

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

ET

DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT

ENSM. Koléa

MASTER EN ÉCONOMIE INDUSTRIELLE DES RÉSEAUX

ET INFRASTRUCTURES

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

THÈME

ANALYSE DU MARCHÉ DU TRANSPORT DES ETUDIANTS

ENQUÊTE SUR LA MOBILITÉ ET LE TRANSPORT DES ETUDIANTS DANS

LA WILAYA D'ALGER

Présenté par :

Mlle. BENBOUZID Karima

Encadré par :

Dr. BENHASSINE Wassim

ANNÉE : 2014/2015

Remerciements

Je tiens à exprimer mes remerciements les plus sincères à mon encadreur M. Wassim BENHASSINE de m'avoir soutenue, encouragée, orientée, conseillée et aidée du début jusqu'à la fin de la réalisation de ce mémoire.

Je tiens également à présenter ma gratitude à l'ensemble du personnel de l'EMA, à ma tutrice Mlle. Sarah BOURAYA et particulièrement à M. LEULMI de m'avoir fait confiance, accueillie au sein de sa direction.

Ce travail est le fruit de deux années de formation, je profite de cette occasion pour remercier l'ensemble de mes professeurs.

Je remercie spécialement M. Farid GASMI pour son aide et ses précieux conseils.

Je remercie particulièrement Mme. Atika BENBOUZID, Mlle. Imene FOURAR, MM. Rafik CHIEB et Yacine BOUHADBA.

Je remercie ma famille, mes camarades et toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

RÉSUMÉ

L'Entreprise Métro d'Alger « EMA » compte lancer au mois de septembre 2015 une carte d'abonnement spéciale pour les étudiants avec des tarifs préférentiels. Le prix de cette carte devra être de 1 000 DA par mois ou de 10 000 DA par an. L'objectif principal de cette offre est d'améliorer l'accessibilité des étudiants à l'université en les incitant à choisir le Métro et le Tramway comme mode de transport alternatif aux autres modes transports et principalement le transport universitaire.

Ce présent travail consiste à déterminer la part du Métro et/ou Tramway dans les déplacements des étudiants et à comprendre les facteurs qui influencent le choix du mode de déplacement afin de connaître les moyens de transports les plus utilisés. Pour ce faire, nous avons procédé à une enquête auprès de 200 étudiants dans la wilaya d'Alger. Les résultats démontrent qu'une majorité de la communauté estudiantine utilise le Métro et/ou le Tramway pour rejoindre leur campus. Ils souhaitent bénéficier des réductions des tarifs pour ces deux modes de transport. On trouve également que les principaux facteurs qui incitent les étudiants à opter pour ces deux modes sont la sécurité, le confort et la rapidité.

Mots-clés : transport des étudiants, Métro et Tramway, Carte spéciale pour les étudiants.

ABSTRACT

The Enterprise Metro d'Alger "EMA" intends to launch a special membership card for students in September 2015, at lower prices, a price of 1 000 dinars per month or 10 000 dinars per year, the two months of vacation offered by the EMA. Its main purpose is to improve accessibility to students at the University are encouraged to choose the Metro and the Tramway as an alternative mode of transport to the university transport.

Our study consists to determine the share of metro and / or tram in the movement of students and know the most used means of transport in order to understand the reasons that influence the choice of travel mode. To do this, we conducted a survey among 200 students in the capital. The results show that a large majority of the university community use the Metro and / or Tram and wish incumbents reductions in rates for these two modes, the main reasons why they choose to these modes: Security, comfort and speed.

Key-words: student transportation, Metro and Tram, Chase Card for students, transportation survey of students.

الملخص

مؤسسة مترو الجزائر تعتزم إطلاق بطاقة اشتراك خاصة بالطلاب خلال شهر سبتمبر 2015، بأسعار منخفضة. بحيث يقدر ثمن الاشتراك الشهري ب: 1000 دينار جزائري أي 10000 دينار للسنة الجامعية. الهدف الرئيسي من خلال هذا العرض يتمثل في تحسين إمكانية انتقال الطلاب بالجامعة عن طريق تحفيزهم لاختيار المترو والترام كوسيلة نقل بديلة لوسائل النقل الأخرى و خاصة النقل الجامعي.

هذا العمل الحالي يتمثل في تحديد مكانة المترو و الترام في تنقل الطلاب للجامعة و فهم الأسباب التي تؤثر على اختيار وسيلة النقل من أجل تحديد وسائل النقل الأكثر استخداما. للقيام بذلك لجأنا لتقنية المسح عن طريق اختيار عينة مكونة من 200 طالب في ولاية الجزائر العاصمة. أظهرت النتائج أن أغلبية كبيرة من المجتمع الطلابي استخدام المترو و / أو الترام للوصول إلى الجامعة. سعر التذكرة يعد مكلف مقارنة بالإمكانية المالية للطلاب لذلك هم بدورهم يطالبون بخفض الأسعار* من بين العوامل الرئيسية التي تشجع الطلاب لاستخدام المترو و الترام هي: الأمن، الراحة و السرعة.

الكلمات المفتاحية: نقل الطلبة، المترو و الترام، بطاقة خاصة بالطلبة .

LISTE DES ABREVIATIONS

BOMOP	Bulletin Officiel des Marchés de l'Opérateur Public
CNOUS	Centre National des Œuvres Universitaires et Scolaires
COSU	Centre des Œuvres Sociales et Universitaires
COUS	Centre des Œuvres Universitaires et Sociales
CSCE	Carte Sans Contact Etudiants
DTE	Direction de Transport des Etudiants
DOU-AC	Direction des Œuvres Universitaires d'Alger Centre
DOU-AE	Direction des Œuvres Universitaires d'Alger Est
DOU-AO	Direction des Œuvres Universitaires d'Alger Ouest
EMA	Entreprise Metro d'Alger
ETUSA	Entreprise de transport urbain et suburbain d'Alger
ONOU	Office National des Œuvres Universitaires
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RER	Réseau Express Régional d'Ile-de France
RU	Résidence Universitaire
SEIG	Service Economique d'Intérêt Général
SIG	Service d'Intérêt Général
SPA	Service Public Administratif
SPIC	Service Public Industriel et Commercial
SNTF	Société Nationale de Transport Ferroviaire
SNVI	Société Nationale des Véhicules Industriels
OVE	Observatoire de la Vie Etudiante

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evaluation de l'offre technique	26
Tableau 2 : Les prestataires de transport universitaire par région dans la wilaya d'Alger .	29
Tableau 3 : Lignes de transport TAALABA	32
Tableau 4 : Tarification mensuelle par nombre de sections	34
Tableau 5 : L'entreprise Mahieddine Tahkout	35
Tableau 6 : Lignes de transport universitaire dans la région Ouest d'Alger	36
Tableau 7 : L'entreprise a présenté une offre financière répartie selon quatre paliers.....	57
Tableau 8 : Tarif étudiant pour le Métro et/ou Tramway	59
Tableau 9 : Répartition de budget moyen consacré par les répondant(e)s selon le moyen de transport utilisé «par jour»	68

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : La part de budget de transport dans le budget des DOU	19
Figure 2 : Evolution de la demande sur le transport universitaire entre 2011 et 2012.....	20
Figure 3 : Evolution du nombre de bus offerts dans la région Est et Ouest d'Alger entre 2011-2013.....	30
Figure 4 : Evolution du nombre de bus actifs par mois en 2014.....	33
Figure 5 : Evolution de vente de la carte El Taleb entre 2011-2014	34
Figure 6 : Présentation graphique du monopole discriminant, monopole classique et la concurrence.....	46
Figure 7 : Présentation graphique du cas de discrimination par les prix du 3ème degré ..	48
Figure 8 : Répartition du nombre des répondant (e)s selon le sexe et l'âge	64
Figure 9 : Le pourcentage des répondant(e)s selon la faculté fréquentée	65
Figure 10 : Répartition des répondant(e)s selon le moyen de transport utilisé	66
Figure 11 : répartition des répondant(e)s selon le temps passé en transport	67
Figure 12 : Répartition des répondant(e)s selon leur approximé de la station Métro et /ou Tramway et l'utilisation de ces deux moyens	70
Figure 13 : Répartition des répondant(e)s selon la satisfaction par le prix de la carte	72
Figure 14 : Répartition des répondant(e)s selon la satisfaction des horaires de transport universitaire.....	73
Figure 15 : Répartition des répondant(e)s selon la fréquence d'utilisation de transport universitaire.....	74
Figure 16 : Thèmes des différentes remarques formulées par les étudiants	75

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : LE MARCHÉ DE TRANSPORT DES ÉTUDIANTS DANS LA WILAYA D'ALGER	6
SECTION1 : LA NOTION DU SERVICE PUBLIC ET DU SERVICE PUBLIC DE TRANSPORT UNIVERSITAIRE	8
SECTION 2 : L'OFFICE NATIONAL DES ŒUVRES UNIVERSITAIRES GARANTIT LE TRANSPORT UNIVERSITAIRE	16
SECTION 3 : GESTION DU SERVICE DE TRANSPORT PAR LES MARCHÉS PUBLICS	21
SECTION 4 : LES OPÉRATEURS DE TRANSPORT DES ÉTUDIANTS	31
CHAPITRE 2: CARTE D'ABONNEMENT MÉTRO ET TRAMWAY POUR LES ÉTUDIANTS ET ENQUÊTE DE MOBILITÉ.....	39
SECTION 1 : LA STRATÉGIE DE LA DISCRIMINATION PAR LES PRIX.....	41
SECTION 2 : PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE MÉTRO D'ALGER	50
SECTION 3 : LE POSITIONNEMENT DE L'EMA DANS LE TRANSPORT DES ÉTUDIANTS.....	57
SECTION 4 : ANALYSE DE L'ENQUÊTE SUR LE TRANSPORT ET LA MOBILITÉ DES ÉTUDIANTS DANS LA WILAYA D'ALGER	61
CONCLUSION GENERALE.....	78
BIBLIOGRAPHIE	81

INTRODUCTION GENERALE

Dans un contexte d'augmentation des effectifs de la population étudiante sur les dix dernières années, il convient de permettre à l'étudiant de s'insérer au mieux dans son environnement au travers des politiques menées par les institutions publiques. Le transport, qui constitue la condition indispensable à toute mobilité, occupe une place primordiale dans ce processus, en ce sens il permet l'accès de l'étudiant à ses lieux d'habitation et d'études. Plus l'offre de transport sera qualitative et performante, c'est à dire à la fois dense et cohérente « adaptée aux besoins et multimodales » plus l'intégration de l'étudiant dans la société sera facilitée.

Le Métro et le tramway sont deux modes de transport en commun nouvellement introduit dans la wilaya d'Alger. Ils permettent de faciliter et de simplifier les déplacements entre les lieux d'habitat et les différents lieux d'activité dont l'université. Ce sont deux modes de transport qui se caractérisent par leur performance, modernité, propreté au niveau des stations et des rames et la ponctualité. De ce fait ils permettent une amélioration sensible des conditions de déplacement des personnes.

La mission de l'Entreprise Métro d'Alger consiste à attirer le maximum d'usagers vers le Métro et le Tramway afin de résoudre le problème de l'embouteillage qui ne cesse d'augmenter particulièrement dans la capitale. Pour cette raison, l'EMA opte sur une stratégie de discrimination par les prix en proposant des tarifs plus au moins intéressants pour les différents groupes d'usagers.

Les prix du ticket du Métro et du tramway sont fixés par l'Etat à 50 DA et 40 DA respectivement. Le déplacement par ces deux moyens de transport revient trop cher aussi bien aux étudiants qu'aux travailleurs. Le marché de transport étudiantin est l'un des volets essentiel que l'Etat doit prendre en charge pour assurer les meilleures conditions du déroulement des cours, c'est un marché qui est caractérisé par des clients désirant se déplacer au moindre coût, dans les meilleurs délais, et cherchant le maximum du confort.

Dans le but de faciliter les déplacements de cette catégorie d'usagers via un transport rapide, sécurisé et confortable, l'EMA compte lancer au mois de septembre 2015 un abonnement spécial pour les universitaires, valable un an pour 10 000 DA. Les étudiants qui voyagent tous les jours ou presque sur le réseau de l'EMA peuvent

bénéficier de cet abonnement. Il offre à son détenteur la libre circulation sur le réseau du Métro et Tramway sur ses trajets domicile-université avec une réduction sur les tarifs de 60%. La carte est personnelle seul l'abonné a le droit de l'utiliser.

De ce fait, l'EMA vise à augmenter la fréquentation des étudiants en les incitant à abandonner les autres modes de transport et à migrer vers le Métro et le Tramway ainsi, régler au moins une partie du problème de la fraude dans la capitale. Notre étude se propose d'apporter un éclairage sur les habitudes de déplacements des étudiants, pour cela il nous a paru important de poser la problématique suivante :

Quels sont les facteurs qui influencent le choix du mode de déplacement par les étudiants dans la wilaya d'Alger ?

Pour apporter des éclaircissements à notre problématique, nous tenons à rajouter cet ensemble de questions subsidiaires :

- Quelle est la part du Métro et du Tramway dans le déplacement des étudiants ?
- Quelles sont les problèmes de déplacements rencontrés par les étudiants ?

