+4, et enfin le nombre d'occupants est compris entre 04 et 06 personnes. Kara est formée de types d'habitats individuels avec un taux de 75% et 25% pour les habitats précaires, leur nature d'occupation varie : pouvant aller de la gratuité à la location, avec 66% de propriétaires. Les étages des maisons de Kara sont en grande majorité des R+1, leurs taux d'occupation est de 6 personnes par logement.

Les habitats de Canastel ont quant à eux des caractéristiques différentes de toutes celles des autres sites. Ces habitats sont du type villa, composés de R+1 ; il s'agit majoritairement de propriétés privées, au taux d'occupation dépassant 06 personnes.

3.1. Un accès en eau déséquilibré et une consommation incohérente à travers la périphérie d'Oran :

L'accès à l'eau dans la périphérie oranaise suit un mode de distribution spécifique, et les ménages possèdent des pratiques de consommation de l'eau

qui leur sont propres. L'analyse de ce mode est passée par le traitement de plusieurs aspects, les uns concernant l'accès à l'eau de cette population, les autres la consommation de l'eau et sont de ce fait identifiés comme des pratiques de consommation.

Les éléments utilisés dans la mesure d'accès à l'eau sont le niveau de desserte en eau, le niveau des pressions, enfin les stratégies utilisées pour l'amélioration de ces deux paramètres. En comparant les trois quartiers dans leurs niveaux de desserte et leurs niveaux de pression de l'eau, Kara est le quartier le plus défavorisé en matière d'accès à eau par sa population, et c'est autant pour les niveaux de desserte que pour les pressions.

Il existe par ailleurs une certaine concurrence. Cette concurrence se manifeste à travers les pratiques de piquages illicites de l'eau par la population qui occupe l'habitat illicite au sud du quartier. Ceci influe gravement sur les îlots du lotissement, où leurs populations souffrent du niveau inférieur de desserte d'eau et des pressions très faibles.

Les stratégies utilisées par la population afin d'améliorer l'approvisionnement en eau sont l'utilisation des pompes pour augmenter les débits. Kara présente un taux d'utilisation de pompe de 70% du total de la périphérie d'Oran, contre 30% dans le quartier de Canastel utilisé essentiellement pour équiper les bâches à eau.

La deuxième stratégie consiste à stocker l'eau. Les types de stockage sont différents entre les quartiers de la périphérie et ce, selon la complexité du système et son coût.

Le régime de consommation d'eau par les groupes sociaux installés dans cet espace a été étudié en fonction de la relation directe avec la consommation.

Ce facteur est perceptible dans la densité des pièces liées à l'eau telle que les cuisines, les salles de bains et les toilettes, et enfin l'utilisation des machines nécessitant l'eau pour fonctionner.

L'utilisation des machines à laver et les laves vaisselles agissant sur le régime de la consommation d'eau, on a constaté qu'une grande partie de la population périphérique possède ces appareils, notamment à Canastel et à l'USTO.

Il est à constater que la consommation d'eau suit d'une part l'aspect urbain et architectural des ménages de la périphérie d'Oran, et d'autre part la position économique des chefs de ménage.

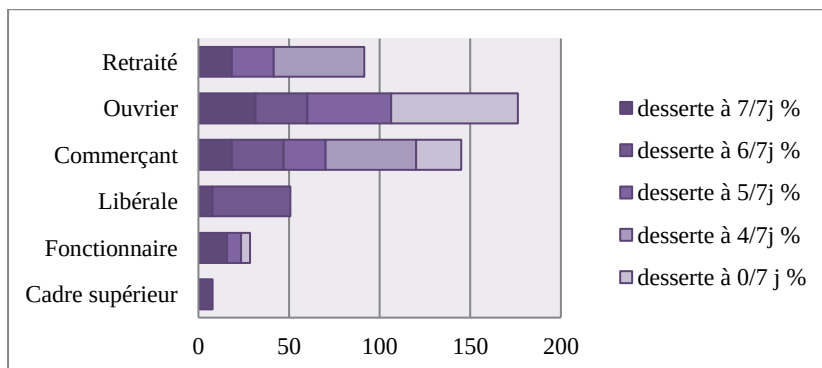
3.2. Des disparités socio-économiques dans l'accès et la consommation de l'eau dans la périphérie d'Oran :

Les indicateurs de mesure des disparités apparaissent à la confrontation des données : données ayant trait au niveau socio-économique des ménages, aux caractéristiques d'habitations ainsi qu'aux modes d'accès et de consommation de l'eau.