Nous traduisons ces questions par les hypothèses suivantes :

- **Hypothèse 1** : Les d'étudiants qui utilisent le Métro et/ou Tramway, comme moyen de transport pour rejoindre leur université ne représentent qu'une minorité.
- **Hypothèse 2** : Les étudiants ne trouvant aucun problème de déplacement car l'Etat Algérien a mis à leur disposition un service public de transport gratuit, qui leur permet de rejoindre leur université.

Pour apporter des réponses à ces questions ainsi que pour vérifier nos hypothèses, nous avons adopté une méthodologie de recherche qui consiste en une recherche bibliographique et documentaire, il existe en réalité peu d'ouvrages qui traitent le thème. Nous avons effectué des lectures théoriques «ouvrages, revues, articles, rapports...etc.», en plus des recherches sur les sites internet «SNDL» ; cela nous a permis de collecter quelques informations sur les enquêtes qui ont été faites sur la mobilité des étudiants dans les pays européens, nous avons tenté de faire un benchmark

mais cela était difficile à cause de la spécificité de gestion du transport des étudiants dans notre pays.

Il est à signaler que l'EMA ne disposait d'aucune information concernant notre thème d'études. Nous avons fait une recherche de données concernant l'offre du transport universitaire auprès des organismes concernés représentés par le Ministère des Transports, la Direction de transport des étudiants de l'entreprise du transport urbain et suburbain «DTE de l'ETUSA», la direction du transport «DT», l'Office National des Œuvres Universitaires «ONOU» ainsi les Directions des Œuvres universitaires d'Alger Ouest et Centre «DOU-AO et DOU-AC».

Ensuite, nous avons procédé à la diffusion des questionnaires adressés à 200 étudiants. Cette étape a été la plus difficile dans la réalisation de ce mémoire. Les difficultés rencontrées ont été le fait des déplacements difficiles vu la dispersion des régions choisies dans l'échantillon ainsi que les problèmes de transport. Cette technique nous a permis de constituer une masse d'informations utiles pour apporter un éclairage sur le transport des étudiants dans la wilaya d'Alger.

Pour mieux conduire notre travail, nous avons choisi de le structurer en deux chapitres. Le premier chapitre traite le marché de transport des étudiants. Nous chercherons à travers ce chapitre de donner un aperçu sur l'état actuel du transport des étudiants dans la wilaya d'Alger. Il est subdivisé en quatre sections, la première section traite la notion du service public de transport. Ensuite dans la deuxième et troisième section nous abordons comment l'office National des œuvres universitaires garantit les services de transport universitaire par les marchés publics, dans la quatrième section nous déterminons les différents acteurs qui interviennent dans ce marché. Dans le deuxième chapitre nous poursuivons par, un traitement détaillé des principes de la discrimination par les prix et la présentation de l'EMA dont nous allons présenter l'offre de l'abonnement par l'entreprise, enfin nous nous intéresserons à l'analyse de transport et la mobilité des étudiants dans la wilaya d'Alger à travers une enquête réalisée auprès des étudiants dans la wilaya d'Alger.

Les principaux objectifs de notre recherche est de :

- Connaître les habitudes de déplacement des étudiants dans la wilaya d'Alger, c'est à dire comprendre les facteurs qui influencent le choix du mode de déplacement.
- Déterminer et analyser l'importance du Métro et du Tramway dans le déplacement des étudiants.
- Dévoiler la réalité des problèmes que les étudiants vivent quotidiennement pour se rendre à leur université.

Le thème est neuf pour l'institution universitaire et à notre connaissance, jamais le transport des étudiants n'avait été au cœur des travaux et des recherches des étudiants dans la wilaya d'Alger.

CHAPITRE 1

LE MARCHE DE TRANSPORT DES ETUDIANTS DANS LA WILAYA D'ALGER

Les conditions de vie estudiantine sont aujourd'hui primordiales pour le développement de l'enseignement supérieur. Le développement universitaire des territoires est bien évident pour la réussite des étudiants. Les enjeux sociaux économiques qu'elles concentrent autour d'elles ; démontrent l'importance des politiques publiques pour la vie estudiantine et le rôle central des acteurs publics en charge de ce secteur.

Parmi ceux-ci, le réseau des œuvres universitaires occupe de plus de 50 ans¹, auprès des universités une place de premier plan. A travers ses services l'Etat Algérien permet à l'étudiant inscrit dans une université Algérienne de bénéficier gratuitement de l'hébergement, la restauration et encore le transport qui est justement le volet que nous souhaitons traiter au cours de ce présent travail.

Dans le présent chapitre, nous nous attacherons à décrire le bilan de la prestation de transport mis à la disposition de l'ensemble des étudiants dans la wilaya d'Alger, nous tenterons d'expliquer la façon dont les étudiants s'inscrivent dans cette prestation à partir des données spécifiques sur cette population en matière de transport. Nous espérons que les observations qui en découlent permettront à l'EMA de mieux envisager les orientations qu'ils conviennent de prendre.

Nous allons nous focaliser sur l'état actuel de la mobilité des étudiants dans la capitale de l'Algérie, afin de présenter les opérateurs présents sur ce marché, mais avant il serait intéressant de présenter la notion de service public de transport.

¹ BEN MESSAOUD.B. (2013). « offre et demande de service dans les œuvres universitaires à l'UMMTO : Essai d'analyse de la qualité de l'offre du service public des œuvres universitaires et ses répercussions sur la vie estudiantine ». P.15.

SECTION1 : LA NOTION DU SERVICE PUBLIC ET DU SERVICE PUBLIC DE TRANSPORT UNIVERSITAIRE

La notion de service public regroupe toutes les activités d'intérêt général, d'utilité et d'autorité publique. Par ailleurs, nous assistons à une diversité des termes. Afin d'accomplir la mission principale des services publics, ces derniers doivent répondre aux principes fondamentaux spécifiques des services publics. Ainsi pour répondre aux divers besoins des usagers, il existe des divers catégories des services publics.

1. Le concept du service public et du service public de transport universitaire

Il est difficile de donner une définition précise, complète et objectif des services publics, car cette définition devrait s'appliquer à des services divers par leurs nature, leurs objets, leurs objectifs...etc.

La notion de service public peut être caractérisée d'un point de vue juridique, économique et industriel.

1.1. Classification juridique

La notion de service public a longtemps uniquement préoccupés les juristes comme Léon Duguit (1928), pour lui l'expression « service public » désigne: *« toute activité dont l'accomplissement doit être assuré, réglé et contrôlé par les gouvernants, parce que l'accomplissement de cette activité est indispensable à la réalisation et au développement de l'interdépendance sociale et qu'elle est de telle nature qu'elle ne peut être réalisée complètement que par l'intervention de la force gouvernante »*¹.

De plus, les services publics doivent répondre à un besoin d'intérêt général. Toutefois, définir avec précision la notion de l'intérêt général est difficile, elle est l'objet même de l'action de l'Etat et il revient au régulateur de le définir². Cette notion recouvre donc un ensemble très vaste et hétérogène de services réglementé par l'Etat. Ces services peuvent être classés en deux grandes catégories : les services publics administratifs (SPA) et les services publics industriels et commerciaux (SPIC). Le SPIC a été défini comme un

¹ LEVEQUE.F.(2000). « Concepts économiques et conceptions juridiques de la notion de service public ». Vers une économie de l'action juridique. Une perspective pluridisciplinaire sur les règles juridiques et l'action». CNRS.

² Idem.

service public soumis à une gestion privée¹. Les SPA regroupent les services qui n'ont pas de but industriel ou commercial (par exemple : les universités, les hôpitaux). Ils sont principalement gérés par des organismes publics².

Dans le secteur des transports publics, il a été considéré, par les fondateurs de l'économie politique, comme une activité mal adaptée à la concurrence³. En effet, il est consacré par la loi 01-13 du 07 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres comme constituant un service public (Art.7)⁴.

Le service des transports ferroviaire est défini par cette loi comme « *Tout système de transport de personnes et de marchandises au moyen de véhicules tractés et roulant sur rail* » (Art.2). Il est, de ce fait, organisé dans la perspective d'accessibilité et de commodité pour l'ensemble des utilisateurs, il constitue un service public industriel et commercial (SPIC).

1.2. Classification économique / industrielle et la notion de service public en réseau

Ainsi, selon Matianand et Lorenzi (1995), la notion de service public se rattache aux concepts de monopole naturel et de biens collectifs. Ces deux concepts décrivent des situations dans lesquelles l'état de concurrence parfaite ne correspond pas à un optimum de Pareto et n'aboutit donc pas à la maximisation du bien-être social⁵. Le concept de monopole naturel fait référence aux services publics à caractère industriels et commerciaux qui sont souvent des activités de réseau.

Le concept de bien collectif désigne les biens qui sont accessibles à tous sans discrimination ou exclusion « principe de non-exclusion » et dont la consommation par un individu n'entraîne pas une moindre disponibilité pour les autres « principe de non-rivalité », ils recouvrent les services non marchands comme la défense nationale.

¹ <http://sieg.unblog.fr/glossaire/services-publics-industriels-et-commerciaux/> consulté le 25 mai 2015.

² BRUNET.P. (2007). « Droit public de l'économie/Les services publics/Les différentes catégories de services publics », p.1.

³ CROZET.Y. (2007). « Les services en réseau, transformations, défis et enjeux. Transport et service public : une identité de plus en plus problématique ». In cahier français n°339, Paris. p.77.

⁴ Code algérien (2014). « T.18. Droit des transports », p.15.

⁵ LEVEQUE.F. (2000). Op.cit.

Selon l'économiste Henry (1998), les activités et les missions du service public sont caractérisées par l'efficacité et l'équité. Elles contribuent à la réduction des inégalités liées aux revenus afin de pallier aux défaillances du marché.

Les services économiques d'intérêt général (SIEG) sont une sous-catégorie des services d'intérêt général (SIG). Ces catégories confèrent certaines propriétés aux services qui en font partie. Les SIG sont des services, qu'ils soient marchands ou non-marchand, « *que les autorités publiques considèrent comme étant d'intérêt général et soumettent à des obligations de service public* », Parmi eux figurent les SIEG, qui, comme leur nom l'indique, comprennent uniquement aux services économiques, c'est-à-dire correspondant à la vente de biens ou de services, comme par exemple : « les services en réseaux, comme les services postaux, l'énergie, la communication et les transports ». Ces services-ci restent soumis aux lois du marché et de la concurrence, dans une certaine mesure seulement. Ils peuvent y déroger si cela est nécessaire à l'accomplissement de leur mission d'intérêt général¹.

La conception industrielle des services publics considère les services publics industriels et commerciaux comme mettant en œuvre une activité de réseau.

La commission européenne (2001), définit les industries de réseaux comme étant « *des industries caractérisés par la fourniture de produits ou services au consommateur final par l'intermédiaire d'un réseau mettant en relation, en amont, l'offre, et en aval les consommateurs* »².

1.2.1. La notion de réseau

L'économiste VOLLE.M définit le mot réseau comme « *une organisation qui relie des personnes, des institutions ou des équipements* »³. Selon ECONOMIDES (1996) un réseau « *est un ensemble de nœuds reliés entre eux par des liens (câbles électriques, gazoducs, rails, couloirs ensemble de nœuds reliés entre eux par des liens (câbles électriques, gazoducs, rails, couloirs aériens, fréquences, ...etc.)* ».

¹<http://www.touteurope.eu/les-politiques-europeennes/concurrence/synthese/les-services-d-interet-economique-general.html> consulté le 25 mai 2015.

² M. BOLKESTEIN ET M. SOLBES. (2001). « Performance des marchés des industries des réseaux prestataires de services d'intérêt général : Première évaluation horizontale ». Rapport de commission européenne. p.5.

³ VOLLE.M. (2002). « Economie des réseaux » p.1.

Il est aussi défini par CURIEN comme « *Le lieu de concrétisation d'une intermédiation économique* »¹. Selon cette démarche, les réseaux ont pour fonction de mettre en rapport des fournisseurs et des consommateurs de certains biens ou services.

Un réseau n'est pas un ensemble homogène, il est composé par ²:

- **L'infrastructure** : C'est le support qui permet le déplacement des biens et services offerts par le réseau, comme le réseau de transport est composé par des autoroutes, rails, couloirs aériens...etc. Dans le cas du réseau du Métro, cette couche est composée par des tunnels, des rails et des rames.
- **L'infostructure ou les services intermédiaires** : ce sont les fonctions destinées à optimiser l'utilisation du réseau. Dans le cas du réseau du Métro, l'infostructure représente le système de communication, de signalisation et de sécurité qui permet de synchroniser la circulation des rames en toute sécurité.
- **La fourniture de services finals**: cette strate assure le service de transport de personnes d'une station à une autre. Les offreurs de services finals sont les utilisateurs de l'infrastructure de réseau.

Les services offerts par les réseaux sont essentiels au bien être des citoyens, ou à la cohésion sociale. En Algérie sont qualifiés comme étant des services publics. Cette strate n'est pas nécessairement érigée en monopole, les économies d'échelle y sont présentes mais pas au point d'en faire un monopole naturel, elle n'est pas nécessairement gérée par l'Etat.

1.2.2. Les caractéristiques des réseaux

L'existence d'une structure de réseau dans un secteur économique donné implique certaines caractéristiques qui sont les suivantes :³

- **Les économies d'échelle** : un réseau constitue une activité économique multiservices se particularisant par une certaine synergie. Cette synergie trouve son origine soit dans l'infrastructure dont le coût fixe engendre des

¹ TEFRA.M. (1996). « Economie des transports ». Edition Ellipses. Paris. p.121.

² ZERROUTI. Cours aménagement du territoire et réseaux «Définition et problématique de l'économie industrielle». ENSM. 2014/2015.

³ TEFRA.M. Op.cit. p.121.

économies d'échelle « *désigne le fait que le coût de production unitaire d'un produit ou service baisse lorsque la production augmente* », ou dans l'existence de coûts variables communs à plusieurs services qui créent des économies d'envergure.

- **Les écarts entre la structure des tarifs et celle des prix de revient :**
L'existence d'écarts entre la structure des tarifs et celle des prix de revient implique l'attribution de subventions croisées entre types de services et entre catégories d'usagers. Les opérateurs de réseaux introduisent souvent des discriminations des prix pour équilibrer la demande. Ainsi, une même prestation, notamment dans le secteur des transports, est vendue à des prix différents ajustés en fonction des dispositions respectives à payer des différentes catégories d'usagers.
- **Les effets de club :** est le phénomène par lequel l'utilité réelle d'un produit dépend de la quantité de ses utilisateurs. par exemple dans le secteur de transport plus le service assuré est important et moins le temps moyen d'attente est long puisque ce dernier dépend de la fréquence du service de transport.
- **Le conflit de frontières entre services monopolistiques et services concurrentiels :** La présence d'une infrastructure dont le coût fixe engendre des économies d'échelle au sein d'un réseau offre une base au monopole naturel, de même la diversification des services finals et la différenciation des segments de clientèle favorisent le développement de la concurrence, ce qui conduit à entrer dans des conflits de frontières
- **Une forte activité réglementaire :** la régulation d'un service public en réseau consiste à introduire la concurrence dans un secteur où elle n'existait pas préalablement et à assurer la qualité du service public dans un environnement concurrentiel.

2. Les principes de services publics et des services publics de transport universitaire

A partir du moment où les services de transport sont qualifiés de service public, il en découlera un certains nombres de principes qui s'imposent à tous les services publics, connus sous le nom de « lois de Rolland » (1938)¹, ils sont au nombre de trois: principes d'égalité, de continuité et de mutabilité.

2.1. Le principe d'égalité

« Le principe d'égalité qui s'applique au service public est un principe général de non discrimination, C'est un principe qui suppose que les usagers placés dans des situations identiques doivent être traités de la même manière »². Donc tous les usagers doivent disposer des mêmes avantages, il ne peut exister de systèmes préférentiels.

Néanmoins, l'application uniforme de règles égalitaires ne doit pas avoir pour effet d'accroître les inégalités sociales. En effet, les prix ne doivent pas être les mêmes pour tous ; les plus démunis doivent bénéficier de tarifs avantageux pour que l'égalité face aux services publics soit garantie.

Le premier principe qui porte la notion de service public des transports universitaires est celui d'égalité : «égalité des étudiants devant la loi». Le service de transport des étudiants répond parfaitement à ce principe, il vise à assurer l'accessibilité de tous les étudiants sans distinction, ni discrimination.

En effet, chaque étudiant inscrit dans un établissement annexé au secteur de l'enseignement supérieur est bénéficiaire des services de transports. L'accès au transport universitaire urbain ou suburbain est fourni à tous les étudiants résidents et non-résidents, à condition qu'ils soient en possession de la carte de transport fournie par l'ONOU.

2.2. Le principe de la continuité

Le second principe dérivé du premier, est celui de la continuité. Les services publics doivent satisfaire de façon continue les besoins collectifs. Afin de ne pas

¹ CARBAJO.J. (1997), « Droit des services publics », édition : DALLOZ, Paris. P.40.

² Bertrand Du Marias (2004). P.106.

provoquer de coupure soudaine et néfaste au bon fonctionnement du service public. Il est nécessaire que celui-ci soit exercé de façon continue¹.

« Le principe de continuité oblige un fonctionnement permanent du service public. Une implication pratique est la mise en place d'un service minimum en cas de grève »².

Dans le domaine des transports *«le transporteur est tenu d'exploiter de façon continue et régulière le service pour lequel il est autorisé»³.*

Comme tous les services publics celui des transports universitaires répond à ce principe. Le service public de transport universitaire doit fonctionner dans des conditions équivalentes, sinon identiques, en tout point du territoire National. Selon les activités, la notion de la continuité prend des tournures légèrement différentes. Souvent, nous évoquons la continuité dans l'espace : nombre de places disponibles, mais se pose aussi la question de la continuité dans le temps pendant l'année universitaire : la continuité des heures de la prestation de service. Le service de transport fonctionne pendant les journées ouvrables « sauf les jours fériés et les vendredis », sans discontinuité.

2.3. Le principe de l'adaptabilité ou mutabilité

Selon Lachaume (1994) : *«l'adaptation constante du service public s'analyse comme la nécessité de faire évoluer les services publics, dans leur organisation et leur fonctionnement, de telle façon, qu'à tout moment, ils répondent à la satisfaction de l'intérêt général avec une efficacité maximale »⁴.* Le service public doit s'adapter en permanence aux évolutions de l'intérêt général et donc aux besoins des usagers de ce service. Cette mutabilité permet d'ajuster le contenu du service public à l'évolution des progrès techniques⁵, elle peut conduire à la transformation, voire la suppression de services devenus inadaptés ou inutiles⁶.

¹ http://www.lemondepolitique.fr/cours/droit_public/service_public/fonctions_service_public.html
consulté le 15 mai 2015.

² LEVEQUE. F. (2000). Op.cit.

³ Arrêté portant du règlement type d'exploitation de services de transport public routier de voyageurs, 26.04.1997, Art 8.

⁴ FRANÇOIS.J, LACHAUME, BOITEAU. C, PAULAIT. H. (2000). «Grands services publics », édition : DALLOZ,P. 45.

⁵ LEVEQUE F. (2000). Op.cit.

⁶ http://www.lemondepolitique.fr/cours/droit_public/service_public/fonctions_service_public.html
consulté le 15 mai 2015.

En Algérie, le secteur du transport connaît une véritable mutation. Un grand nombre de projets ont été réalisés ou sont en phase de réalisation, afin de rendre ce secteur plus performant et plus efficace dans sa contribution dans le développement économique du pays.

L'établissement qui assure la mission de service public de transport des étudiants doit être soumis à certaines contraintes de qualité minimale : effet d'encombrement des bus, cela signifie qu'elle doit aussi adapter ses services dans le temps en fonction des évolutions de la demande.

SECTION 2 : L'OFFICE NATIONAL DES ŒUVRES UNIVERSITAIRES GARANTIT LE TRANSPORT UNIVERSITAIRE

Le service des œuvres universitaire est un service public qui a pour mission de répondre aux besoins d'intérêt général.

Au lendemain de l'indépendance, la situation économique, sociale et politique de l'Algérie était relativement difficile. Il n'était possible qu'exceptionnellement pour une famille algérienne moyenne de prendre en charge les dépenses pour des études supérieures. Le développement du secteur de l'enseignement supérieur a exigé la mise en place de tout système d'aide aux étudiants. Celui-ci s'est matérialisé entre autre par la création de l'office national des œuvres universitaires « ONOU ».

Dans cette section nous allons présenter brièvement l'ONOU et l'enchaînement historique des différents organismes qui ont été chargé de l'amélioration de la vie des étudiants.

1. Office national des œuvres universitaires

Il est essentiel de présenter l'ONOU ainsi que les différents organismes d'aides aux étudiants.

1.1. Présentation

L'office national des œuvres universitaires «ONOU» est un établissement public à caractère administratif qui dispose d'une autonomie financière¹ et d'une personnalité juridique. Chargé de l'amélioration des conditions de vie de l'étudiant en lui garantissant un climat favorable et un ensemble de services.

Il a été créé par l'ordonnance exécutive n° 95-84 le 22.03.1995, modifié et complété par l'ordonnance exécutive n° 03-312 le 14.09.2003. Il est chargé de gérer le service public des œuvres universitaires à l'échelle Nationale.

¹ Il est financé par un budget annexé au budget de l'enseignement supérieur.

1.2. Historique

En matière d'aides sociales universitaires, le premier dispositif réglementaire a fait l'objet de l'ordonnance n° 67-44 du 17.03.1967 portant création du centre national des œuvres universitaires et scolaires «CNOUS». Doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, il était placé sous la tutelle du Ministère de l'Education Nationale. Il avait pour mission :

- D'améliorer les conditions de vie et de travail des étudiants.
- D'aider ou de faire effectuer toute étude ou enquête sur les besoins des étudiants, et provoquer la création de services propres à satisfaire leurs besoins.
- De participer à l'action des organismes qui poursuivent les mêmes buts ou des buts complémentaires.

Le «CNOUS» a été dissout par l'ordonnance n° 71-5 du 04.02.1971, qui transfère l'ensemble des attributions à trois nouvelles structures. En effet, deux décrets successifs 71-52 et 71-53 du 04.02.1971 créent trois centres des œuvres universitaires, situés à Alger, Oran et Constantine.

Les missions dévolues à l'ancien «CNOUS» ont été revues et enrichies par les ajouts suivants :

- La promotion et le développement des activités culturelles et sportives des étudiants.
- La gestion des biens meubles et immeubles affectés à l'hébergement et à la restauration des étudiants.
- La gestion des logements des enseignants nationaux et des coopérants.

Pour une raison d'adaptation réglementaire et de généralisation d'une structure des œuvres universitaires, le décret n° 86-314 du 23.12.1986 a pour objet de définir la réglementation et les prérogatives liées à l'organisation et à la gestion des centres des œuvres universitaires «COSU».

En 1995, dans le cadre des réformes lancées par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique «MESRS», un Office National des Œuvres Universitaires a été créé. Après cette création les «COSU» ont été dissouts le 18.12.1996.

L'organisation de «l'ONOU» demeure uniforme jusqu'à la publication du décret exécutif n° 03-312 du 14.09.2003. A partir de ce texte, sont érigées des résidences universitaires «RU» et des structures centrales et locales dénommées Direction des Œuvres Universitaires «DOU».

2. La direction des œuvres universitaires dans la wilaya d'Alger

L'ONOU est considéré comme étant un établissement public à caractère administratif, les directions des œuvres universitaires sont rattachées à sa tutelle. Cette personne morale de droit public fait appel à des cadres administratifs des DOU pour assurer tout ou une partie des services aux étudiants.

Dans la wilaya d'Alger l'ONOU regroupe trois directions des œuvres universitaires :

- Direction des œuvres universitaires d'Alger-Ouest «DOU-AO».
- Direction des œuvres universitaires d'Alger-Centre «DOU-AC».
- Direction des œuvres universitaires d'Alger-Est «DOU-AE».

A travers ces directions l'ONOU garantit ses missions : «bourse, restauration, hébergement et transport».

Pour le transport universitaire, urbain et suburbain, tous les étudiants citadins et villageois sont bénéficiaires de ce service moyennant le paiement d'une cotisation annuelle et symbolique : 135,00DA par an.

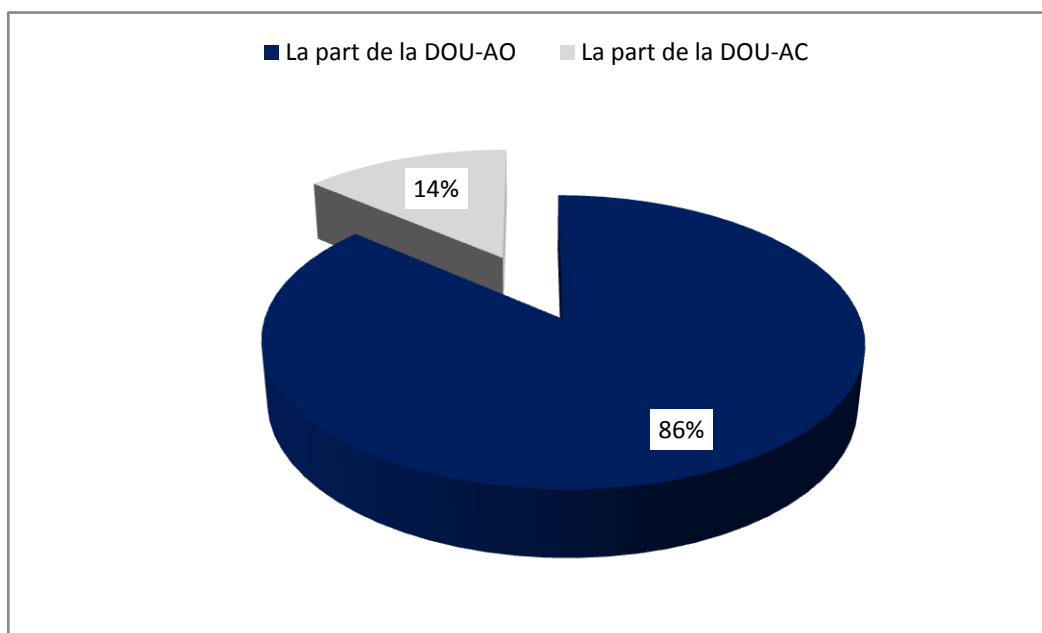
2.1. La part du budget de transport universitaire dans le budget des directions des œuvres universitaires en 2015

Le budget alloué au service de transport universitaire par la DOU-AO pour l'année 2015 représente 58 %¹ de son budget total, contre 42 % qui sont répartis

¹ Voir annexe N°1.

entre «l'hébergement, la restauration, les charges de personnels et les charges d'exploitation».