3.2.1. Les catégories socioprofessionnelles, un indicateur de mesure d'inégalité d'accès à l'eau.

La corrélation entre les positions professionnelles et le niveau de desserte de l'eau, montre que les deux quartiers, de Canastel et de l'USTO, sont alimentés d'une façon permanente. Autrement dit, toutes les catégories sociales dans ces quartiers reçoivent la même quantité d'eau, selon un approvisionnement assuré 24h/24. Mais les disparités s'apprécient dans le quartier de Kara où on a constaté l'existence de ménages ne bénéficiant d'aucun approvisionnement en eau (0 Jour/7). Les catégories professionnelles concernées sont, à 70% des ouvriers, 25% des commerçants, et 5% des fonctionnaires. En plus de ce niveau de desserte, il existe d'autres niveaux de 4/7, 5/7, 6/7 et 7/7 Jours. Donc les inégalités sont observées entre les îlots du quartier de Kara mais aussi entre les quartiers de la périphérie d'Oran, où les quartiers occupés par des catégories socio-économiques supérieures sont mieux alimentées en eau (Canastel et USTO). Ce qui atteste que le niveau de desserte à l'eau est en corrélation avec les positions professionnelles (Fig 6).

Figure 6. La répartition des niveaux de desserte de l'eau selon les catégories socioprofessionnelles des chefs de ménages installés dans le quartier périphérique de Kara.

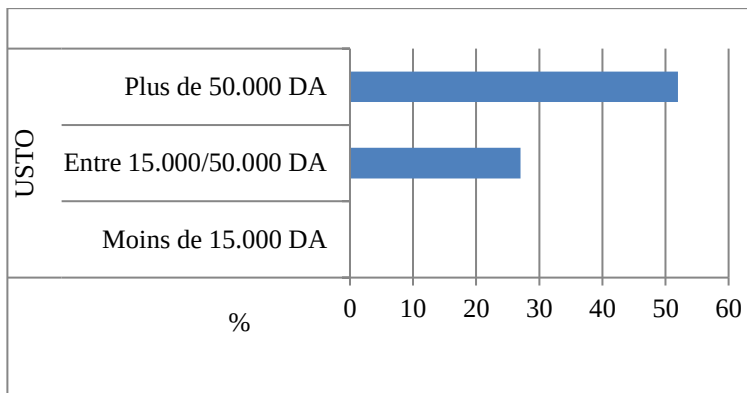


Source : Enquête sur terrain. Seghiri, 2014

La corrélation entre les revenus mensuels des chefs de ménage et la répartition des équipements de stockage (réservoir-bâche à eau) est le deuxième indicateur de mesure des disparités d'accès à l'eau à travers la périphérie d'Oran (Fig 7 et 8). Le quartier de l'USTO a enregistré des graduations dans la disposition des habitations en systèmes de stockage suivant l'évolution des revenus mensuels des chefs de ménage.

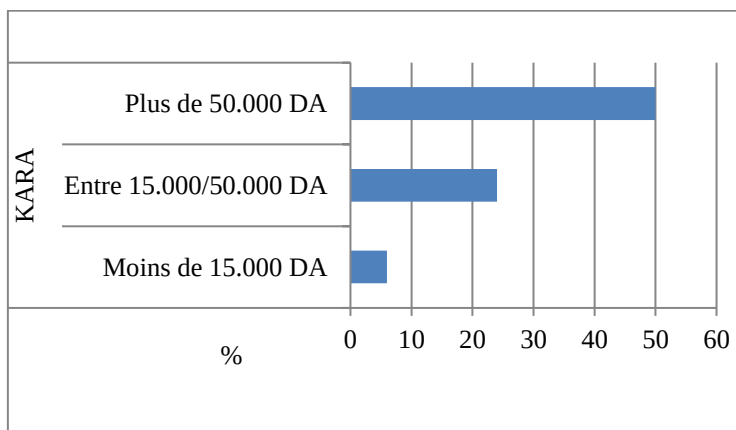
Dans le quartier de Kara, l'équipement des habitations de ce système a suivi la même cadence : pour la catégorie des revenus de moins de 15.000 dinars, seulement 6% des ménages sont équipés de ce système ; pour celle des revenus compris entre 15.000/50.000 DA, le taux est de 24%, pour les revenus les plus élevés, le taux d'équipement touchant les 50%.

Figure 7. La possession d'un système de stockage d'eau selon les revenus mensuels des chefs de ménages installés au quartier de l'USTO.



Source : Enquête sur terrain. Seghiri, 2014

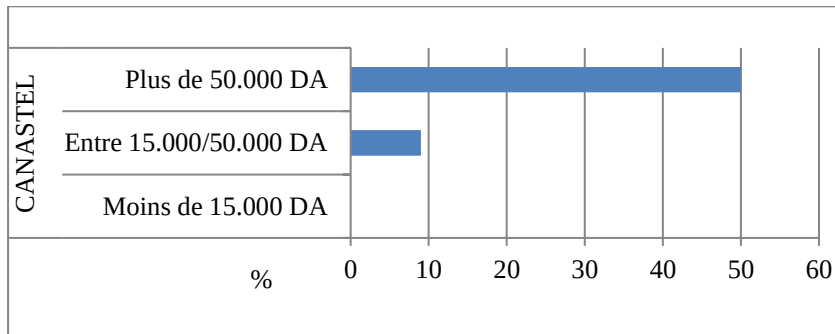
Figure 8. La possession d'un système de stockage d'eau selon les revenus mensuels des chefs de ménages installés au quartier de KARA.