Figure 1 : La part de budget de transport dans le budget des DOU



Source : Elaboré par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de l'ONOU.

La part de budget du transport dans le budget de la DOU-AC pour la même année est estimée de 09 %¹ seulement. Il représente 14% du total du budget alloué à ce service par les deux directions contre 86 % de la DOU-AO «**voire la figure N° 1**», ce qui peut être expliqué par :

- ✓ La population estudiantine dans la région d'Alger-Ouest est trop élevée par rapport à celle de la région d'Alger-Centre.
- ✓ La différence des coûts des deux modes de transport «ferroviaire et terrestre».

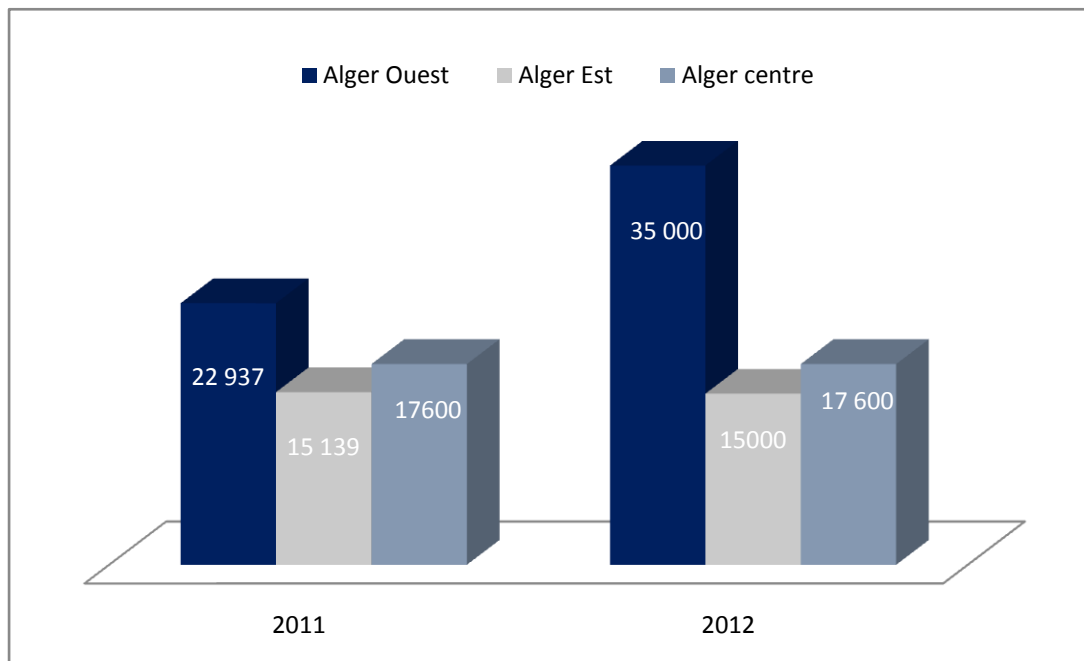
2.2. Evolution de la demande estudiantine sur le transport entre 2011 et 2012

L'analyse des statistiques disponibles indique que la demande sur transport universitaire est concentrée dans la région Ouest d'Alger, soit un nombre de 35 000 étudiants en 2012 contre 15 000 et 17 600 étudiants, dans la région Est et Centre respectivement.

¹ Données de la DOU-AC.

En effet, la demande sur le transport universitaire dans la wilaya d'Alger qui mesure le nombre des étudiants bénéficiaires de transport était de 55 676 étudiants en 2011, ce nombre a augmenté en 2012 pour atteindre 67 600 étudiants, soit une évolution de 11 924 étudiants. Cette évolution traduit l'accroissement de la population estudiantine comme conséquence de l'augmentation du taux de réussite au baccalauréat «62.45% en 2011 contre 61.23 % en 2010 »¹. « **Voire la figure N°2** ».

Figure 2 : Evolution de la demande sur le transport universitaire entre 2011 et 2012



Source : Elaboré par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de l'ONOU.

¹Site du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

SECTION 3 : LA GESTION DU SERVICE DE TRANSPORT PAR LES MARCHES PUBLICS

Les modes de gestion des services publics en général et celui de transport des étudiants en particulier, sont divers, ils peuvent être gérés d'une façon directe ou indirecte. Dans cette section nous allons s'intéresser au marché public qui est une forme de gestion externalisée des services publics.

En Algérie, l'article 4 du code des marchés publics en donne la définition suivante : *«Les marchés publics sont des contrats écrits au sens de la législation en vigueur, passés dans des conditions prévues dans le décret en vue de la réalisation, pour le compte du service contractant, de travaux, d'acquisition de fournitures, de services et d'études»*¹.

Auparavant, la mission de la réalisation des procédures des appels d'offres pour la création des marchés publics était assurée par les chefs de service de transport. Actuellement, ce sont les directeurs des œuvres universitaires de la DOU-A qui accomplissent cette tâche.

Chaque Direction des œuvres universitaires doit instituer une commission des marchés publics «CNMP» compétente pour l'examen des dossiers de la direction des œuvres universitaires². Le service de transport universitaire organise les procédures d'appels d'offres, en fonction de la nature du besoin de déplacement compte tenu du nombre d'étudiants susceptible à satisfaire.

Dans cette section nous allons s'intéresser à présenter les procédures de la préparation des marchés publics et l'organisation de la prestation du service de transport universitaire.

¹Décret présidentiel n°10-236 du 07.10.2010 modifié et complété portant le code des marchés publics ;p, 5.

²Ibid. p,5.

1. Préparation des marchés publics

La préparation des marchés publics passe par plusieurs étapes qui sont les suivantes :

1.1. Définir les besoins à satisfaire

Une définition correcte et exacte des besoins est indispensable pour garantir une meilleure intégration des objectifs des responsables du service et la sécurisation des marchés publics en facilitant le travail des offreurs et en favorisant une saine concurrence.

« Les besoins à satisfaire des services contractants, exprimés en lot unique ou en lots séparés, sont préalablement déterminés avant le lancement de toute procédure de passation de marché. Les besoins doivent être établis avec précision, en nature et en qualité par référence à des spécifications techniques détaillées, établies sur la base de normes ou de performances à atteindre »¹.

Les lots séparés sont attribués à un ou plusieurs prestataires, ce qui nécessite une évaluation des offres lot par lot.

Le choix du prix pour chaque lot doit être mentionné dans le cahier des charges, et être évalué par le service contractant «direction des œuvres universitaires» avant l'attribution du marché.

1.2. Elaboration d'un cahier des charges :

Le cahier des charges a pour objet de fixer les conditions de lancement du mode de passation de marché « appel d'offre ou gré à gré » restreint pour la conclusion d'un marché en vue de transporter les étudiants en mode urbain et suburbain, durant l'année universitaire.

¹Ibid. p,5.

Le cahier des charges concerne deux modes répartis comme suit :

- a) **Transport urbain** : prenant en charge les étudiants de leurs lieux d'hébergement «Résidences universitaires» vers les établissements pédagogiques.
- b) **Transport suburbain** : qui prend en charge les étudiants résidants dans les wilayas limitrophes à la ville d'Alger «Blida, Boumerdès et Tipaza» et lesquels n'ouvrent pas droit à l'hébergement.

Après avoir préparé le cahier des charges, il faut obtenir un visa au niveau de la commission nationale des marchés publics.

1.3. Le mode de passation de marché de transport universitaire

Selon le code des marchés publics, *«Les marchés sont passés selon la procédure d'appel d'offres, qui constitue la règle générale, ou la procédure de gré à gré»¹*, dans le marché de transport universitaire on fait la distinction entre l'appel d'offres restreint et le gré à gré simple :

- a) **Appel d'offres «restreint»** : C'est la procédure nécessitant à obtenir les offres de plusieurs soumissionnaires entrant en concurrence et à attribuer le marché au prestataire de l'offre jugé la plus favorable. *«C'est la procédure selon laquelle seuls les candidats répondant à certaines conditions particulières préalablement définies par le service contractant peuvent soumissionner »²*.
- b) **Le gré à gré «simple»** : D'après le code des marchés publics *«Le service contractant a recours au gré à gré simple exclusivement dans les cas des prestations ne pouvant être exécutées que par un partenaire cocontractant unique qui détient une situation monopolistique»³*.

C'est une procédure qui permet aux contractants d'engager des négociations avec les opérateurs de leurs choix, sans appel d'offres formel et d'attribuer le marché

¹ Code des marchés publics, Op.cit.Art 25.

² Ibid.p,17.

³ Code des marchés publics, Op.cit, Art43, p,22.

librement au candidat qu'il a retenu. «*Le gré à gré simple est la procédure d'attribution d'un marché à un cocontractant donné, sans aucune mise en concurrence*»¹. C'est le cas de la société Nationale de transport ferroviaire «SNTF».

Le marché auquel est soumis le service des œuvres universitaires est assujéti au contrôle externe, qui tend à vérifier si l'engagement du service contractant correspond à une action régulièrement programmée².

Ce marché porte sur une durée d'une année non renouvelable, qui peut ne pas coïncider avec l'année budgétaire.

1.4. Publication d'avis de l'appel d'offres

Dans le cas d'un mode de passation de marché public par un appel d'offres, il faut le publier. L'avis d'appel d'offres sera rédigé en langue Nationale et au moins, dans une langue étrangère. Il sera obligatoirement publié dans deux quotidiens Nationaux et dans le Bulletin Officiel des Marchés de l'Opérateur Public «BOMOP», Diffusés au niveau National³.

L'avis a pour objectif d'inviter les soumissionnaires intéressés à présenter leurs offres pour le transport des étudiants au titre de l'exercice de l'année universitaire.

Le code des marchés publics exige du service contractant d'identifier d'une manière claire les lots afin de garantir la plus grande concurrence.

Le cahier des charges explicite clairement : les pièces du dossier, les critères de sélection, les conditions de participation et les critères d'élimination.

Ainsi, pour garantir l'efficacité des marchés publics, il faut consacrer trois principes fondamentaux de passation des marchés publics⁴ :

- a) Le principe de la transparence des procédures** : Tout en respectant le principe de la transparence, le recours à la publication par voie de presse est obligatoire.

¹ Pr. BERCHICHEA.(2010). « Les marchés publics, Agrégé de l'Université ». p.15.

² Décret présidentiel 10-236 du 07.10.2010 portant le code des marchés publics, art 126 et art 128 alinéa.3.

³Ibid. art 49. P.27.

⁴Art.3

La durée de préparation des offres est fixée par le service contractant par référence à la date de sa première publication dans le «BOMOP» ou la presse. Elle est insérée également dans le cahier des charges.

- b) **Le principe de l'équité du traitement des soumissionnaires** : Ils peuvent demander des éclaircissements sur le cahier des charges au service contractant au moins 10 jours avant le dépôt. Le service contractant donnera la réponse à tous les soumissionnaires.

A partir de la communication des mêmes informations contenu dans l'avis d'appel d'offres à la concurrence et par le respect strict des critères insérés dans le cahier des charges lors de l'évaluation, Les candidats doivent être traités de la même manière et sans discrimination par la ***Commission Permanente d'Evaluation des Offres***.

- c) **Le principe de la concurrence** : Le respect de principe de la concurrence par les marchés publics est primordial, pour cela les offres soumissionnent à une notation par critère suivant l'examen et les pièces fournies par chaque soumissionnaire. La notation se fera comparativement par lot et par site.

1.5. Ouverture des plis

L'ouverture en séance publique des plis techniques et financiers sera effectuée par une commission dite ***commission d'ouverture des plis***, en présence des soumissionnaires ou leurs représentants.

Elle se fait au niveau de la direction des œuvres universitaires et les soumissionnaires doivent assister. En cette séance la commission élabore un procès-verbal d'évaluation des offres.

Les candidats sont appelés à remettre une offre préliminaire, sans offre financière.

La commission permanente d'évaluation des offres examine la conformité de l'offre proposée par les soumissionnaires au cahier des charges, elle rejettera chaque offre qui ne convient pas au contenu du cahier des charges. Elle procède à la notation des

offres sur la base d'un système de notation bien défini. Tout soumissionnaire ayant obtenu une note éliminatoire qui est inférieure à 70 points sera écartée.

La commission permanente d'évaluation des offres de la direction des œuvres universitaires peut procéder comme suit :

- a) **Evaluation de l'offre technique** : La note technique est calculée sur 100 points répartis comme suit :

Tableau 1 : Evaluation de l'offre technique

Moyenne d'âge des véhicules	40 points
Ateliers de maintenance + parc de stationnement	15 points
Moyens humains de contrôle d'accès au bus	15 points
Références professionnelles	20 points
Capacité financière du soumissionnaire	10 points

Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de la DOU-AE.

Le soumissionnaire doit présenter les moyens de transport «Véhicule » et les moyens humains spécifiques à chaque lot «le cumul de ces moyens n'est pas autorisé».

Les soumissionnaires des offres préjugées conformes au cahier des charges sont invités à présenter une offre financière.

- b) **Evaluation de l'offre financière** : S'agissant de prestations simples, de type courant ne présentant aucun aspect technique particulier, le choix de la meilleure offre se fera sur la base d'un classement des soumissions selon la formule du «moins disant¹».

Dans le cas où deux ou plusieurs offres sont égales, le choix sera porté sur l'offre ayant obtenu la note technique la plus élevée.

¹En termes de prix, ils choisissent le prix le plus bas.

1.6. Attribution provisoire du marché

Après avoir évalué l'offre «technique et financière» de chaque soumissionnaire, la **Commission Nationale des Marchés Publics** «CNMP» déclare le prestataire retenu. *«L'avis sera inséré dans les mêmes organes de presse ayant assuré la publication de l'avis d'appel d'offres et au Bulletin Officiel des Marchés de l'Opérateur Public (BOMOP)»*¹.

Il s'agit d'élaborer un rapport de prestation de transport et le publier dans un journal en langue Nationale et un en langue Française.

2. Organisation de la prestation du service de transport universitaire

L'exécution de la prestation du service de transport universitaire doit être assurée comme suit :

2.1. Modalités d'exécution des prestations :

- La mise à disposition des bus au profit du service contractant «les DOU» de 06 heures à 19 heures, excepté le mois de Ramadhan où le programme horaire doit être changé. Le cocontractant doit respecter les horaires arrêtés. Dans le cas de retard ou de panne volontaire répétée, perturbant le plan de transport, le service contractant se réserve le droit d'appliquer des pénalités

Par ailleurs, le cocontractant est libéré de l'application des pénalités de retard pour la période considérée dans le cas où ce dernier apporterait la preuve que les retards constatés ne relèvent pas de sa responsabilité².

- La mise à disposition quotidienne au profit des résidences universitaires des moyens exigés dans le plan de transport élaboré d'un commun accord entre les deux parties et ce durant les jours ouvrables de l'année universitaire.
- La charge de chaque véhicule doit avoir une capacité minimale de 70 places en mode urbain et 45 places en mode suburbain.

¹Décret présidentiel n° 10-236 réglementation des marchés publics modifié et complété, Art 49.

² Décret présidentiel n° 10-236 du 07 octobre 2010, Art90.

- L'utilisation des véhicules se fait sous forme de rotations allers-retours, entre les différents points d'arrêt «stations» désignés à cet effet. La distance parcourue par bus est de minimum quatre (4) rotations pour le transport urbain et deux (2) rotations pour le transport suburbain.
- Le nombre de ces rotations est déterminé en fonction de la distance séparant le point d'arrêt, de la destination, des horaires et du nombre d'étudiants abonnés.
- Le contractant doit disposer de bus de réserve lui permettant de procéder au remplacement de tout véhicule en panne ou défectueux et ce, à tout moment.
- Les aires de stationnement des bus «parking» ne sont pas à la charge du service contractant, tout comme les autorisations légales et réglementaires régissant cette activité.

2.2. Plan de transport

- personnel affecté aux différentes fonctions au sein des bus doit avoir une tenue de travail réglementaire avec le logo de l'entreprise.
- Le plan de transport comporte les indications suivantes :
 - Désignation des itinéraires.
 - Nombre de bus fixés pour chaque itinéraire.
 - Nombre de rotations par bus «minimum quatre (4) rotations par jour pour le transport urbain et deux (2) rotations par jour pour le transport suburbain».
- Le transport s'effectue pendant les jours ouvrables, excepté les fêtes nationales, religieuses, et pendant les vacances universitaires.
- Le plan de transport établi peut être révisé durant la période d'exécution à tout moment en fonction des besoins exprimés par le service contractant.

2.3. Contrôle

Le cocontractant ne doit transporter que les étudiants inscrits et justifiant de la possession d'une carte d'abonnement à cet effet. La fonction contrôle aux accès des bus

et relève de la responsabilité du cocontractant. La carte de transport de chaque étudiant doit être demandée et exigée à chaque montée au bus.

Ainsi, Le service contractant se réserve le droit d'effectuer des contrôles pour assurer la bonne exécution de la prestation transport à tout moment par des agents destinés à cet effet.

L'accès de toute personne étrangère au transport des étudiants est formellement interdit. L'inobservation de cette clause constatée par le contractant entraîne le non prise en charge financière de la prestation.

3. Les opérateurs qui ont été retenus pour assurer le transport universitaire pour l'année 2015

Tableau 2 : Les prestataires de transport universitaire par région dans la wilaya d'Alger

DOU-Alger Ouest	• Urbain : TAHKOUT Mahieddine • Suburbain : TAHKOUT Mahieddine
DOU-Alger Centre	• SNTF
DOU-Alger Est	• Urbain : ETUSA • Suburbain : TAHKOUT Mahieddine

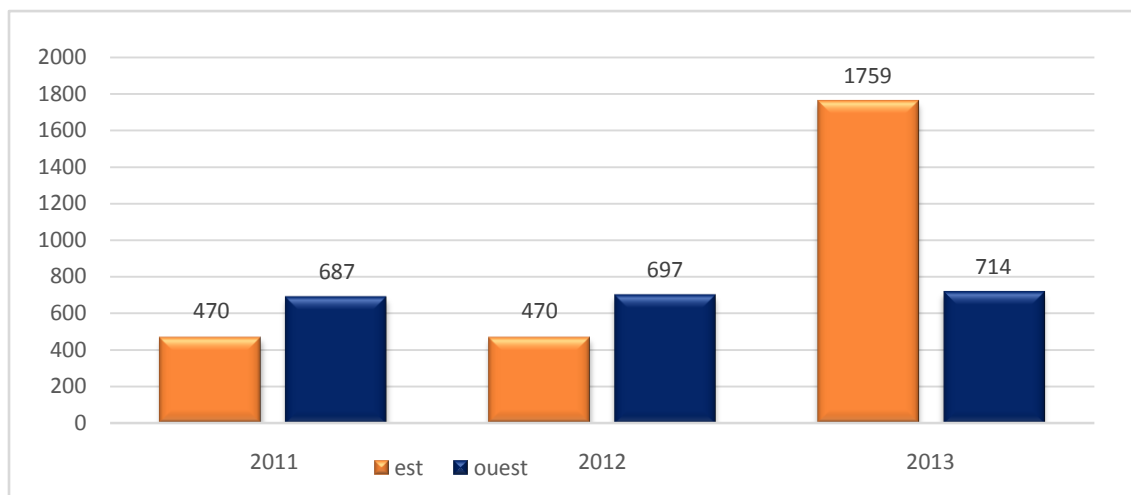
Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de l'ONOU.

Dans les régions Est et Ouest de la wilaya d'Alger il y'a deux Opérateurs qui sont retenus pour assurer le déplacement des étudiants entre les résidences universitaires et les établissements de l'enseignement supérieur, à savoir : l'ETUSA et Tahkout.

Et la SNTF assure le transport par voie ferroviaire dans la région centre d'Alger, elle détient de monopole dans ce mode de transport. Le tableau ci-dessus montre les opérateurs qui garantissent le transport universitaire du 02.01.2015 au 31.12.2015.

3.1. Evolution du nombre de bus offerts dans la région Est et Ouest d'Alger entre 2011- 2013

Figure 3 : Evolution du nombre de bus offerts dans la région Est et Ouest d'Alger entre 2011-2013



Source : Elaboré par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de l'ONOU.

La lecture du graphe nous permettra de constater une évolution considérable dans le nombre de bus offerts dans la région Est d'Alger, qui passe de 470 bus en 2011 et 2012 à 1759 bus en 2013. Cette augmentation s'explique par l'augmentation du taux de réussite au Baccalauréat dans les filières «philosophie et langues» dont les universités sont localisées dans la région Est de la wilaya d'Alger. Il est à signaler que la plus grande part de transport dans cette région est assurée par l'entreprise privée «TAHKOUT».

Pour la région Ouest les prestations de transport universitaire, se sont traduites par une hausse de 27 bus en 2013 par rapport à l'année 2011, « **voire la figure N°3** ».

SECTION 4 : LES OPERATEURS DE TRANSPORT UNIVERSITAIRE

Afin d'assurer le déplacement des étudiants dans de meilleures conditions, plusieurs opérateurs « public et privé » sont présents. Dans cette section nous allons présenter l'état de l'offre du transport universitaire dans la wilaya d'Alger pour l'année 2015.

1. L'entreprise de transport urbain et suburbain d'Alger «ETUSA» ex «RSTA»

L'ETUSA, Entreprise de Transports Urbains et Suburbains d'Alger, est l'opérateur historique du transport public de voyageurs en modes urbain et suburbain de la Wilaya d'Alger. Elle assure chaque jour les déplacements de millions de personnes.

L'ETUSA intervient aussi dans le transport universitaire et met à la disposition des étudiants des bus qui assurent leur transport entre de leurs lieux de résidence et leurs universités. Elle fournit le transport des étudiants en deux manières.

1.1. Le transport TALABA

L'Etablissement de transport urbain et suburbain d'Alger ETUSA et, en collaboration avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique, met à la disposition des étudiants un transport sous le label «TALABA» assurant leurs déplacements domicile-université. Il a été mis en service le 03 Janvier 2010 après plus de 10 ans d'absence. L'ETUSA était le transport unique des étudiants dans les années 1990 avant de céder cette activité au privé TAHKOUT, faute de moyens pour acquérir des autobus.

Le gouvernement a décidé de renforcer les moyens de l'ETUSA pour lui permettre d'assurer un service public de qualité de transport urbain et suburbain des étudiants dans la capitale. Le service de transport TALABA est constitué de 300¹ autobus de type «100 L 6» et de marque SNVI, réparti sur trois unités : El Harrach, Ait Saada et Oued Smar.

Les étudiants peuvent bénéficier de ce service, à condition d'être munis d'une carte attribuée par les services de l'ONOU.

¹Rapport d'activité DTE. (2014).p.1.

Dans la région Est d'Alger l'ETUSA assure le transport urbain seulement et le transport suburbain est garanti par son concurrent TAHKOUT.

Le tarif pour un bus depuis 2010 jusqu'à 2014 était de 7 000, 00 DA/HT/¹par jour. En 2015 il a augmenté à 10 500,00 DA/HT par jour. Le coût de bus par jour durant le premier semestre 2014 était de 9 163.30² DA.

Le tableau ci-dessous montre la répartition des autobus par ligne. Nous remarquons un total de 280 autobus, les 20 autres sont réservés en cas de panne.

Tableau 3 : Lignes de transport TALABA

Ligne N°	Station	Nombre de bus
01-11	Ecole préparatoire	23
12-21	Baya Hocine	59
22-30	El Alia	35
31-39	Bouraoui	36
40-49	Résidences universitaires	33
	Bab- Ezzouar 01	
50-59	Résidences universitaire	49
	Bab- Ezzouar 03	
60-68	Dergana	45
Total		280

Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de la DTE, ETUSA.

1.1.1. Evolution du nombre bus de l'ETUSA actifs par mois durant l'année 2014

La lecture du graphe ci-après montre que le plus grand nombre de bus était au mois de mai, soit un effectif de 6 639, ce qui est expliqué par l'augmentation de la demande estudiantine sur les bus durant la période des examens de fin de l'année.