Source : Enquête sur terrain. Seghiri, 2014

La même configuration est manifeste aussi à travers les ilots de Canastel. Ce qui conforte l'idée de corrélation entre les deux variables, au sein de la périphérie oranaise (Fig 9).

Figure 9. La possession d'un système de stockage d'eau selon les revenus mensuels des chefs de ménages installés au quartier de CANASTEL.



Source : Enquête sur terrain. Seghiri, 2014

3.2.2. La possession ou non de l'habitat : un facteur de disparité dans l'accès à l'eau ; Ce facteur a lourdement influencé la possibilité d'équiper ces logements d'un système de stockage d'eau. On s'est penché sur cette question dans les trois quartiers enquêtés : les propriétaires y sont les plus concernées par l'équipement de leurs maisons, viennent ensuite les locataires, dont les taux sont relativement faibles. Ceci s'explique par le fait le propriétaire cherche à donner de la valeur ajoutée à son propre logement, contrairement aux locataires qui eux occupent les logements d'une façon provisoire.

Tableau 5. La possession d'un système de stockage d'eau selon la nature d'occupation de l'habitat dans la périphérie d'Oran.

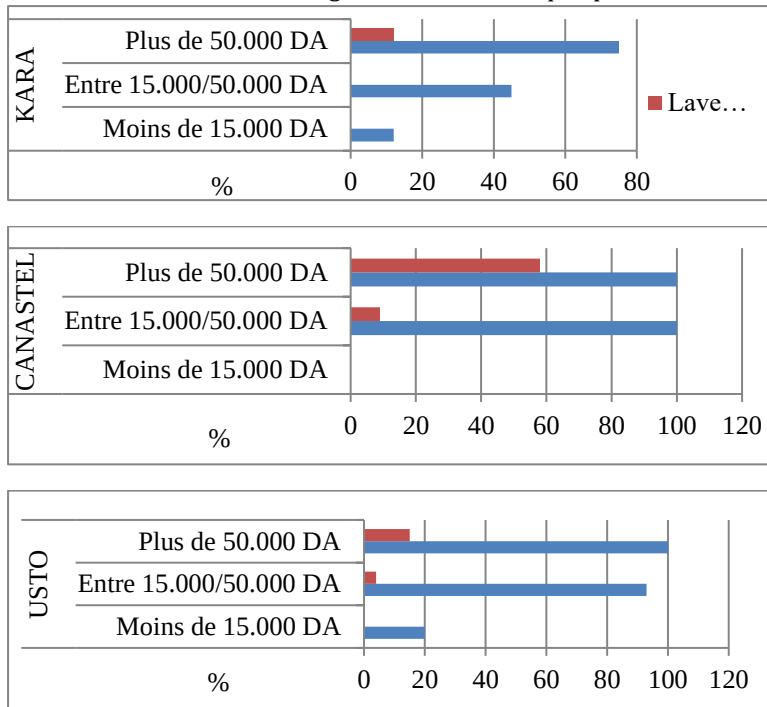
Quartier	Nature d'occupation	Réservoir ou bache d'eau				Total	
		Oui	%	Non	%	Nbr	%
USTO	Gratuit	0	0	2	100	2	100
	Propriétaire	30	65	16	35	46	100
	Locataire	1	3	30	97	31	100
	Logement de fonction	0	0	1	100	1	100
Kara	Gratuit	0	0	22	100	22	100
	Propriétaire	14	26	39	74	53	100
	Locataire	1	20	4	80	5	100
	Logement de fonction	0	0	0	0	0	0
Canastel	Gratuit	0	0	3	100	3	100
	Propriétaire	32	45	39	55	71	100
	Locataire	0	0	0	0	0	0
	Logement de fonction	1	100	0	0	1	100
Périphérie		79	34	156	66	235	100

Source : Enquête sur terrain. Seghiri, 2014

3.2.3. La possession des machines liées à l'eau : un indicateur de mesure de disparité dans la consommation d'eau :

La consommation d'eau est aussi touchée par des différenciations où les populations plus aisées consomment plus d'eau que les autres. Cette consommation est liée à la possession des machines liées à l'eau, considérées comme de grandes consommatrices, ainsi qu'à la capacité financière d'acquérir ces machines (Fig 10). A l'évidence donc, les revenus mensuels des groupes sociaux influent sur le taux de consommation d'eau à travers des machines liées à l'eau.