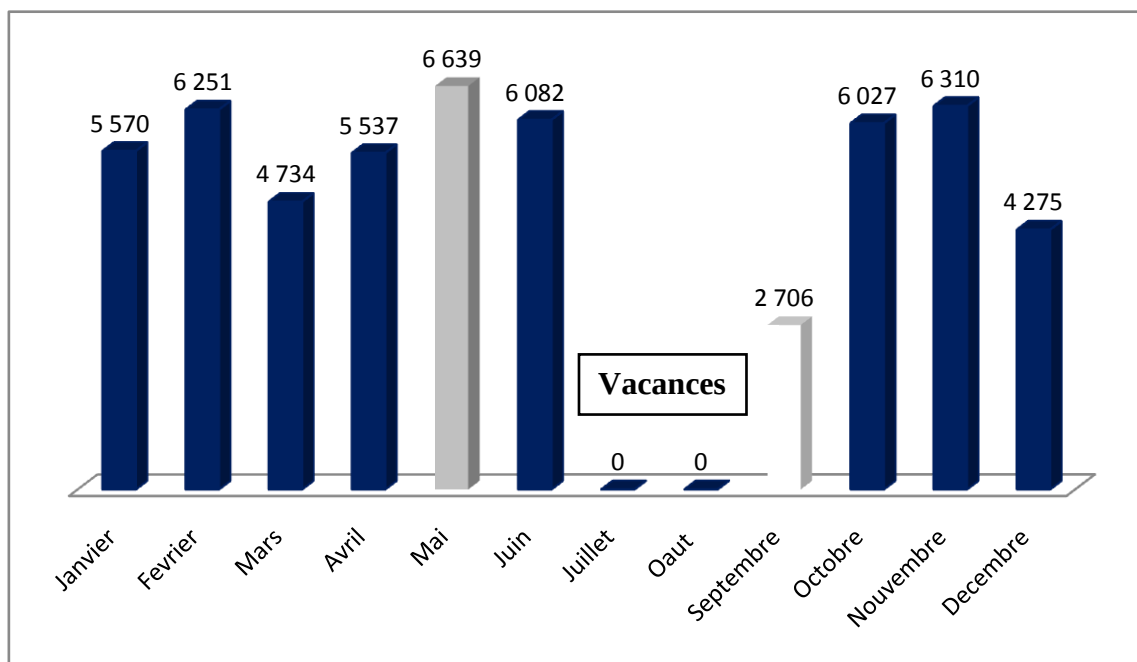
¹ Etude de rentabilité de l'activité transport TALABA 1^{er} semestre 2014.

² Ibid.

Pour le mois de septembre, l'ETUSA offre un service de transport minimum aux étudiants, 2 706 bus, soit un taux de 5% par rapport au nombre des offres totales, car le mois de septembre c'est la période de rattrapage, de ce fait la demande sera limitée.

Les mois de juillet et août c'est la période des vacances l'entreprise n'offre aucun bus.

Figure 4 : Evolution du nombre de bus actif par mois en 2014



Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de la DTE, ETUSA.

1.2. La carte El-Taleb¹

En 2011 l'ETUSA a lancé une offre d'un abonnement réservé aux écoliers, collégiens, lycéens et étudiants. Ce forfait est valable un an, il leur permet de voyager de façon illimitée dans toutes les zones au niveau de la wilaya d'Alger, et de bénéficier de réductions allant de 30 à 45 %, ce qui leur permet de réduire les coûts de transport. Type de contrat annuel sur 12 mois consécutifs les trois mois de les vacances sont offerts.

1.2.1. Les réductions appliquées sur la carte El-Taleb

- Réduction mensuelle « -30% »
- Réduction trimestrielle « -35% »

¹Voire annexe N°2

- Réduction semestrielle « -40% »
- Réduction annuelle « -45% »

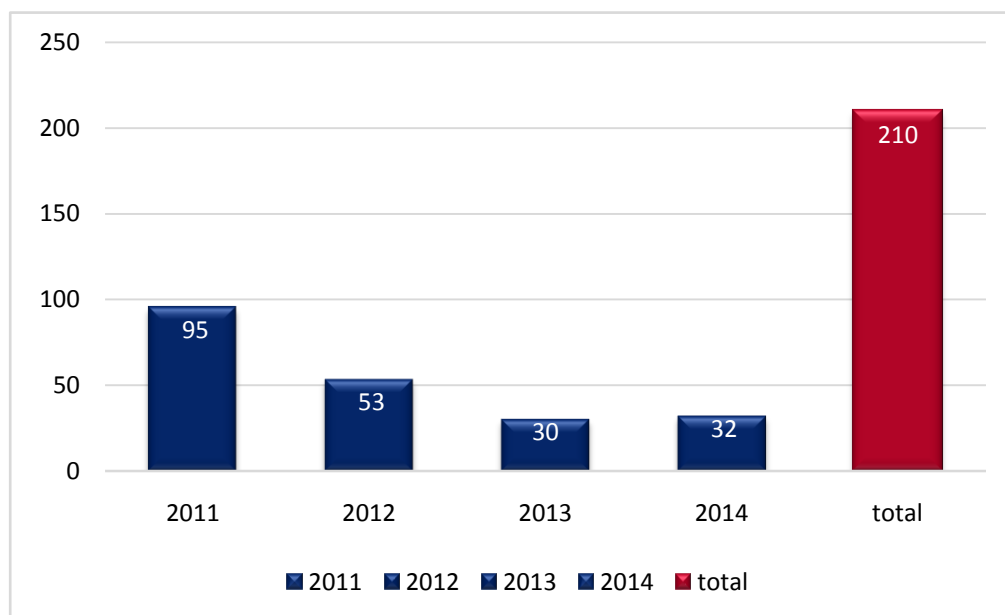
Tableau 4 : Tarification mensuelle par nombre de sections

Tarifs mensuel	Nombre de sections
840	2
1260	3
1680	4

Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies de site officiel de l'ETUA.

1.2.1. Evolution de vente de la carte El-Taleb entre 2011-2014

Figure 5 : Evolution de vente de la carte El-Taleb entre 2011-2014



Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de l'ETUSA.

Ce graphe nous montre le nombre d'étudiants qui possèdent la carte El-Taleb. Nous enregistrons le nombre d'abonnés le plus élevé en 2011. Soit près de ½ du nombre total de vente entre 2011 et 2014 ont été enregistrés durant cette année avec un effectif

de 95 étudiants. En 2012 nous enregistrons une baisse considérable de la vente de la carte «53 étudiants» soit ¼ du total des abonnés.

Nous remarquons que le nombre des abonnés est trop faible et ne cesse de baisser, «les responsables de l'ETUSA expliquent cette faible vente par la mauvaise publicité sur cette carte»¹.

2. L'entreprise Mahieddine Tahkout

« La société Mahieddine Tahkout de Transport est une entreprise de transport de voyageurs dont la principale activité est le transport universitaire. C'est la seule compagnie privée qui s'occupe du transport des étudiants »².

Tableau 5 : L'entreprise Mahieddine Tahkout

Date de création	16. 04. 1996
Fondateur	TAHKOUT MAHIEDDINE
Forme juridique	Entreprise privée
Siege sociale	Alger
Action	100%
Activité	Transport universitaire

Source : Etabli par l'auteur à partir des données de l'ONOU.

Au milieu des années 1990, le transport des étudiants qui était assuré par la régie des transports d'Alger, l'actuelle ETUSA, n'était plus en état de pouvoir assurer sa mission. C'est ainsi qu'il a été fait appel aux transporteurs privés. Dès sa création l'entreprise Tahkout se verra attribué le marché du transport des étudiants de la wilaya de Boumerdès. Cette entreprise détient la plus grande part de marché de transport estudiantin. Elle avait le monopole durant plusieurs années jusqu'au retour de l'ETUSA le 03.01.2010.

¹ Mr Belmiloud, EX directeur de la direction de transport des étudiants.

² https://plus.wikimonde.com/wiki/Tahkout_Mahieddine_Transport. Consulté le: 02.04.2015.

Le tableau suivant nous montre la répartition des prestations du transport universitaire dans la région Ouest d'Alger.

Tableau 6 : Lignes de transport universitaire dans la région Ouest d'Alger

Lot N°	Station	Le nombre de bus
Transport des étudiants en mode Urbain		470
01	Bouzareah, Hydra centre, Garidi Taleb Abderrahmane, Beni Messous, Tafourah	100
02	Ouled Fayet 1, Ouled Fayet 2 et Ouled Fayet 3	96
03	Caroubier, 1 ^{er} Mai, Tafourah, Delly Brahim	84
04	Ben Aknoun, Sidi Abdallah	88
05	Vieux kouba, ITFC, Draria, Beni Messous, Tafourah	102
Transport des étudiants en mode Suburbain		227
01	Bouzareah	75
02	Delly Brahim, I.T.F.C	74
03	Ben Aknoun, Bab-Ezzouar, Tafourah, 1 ^{er} Mai, Kouba, Dergana	78

Source : Etabli par l'auteure à partir des données recueillies au niveau de la DOU-AO.

« Le prix pour chaque bus qui est mis à la disposition des étudiants dans la région Ouest d'Alger par le prestataire privé coûte 16 500 DA/HT par jour pour le mode urbain et 16 800 DA/HT pour le mode suburbain. Tandis que le prix pour chaque bus alloué par le même prestataire dans la région Est d'Alger est égal à 14 000 DA/HT par jour pour le mode urbain, et 14 500 DA/HT par jour pour le mode suburbain. Cette différence de prix est dûe à l'absence de concurrents dans la région Est, donc l'entreprise détient un grand pouvoir de négociation. Elle a justifié ses prix par : « l'embouteillage, la hausse des prix de la pièce de rechange et les huiles...etc. »¹.

¹ Voir Annexe N°3.

3. La société nationale de transport ferroviaire «SNTF»

Dans le cadre de sa politique marketing visant à attirer de nouveaux clients et à fidéliser les usagers du rail, la SNTF a mis en place un système de tarification basé sur des offres multiples, parmi ces offres, la carte «jeune» entre 15 ans jusqu'à 28 ans avec c'est une réduction de 20 % sur un parcours de 100 km.

La direction des œuvres universitaires d'Alger-Centre assure le transport de ses étudiants par la SNTF. Chaque étudiant qui fréquente une université qui appartient à la DOU-AC et habite les itinéraires du train est appelé à payer un prix symbolique pour obtenir une carte qui lui permettra de prendre le train gratuitement pendant l'année universitaire. Cette carte est valable onze (11) mois. Le mois d'août l'étudiant doit payer sa place comme les autres usagers, sinon acheter une carte jeune et bénéficier d'une réduction de 20 %.

Pour le mode urbain le prix unitaire que la DOU-AC paie à la SNTF est égal à 43.31DA. Le nombre des étudiants qui bénéficient de ce mode pour l'année 2015 est estimé à 11 600 étudiants. Le prix unitaire pour le mode suburbain est égal à 127.43 DA. Le nombre des étudiants qui utilisent le mode suburbain est estimé de 1 100 étudiants¹.

¹Voire Annexe N°4.

Dans ce chapitre nous avons présenté en détail la notion du service public et le service public de transport, nous avons aussi présenté comment l'ONOU garantit le service public d'aide aux étudiants en matière de transport à travers la régie externalisée dite marché public. Et en fin nous avons mis en lumière l'état actuel de l'offre transport des étudiants dans la wilaya d'Alger, ce qui nous a permis d'identifier les concurrents de l'Entreprise Métro d'Alger sur le marché de transport des étudiants, de ce fait nous avons préparé des informations qui sont utiles pour bien mené notre cas pratique afin de réaliser une enquête sur la mobilité des étudiants qui sera présenté dans le second chapitre.

CAHPITRE 2

CARTE D'ABONNEMENT METRO ET TRAMWAY POUR LES ETUDIANTS ET ENQUETE DE MOBILITE

Chaque entreprise utilise différentes stratégies pour garantir sa pérennité et augmenter son profit. La discrimination par les prix est l'une des stratégies que l'Entreprise Métro d'Alger utilise pour attirer plus de clients. Elle consiste à faire payer différents prix pour un même ticket du Métro et/ou Tramway, à différents consommateurs afin de maximiser son profit, fidéliser ses clients et augmenter la demande.

L'EMA a décidé de pratiquer des tarifs plus bas pour les étudiants de la wilaya d'Alger, Oran et Constantine. Elle compte lancer une carte d'abonnement dès le mois de septembre 2015 pour les écoliers, lycéens et universitaires.

Dans notre étude nous nous intéressons aux étudiants de la wilaya d'Alger uniquement. L'entreprise ne dispose pas d'informations quant à la demande des étudiants en termes de transport. Il était donc essentiel de procéder à une enquête qui a été réalisée auprès d'un échantillon représentatif de 200 étudiants à Alger pour créer une base de données sur les étudiants pour mener à bien notre recherche.

Dans ce chapitre nous nous abonderons en détail le concept de la discrimination par les prix. Puis nous présenterons l'Entreprise Métro d'Alger, ses missions et ses stratégies pour atteindre ses objectifs. Ensuite, nous présenterons le positionnement de l'EMA dans le marché de transport des étudiants. Et enfin nous analyserons les principaux résultats de l'enquête sur le transport et la mobilité des étudiants.

SECTION 1 : LA STRATEGIE DE LA DISCRIMINATION PAR LES PRIX

Dans le modèle de concurrence parfaite l'entreprise n'est en mesure d'établir une politique de prix. Le prix étant donné par le marché, elle est donc «PRICE TAKER»¹.

Cependant, les entreprises évoluent généralement dans des marchés non concurrentiels. Elles adoptent de ce fait une politique de prix moins transparente leur permettant de bénéficier d'un certain pouvoir de marché. Afin de maximiser leurs gains elles choisissent souvent une «politique de prix non uniforme» : Pratique qui consiste à fixer différents prix pour un même bien ou des biens similaires, le prix de vente dépend de la quantité achetée, des caractéristiques de l'acheteur ou d'autres clauses de vente. Nous pouvons citer à titre d'exemple : dans le transport terrestre une tarification pour les étudiants, et dans le transport aérien le prix des billets d'avion, tarifs dégressifs « le 2ème gratuit», rabais, coupons...etc.

Joan Robinson définit la discrimination par les prix dans son ouvrage « **The Economics of Imperfect Competition** » : « *qu'il est souvent possible et profitable pour un monopoliste de vendre un seul bien à différents prix et à différents acheteurs. Cela peut se produire lorsqu'il vend sur différents marchés séparés les uns des autres, de telle manière que les quantités vendues sur le marché le moins cher ne peuvent être achetées et revendues sur le marché le plus cher, et que les clients sur ce dernier ne peuvent se transférer sur le marché le moins cher pour bénéficier du prix plus faible* »².

Nous présenterons dans ce qui suit, les conditions propices à toute pratique discriminatoire et ses différentes méthodes. Il est à signaler que cette stratégie sera présentée théoriquement sans application numérique.

1. Les conditions de la discrimination par les prix

La discrimination des prix est une façon de maximiser le profit pour une entreprise qui veut vendre son produit sur plusieurs marchés, la perte éventuelle subie sur un

¹ Dans ce cas les entreprises sont preneuses de prix.

² Robinson J. (1975). "The Economics of Imperfect Competition". p. 169.

marché est compensée par le profit réalisé sur un autre marché où le prix de vente est plus élevé et supérieur au coût moyen de production.

Pour qu'une discrimination par les prix soit possible certaines conditions doivent être réunies. Nous allons donc analyser les conditions nécessaires¹ :

1.1. Le pouvoir de marché :

L'entreprise discriminante doit posséder une certaine capacité à fixer les prix au-dessus du coût marginal. Ce pouvoir sera d'autant plus important que le vendeur sera capable d'identifier avec précision la demande des acheteurs, et de dresser des obstacles aux transferts des demandes. Si l'entreprise n'a aucun pouvoir elle est obligée de faire payer le prix concurrentiel à tous les consommateurs.

1.2. Les consommateurs doivent avoir des dispositions à payer différentes :

Ils doivent avoir des élasticités prix différentes. Et les entreprises doivent être capables de les identifier, directement ou indirectement «auto sélection» : l'entreprise engagée dans ces pratiques commerciales doit pouvoir distinguer entre les consommateurs selon leurs dispositions à payer pour le bien «discrimination du premier degré», selon leurs consommations «discrimination du second degré» ou bien encore selon certaines catégories auxquelles appartiennent les consommateurs «discrimination du troisième degré».

1.3. Les possibilités de revente doivent être limitées :

Le produit ne doit pas pouvoir être acheté sur le marché où le prix est le plus bas et être revendu sur celui où le prix est le plus élevé. Dans le cas contraire, l'entreprise ne pourrait plus vendre plus cher à certain consommateurs car les clients qui ont acheté le produit moins cher vont profiter et le revendre. Les marchés doivent donc être cloisonnés.

Quel que soit le type de la discrimination par le prix, elle ne peut réussir sans la présence de ces conditions. Nous allons présenter la condition de revente en détail :

Pour que des prix différents coexistent à l'équilibre, il faut empêcher toute revente. C'est le cas si les consommateurs sont mal informés sur les prix, ou si la revente est impossible «tarif réduit», trop coûteuse «pas de garantie» ou illégale.

¹ MILAN.E et MARTIMOR.D. (2001). « Les limites à la discrimination par les prix ». Analyse d'économie et de statistique-N°62.p.210.

Lorsqu'une entreprise pratique la discrimination par les prix et vend à un prix bas à certains consommateurs qui ont une disposition à payer plus faible par rapport à d'autres, ces consommateurs vont avoir intérêt à acquérir les produits en grandes quantités pour les revendre aux autres consommateurs qui ont une disposition à payer un peu plus élevé à un prix plus faible que l'entreprise, c'est-à-dire de revendre le bien pour tirer profit de la différence de prix.

Pour faire face à ce genre de problème l'entreprise discriminante doit s'assurer que la réduction n'est pas suffisamment importante pour ne pas les encourager à revendre le produit au détail. Elle utilise plusieurs stratégies pour lutter contre ces pratiques :

- 1.3.1. Services :** L'entreprise peut choisir de pratiquer la discrimination sur des services que les clients ne peuvent pas les revendre, comme l'offre d'une carte de transport certains d'usagers avec des tarifs réduits, chaque carte contient le nom de son détenteur personne ne peut l'utiliser à sa place.
- 1.3.2. Garanties :** L'entreprise applique la garantie seulement au premier acheteur. Si l'acheteur revend le produit, son nouvel acquéreur ne va pas pouvoir bénéficier de la garantie. Il va donc la considérer comme une sorte de coût supplémentaire qui doit le supporter.
- 1.3.3. Rendre le bien impropre à certains usagers :** Le producteur peut faire en sorte que son bien ne puisse servir qu'à un seul usage, par exemple rendre l'alcool destiné à usage médical inutile à la boisson.
- 1.3.4. Coûts de transaction :** La revente est difficile si les coûts de transaction sont élevés du fait, par exemple des coûts de stockage, des coûts de transport, des coûts liés à la recherche d'un acheteur.
- 1.3.5. Clauses contractuelles :** Dans le contrat de vente l'entreprise impose des clauses qui interdisent la revente. L'acheteur doit signer un contrat qui l'engage à ne pas revendre le bien. En cas de revente le vendeur sera pénalisé par la loi « car certaines reventes sont interdites par la loi ».
- 1.3.6. Intégration verticale :** Une entreprise intégrée verticalement peut empêcher la revente de ses produits.
- 1.3.7. Intervention du gouvernement :** Lorsque il y a des restrictions légales à la revente, la revente devient difficile voire impossible. L'Etat peut édicter des lois

et des normes qui autorisent à l'entreprise discriminante à agir pour limiter les reventes et les empêcher.

2. L'intérêt de la discrimination par les prix

«L'objectif de toutes les méthodes de discrimination par le prix est de capter la plus grande partie possible du surplus du consommateur»¹. Nous pouvons citer à titre d'exemple l'EMA : l'entreprise sait que la majorité des étudiants sont incapables de payer le tarif du Métro à 50,00 DA et le Tramway pour 40,00 DA. Donc pour augmenter la fréquentation estudiantine, cette entreprise va pratiquer une discrimination par les prix à partir de l'offre d'un abonnement spécial pour cette catégorie d'usagers.

Lorsque l'entreprise connaît les dispositions à payer des consommateurs, elle peut pratiquer des prix différents sur chacun selon leurs capacités à payer le bien.

Pour augmenter son profit, et ne pas perdre les clients à faible revenu l'entreprise impose des prix bas «c'est une sorte de vente à perte pour ne pas perdre ses clients».

3. Types de discrimination par les prix

(Pigou 1920) identifie trois types de discrimination par les prix, discrimination du 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} degré. Ces formes exigent un certain niveau d'information décroissant². Nous allons étudier d'abord la discrimination parfaite ou de degré 1. Elle est efficiente elle entraîne simplement une redistribution du revenu. Nous étudierons par la suite la discrimination du second et du troisième degré, elle est moins efficiente que la discrimination parfaite.

3.1. La discrimination par le prix du 1er degré «parfaite»

La méthode de discrimination parfaite, ou encore la tarification personnalisée nécessite une connaissance détaillée de ce que les consommateurs sont prêts à payer pour acquérir le produit. Autrement dit l'entreprise doit connaître la courbe de demande de chaque consommateur et lui savoir le prix maximum qu'il est disposé à payer. Nous pouvons distinguer deux cas.

¹ MILAN.E et MARTIMOR.D. (2001). OP.CIT. p.489.

² Info degré1 > info degré2 > info degré3.

a. Si chaque consommateur achète une unité seulement «Q = 1»

Pour acheter une unité de produit chaque consommateur est disposé à payer un prix maximum différent à celui des autres. Dans ce cas la courbe de demande est décroissante, étant donnée la fonction de demande de chaque consommateur. L'entreprise va faire payer à chaque consommateur le montant maximum qu'il est capable de payer pour posséder une unité de produit, et ainsi capter tout son surplus «sous l'hypothèse : la revente est impossible».

Dans le cas du monopole discriminant la quantité vendue sera Q^* unités, et le consommateur doit payer un prix $P^* = C_m = m^1$. Dans le cas de la concurrence pure et parfaite l'entreprise vend Q^* unités et fait payer tous ses clients un prix P^* qui correspond à son coût marginal.

Donc dans les deux cas la quantité produite et le prix de vente sont les mêmes, La vente d'une unité supplémentaire par un monopole discriminant n'a aucun effet sur la recette marginale R_m , de ce fait la courbe de la recette marginale se confond avec la courbe de la demande $D(Q)$.

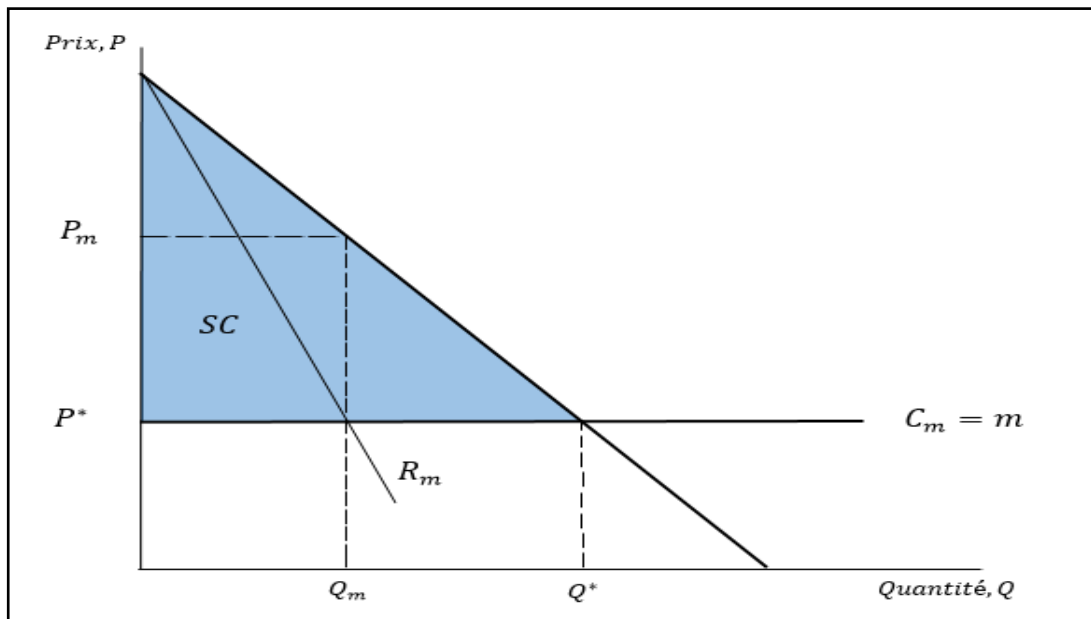
La seule différence est que le monopole discriminant absorbe tous le surplus du consommateur en faisant payer une partie des consommateurs un prix plus supérieur au coût marginal. Il affecte la redistribution des revenus, par contre une industrie concurrentielle maximise le surplus du consommateur, «c'est-à-dire le monopole discriminant gagne des profits plus élevés qu'en concurrence»². De ce fait la discrimination de degré 1 ne cause aucun problème d'inefficience³.

¹ Coût marginal constant.

² Op.cit. p. 489.

³ Car le dernier prix de vente correspond toujours au coût marginal.

Figure 6 : Présentation graphique du monopole discriminant, monopole classique et la concurrence



Source : Carlton et Perloff (2008, p. 490).

Dans le cas d'un monopole classique l'entreprise fait payer ses clients un prix $P_m = R_m$ et produit une quantité Q_m . Les consommateurs ont un surplus plus faible qu'en concurrence. Ce surplus est représenté par la surface située sous la courbe de demande et au-dessus de P_m « voir figure N°6 ci-dessus ». La quantité Q^* produite dans un monopole discriminant est supérieure à celle produite dans le monopole non discriminant Q_m car chaque unité supplémentaire vendue augmente son profit c'est-à-dire il choisit la quantité qui lui permet de maximiser son profit.

b. Si chaque consommateur achète plus d'une unité « $Q > 1$ »

Supposons que les consommateurs sont identiques : ils «ont tous la même courbe de demande décroissante». Et supposons par ailleurs que chaque consommateur peut demander plus d'une unité lorsque la demande baisse.

Dans ce cas l'entreprise discriminante va pratiquer un prix différent pour chaque unité vendue du produit. Le prix va dépendre de la quantité. Le prix sera décroissant par rapport à la vente de chaque unité supplémentaire, c'est-à-dire « la première unité vendue est la plus chère, puis la 2^{ème} est moins chère et la 3^{ème} beaucoup moins chère, et ainsi de suite jusqu'à la dernière unité vendue ou le prix= m ». De ce fait l'entreprise va s'approprier tout le surplus de chaque consommateur.

3.2. La discrimination par le prix de degré 3 «imparfaite»

Nous parlons de discrimination du 3^{ème} degré lorsque le monopole fixe un tarif différent pour chaque type de consommateur. Cela qu'il soit capable d'identifier à quel type appartient chacun de ses clients. L'entreprise fait appel à la discrimination imparfaite lorsqu'elle ne dispose pas d'informations suffisantes pour identifier chaque consommateur et connaître quel est le prix maximum qu'il est prêt à payer.