Figure 10. La possession des machines à laver et lave vaisselles selon les revenus mensuels des chefs de ménage installés dans la périphérie d'Oran.



Source : Enquête sur terrain. Seghiri, 2014

Conclusion

La périphérie d'Oran a connu ces dernières années une dynamique urbaine très importante sur les plans démographique et spatial. Toutefois, sur le plan hydrique les ressources locales demeurent en deçà des nouveaux besoins en eau et ce, à cause des conditions physiques et climatiques locales, défavorables, qui contribuent à la création d'un stress hydrique.

Face à cette situation, les autorités ont diversifié les ressources en eau entre les eaux de précipitation collectées, les eaux souterraines et le dessalement de l'eau de mer. Un élargissement du rayon d'approvisionnement a été accompli, depuis tous les bassins versants de l'*Oranie*, afin de couvrir l'évolution de la demande urbaine de cet espace.

Malgré la mobilisation en quantité suffisante et l'acheminement des eaux de toute la région vers cet espace, des disparités dans la dotation journalière de l'eau par habitant sont enregistrées entre les trois communes périphériques d'Oran. Il est à remarquer que le découpage administratif reflète une inégalité spatiale entre les groupes sociaux s'installant dans la périphérie d'Oran.

L'enquête réalisée au sein de la périphérie a touché deux volets ; celui de l'aspect socio-économique de la population et celui des particularités d'accès et de consommation d'eau. Cela nous a permis d'élaborer une hiérarchisation sociale et hydrique de l'espace étudié et de faire ressortir les indicateurs de mesure des disparités sociales dans l'accès à l'eau, à savoir le niveau socio-économique des chefs de ménage, leurs revenus mensuels et la nature juridique de l'habitat. Ainsi que les disparités dans la consommation de l'eau selon l'importance de possession des machines possédées, fonctionnant avec cette ressource.

Ce diagnostic nous a révélé que la position socio-économique ou spatiale d'une population influe sur l'accès à l'eau voire même sur sa consommation, alors que cette ressource doit être en principe répartie d'une façon égale entre la population, en quantité et en qualité adéquate, sans prendre en considération tel ou tel facteur socio-économique ou spatial, conformément aux orientations de la politique du développement durable initiées par les Nations Unies.

BIBLIOGRAPHIE

AUGUSTIN B, 1939, Oran, étude de géographie et d'histoire urbaines, pp. 412-415, In: *Annales de géographie*, t 48, n°274.

BELLAL S-A, 2009, Ressources, usagers et gestionnaire de l'eau en zone semi-aride: le cas des plaines littorales oranaises (Ouest Algérien), thèse de doctorat d'état, faculté des sciences de la terre, de géographie et de l'aménagement du territoire, université d'Oran, 305p.

BENDJELID A, et Al, 2004, Différenciations socio spatiales dans les nouveaux espaces urbanisés d'Oran, *Insaniyat*, n° 23-24, numéro spécial sur Oran. *Une ville d'Algérie*", Oran, pp7-44.

BOUALLA N, 2011, Caractérisation et état de connaissance du bassin de la grande Sebkha d'Oran, Licence, Université des sciences et de la technologie d'Oran, 143p.

BOURRIER R, 1986, Usages et représentation de l'eau. Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, 120p.

CHIKIHR F-S, 1998, l'enjeu de l'eau dans les grandes villes Algérienne, *l'information géographique*, Juillet vol:62 n°:03, pp111-119.

CHIKIHR F-S, 2001, Alger: des inégalités dans l'accès à l'eau, *Tiers-Monde*, tome 42 n°166, pp. 305-315.

GHOMARI A, 2000, Les dynamiques urbaines dans les périphéries des grandes villes: le cas d'Oran, thèse de magister, Université Mohamed Boudiaf, Oran, pp50-122.

ONM, 2013, les données relatives aux précipitations et températures de 1927 à 2007 enregistrées par la station d'Es-Sénia.

ONS, 2008, Cahiers de districts du RGPH de 1998 et dépouillement des données du RGPH de 2008.

SEOR, 2013, Site de la société de l'eau et de l'assainissement d'Oran Rapport SEOR, p14.

SOUIAH S-A, 2003, Les marginalités socio-spatiales, HDR en géographie, Université de Cergy-Pontoise.

SOURISSEAU B, 1975, Etude hydrogéologique du massif du Mordjado, région de Brédéah-Bousfer, INRH, 1975.

TINTHOIN R, 1956, Oran ville moderne, In: L'information géographique. Volume 20 n°5. pp176-186.

TRACHE S-M, 2010, Mobilités résidentielles et périurbanisation dans l'agglomération oranaise, thèse de doctorat d'état, faculté des sciences de la terre, de géographie et de l'aménagement du territoire, Université d'Oran.

URSA, 1997, P.D.A.U du groupement d'Oran, phase II, Oran.