Cette politique est possible lorsque des coûts de transactions élevés empêchent les reventes d'un groupe à l'autre.

Supposons que l'entreprise puisse distinguer entre deux groupes de ses clients. Si le coût marginal Cm et le coût moyen CM est constant et égal à m , le profit de l'entreprise peut s'écrire de la manière suivante :

$$\pi = \pi_1 + \pi_2$$

$$\pi = [P_1(Q_1) - m] Q_1 + [P_2(Q_2) - m] Q_2 \dots (1)$$

✓ $P_1(Q_1)$: La courbe de demande inverse pour le 1^{er} groupe de consommateurs.

✓ $P_2(Q_2)$: La courbe de demande inverse pour le 1^{er} groupe de consommateurs.

Le profit du monopole est maximum lorsque la recette marginale Rm est égale au coût marginal $Cm = m$.

$$Rm_1 \equiv p_1 \left(1 + \frac{1}{\varepsilon_1}\right) = m \dots (2)$$

$$Rm_2 \equiv p_2 \left(1 + \frac{1}{\varepsilon_2}\right) = m \dots (3)$$

✓ ε_i : l'élasticité de la demande du groupe « i ».

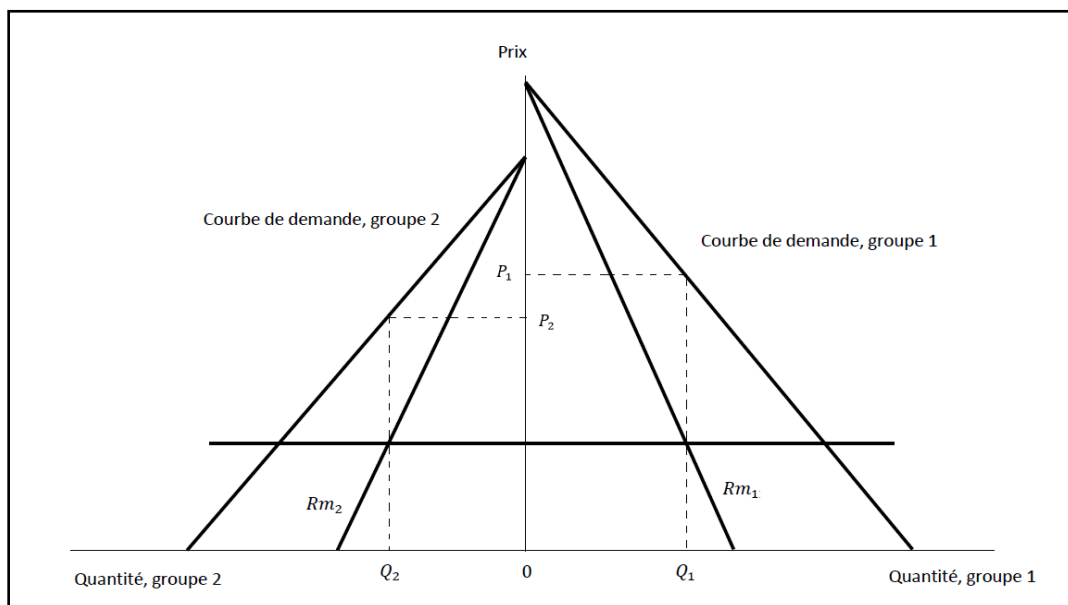
Nous pouvons écrire les équations (2) et (3), sous la forme suivante :

$$\frac{P_1 - m}{P_1} = -\frac{1}{\varepsilon_1}$$

$$\frac{P_2 - m}{P_2} = -\frac{1}{\varepsilon_2}$$

D'après ces équations, on peut déduire que plus l'élasticité d'un marché est importante plus le prix s'approche du coût marginal m .

Figure 7 : Présentation graphique du cas de discrimination par les prix du 3ème degré



Source : Carlton et Perloff (2008, p.495).

Ce graphe montre un monopole faisant face à deux marchés. Bien entendu, le monopole discriminant peut appliquer ce type de discrimination sur plus de deux marchés, s'il détecte la présence de plusieurs segments de consommateurs à élasticités différentes.

En comparaison le cas concurrentiel ou le cas de la discrimination parfaite, la discrimination du 3^{ème} degré engendre des inefficacités productifs.

3.1. La discrimination au second degré ou politique du prix non uniforme

On parle de discrimination du 2ème degré lorsque le monopole fixe un tarif différent pour chacun des segments de sa clientèle alors qu'il est incapable d'identifier à quel segment appartient chacun de ses clients.

L'entreprise connaît la façon dont les préférences des consommateurs sont distribuées, mais n'a pas d'information sur celles de chaque consommateur. Elle va dès lors choisir une structure de prix telle que « *chacun des consommateurs soit incité à choisir un lot qualité-prix ou quantité-prix maximisant son profit global* » LAMBERT(1995,p.185).

La discrimination du second degré implique que le monopoleur vend les différentes unités d'un bien à des prix différents, mais que tous les individus qui achètent une quantité identique du bien paient le même prix. En d'autres termes, les prix diffèrent selon les quantités achetées, mais pas selon les acheteurs.

Contrairement aux deux précédents types de discrimination, le monopoleur fait payer un prix différent aux consommateurs sans pour autant connaître leurs préférences individuelles (discrimination optimale) ni leurs appartenances à telle ou telle autre catégorie de consommateurs (discrimination du 3ème degré) mais seulement en se basant sur la distribution des différents types de clients. Et comme dans le cas de discrimination au premier degré, le producteur maximisera ici son profit en produisant une quantité pour laquelle le prix égale le coût marginal comme sur un marché de concurrence parfaite.

La discrimination du second degré réduit l'efficacité allocative en comparaison avec la discrimination du premier degré qui permet d'atteindre l'optimum social bien qu'elle impose une distribution des gains très inégalitaire entre les consommateurs et le producteur.

SECTION 2 : PRESENTATION DE L'ENTREPRISE METRO D'ALGER

Dans cette section nous allons présenter brièvement l'Entreprise Métro d'Alger dans laquelle nous avons effectué notre stage pratique, ses missions et ses stratégies, ainsi les abonnements et les cartes de transport que l'EMA propose à ses clients.

1. Historique

L'entreprise Métro d'Alger, par abréviation «EMA», fut créée en 1984 et transformée en 1989 en Entreprise Publique Economique. C'est une société par actions qui est de nos jours dotée d'un capital social de 380 millions de dinars. Elle a été désignée comme maitre d'ouvrage délégué du Ministère des Transports pour assurer les études, la réalisation et l'exploitation d'un réseau de chemin de fer urbain souterrain et en surface de transports de voyageurs, dit Métro d'Alger.

L'EMA a connu une interruption longue de ses activités. L'intérêt auquel cette entreprise a dû faire face, se justifie par une multitude de problèmes et de contraintes entraînant des délais de suspension très longs dans la réalisation de ses projets. La plus importante de ces contraintes était d'ordre financier, car l'Etat Algérien se trouvait face à l'incapacité de subvenir aux besoins de la réalisation de ce projet faramineux, menant à une interruption des travaux.

2. Missions de l'EMA

L'Entreprise Métro d'Alger a repris ses activités dans les années 2 000. Elle se consacre essentiellement à la réalisation, l'exploitation et la maintenance du métro d'Alger. La première ligne reliant la *Grande Poste* à *Hai-El Badr* a été inaugurée le 31 Octobre 2011.

Depuis 2005, l'Entreprise en sa qualité de maitre d'ouvrage du Ministère des Transports, réalise pour le compte de l'Etat Algérien des projets dans le domaine des transports urbains. Elle réalise notamment les études, la réalisation et l'exploitation des tramways sur le territoire National, ainsi que la réalisation, la rénovation et la mise à niveau technologique des téléphériques et télécabines dans plusieurs villes du pays.

De plus, à travers sa filiale le bureau d'études des transports urbains (BETUR), l'EMA vise à développer ses capacités d'études et d'ingénierie en matière de transport de voyageurs et la réalisation de plans de circulation.

Il est à signaler que la réalisation du projet du Métro a enregistré un grand retard. Cela a engendré des problèmes pour l'EMA, car les endroits qui ont été denses en habitation ne le sont plus aujourd'hui, nous citons à titre d'exemple la station d'EL-Hamma que l'EMA l'appel «la station fantôme», car la fréquentation est trop faible.

L'objectif principal de l'EMA est d'augmenter la fréquentation du Métro et Tramway. Elle diversifie les moyens pour inciter les voyageurs à laisser les autres moyens de transport et prendre le Métro afin de réduire la pression qui se trouve quotidiennement sur les routes de la capitale. Pour réaliser cet objectif, l'EMA adopte plusieurs stratégies.

3. Stratégie de l'EMA

L'entreprise métro d'Alger adopte plusieurs stratégies, nous les citons ci-dessous

3.1. Stratégie de développement du réseau

Pour arriver à convaincre les voyageurs de prendre le métro au lieu de la route, l'EMA compte élargir son réseau. De ce fait, la première ligne du métro connaît des extensions notamment vers des communes à forte densité de population. Certaines extensions sont en cours de réalisation alors que d'autres sont à l'étude.

3.1.1. Les lignes du Métro et Tramway dans la wilaya d'Alger¹

- **Le Métro** : Grande Poste-Hai-El-Badr

Cette ligne permet la connexion entre un grand nombre de localités, les universités comme « *la faculté centrale, la Perrine* » et les cités universitaires «*la cité des jeunes filles au Ruisseau*».

- **Le Tramway** : Bordj-El-Kiffan-Ruisseau

Dans ce tracé se trouve *l'université de Bab-Ezzouar* et les résidences universitaires «*El-Alia et Baya Hocine*».

¹Voire annexe N° 5.

3.1.2. Extension en cours de réalisation

L'EMA a entamé la réalisation des extensions suivantes :

- Haï-El-Badr – El Harrach : cette extension est d'une longueur de 4 km. Elle compte quatre (4) stations (Bachdjarah1, Bachdjarah 2, E- Harrach Gare et El Harrach Centre). Elle sera réceptionnée le 05 juillet 2015.
- Haï-El-Badr – Ain-Naadja : d'une longueur de 3,6 km. Elle comprend trois stations (Ain-Naâdja 1 – Ain-Naâdja 2 - La halte des ateliers). Cette extension devrait être réceptionnée en 2017. Il à noter que cette ligne va desservir la commune du Gué de Constantine qui, selon le RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitat) de 2008, dépasse les 130 000 habitants.
- Grande Poste - Place Des Martyrs : cette extension, d'un linéaire de 1,69 Km, comprend deux stations «Ali Boumendjel» et «Place des Martyrs». Il est prévu qu'elle soit opérationnelle en 2017.

3.1.3. Les nouvelles études du Métro d'Alger¹

Le choix du tracé dépend de quelques données essentielles. Il faut desservir les lieux où vivent le maximum d'habitants, autrement dit, les quartiers les plus densément peuplés. Ensuite définir un tracé qui irrigue le maximum de générateurs de trafic (facultés, établissement scolaires, lieux publics, entreprises importantes...).

L'entreprise a entamé les travaux pour la réalisation des extensions de la ligne 1 du Métro vers d'autres communes telle qu'El -Harrach, Place des martyres et Ain-Naadja.

Le Tramway est structuré de manière à relier efficacement la banlieue Est d'Alger au centre-ville et à valoriser les sites traversés notamment, les structures socio-économiques, et ce, dans l'optique d'améliorer la qualité de vie des habitants y compris les étudiants.

Avec ces extensions le Métro touchera la majorité des universités qui se trouvent dans la wilaya d'Alger tel que le pôle universitaire d'El-Harrach.

¹ Voir annexe N° 6.

Les études lancées par l'Entreprise Métro d'Alger pour la réalisation de nouvelles extensions de *la première ligne* du Métro d'Alger, permettront à la capitale de disposer d'un réseau de transport urbain offrant une amélioration substantielle de la circulation.

- **El-Harrach - Bab Ezzouar - Aéroport d'Alger**

Cette extension permet la liaison entre El Harrach, le *pôle universitaire* El-Harrach le centre d'affaires de Bab-Ezzouar et l'Aéroport d'Alger ainsi qu'une connexion avec le tramway au carrefour de *l'université Houari Boumediene*, et même la bibliothèque Nationale d'El-Hamma, pour un grand nombre d'étudiants.

- **Ain-Nadja - Baraki**

Elle permet l'accessibilité au centre de Baraki qui devient saturé. Cette extension permet aussi une connexion avec le train au niveau de la gare intermodale de cette commune.

- **Place des Martyrs – Bab-El-Oued – Chevalley**

Bab-El-Oued est connue par la grande densité en population et la difficulté d'accès par le transport en commun, cette extension permet une connexion entre Bab-El-Oued et Chevalley. Elle passe par « *la faculté de médecine* ».

- **Chevalley-DellyBrahim - Cheraga-Ouled-Fayet - El-Achour-Draria**

Cette extension permet la connexion entre les différents campus «*faculté de sciences économiques et de gestion de Delly Brahimi*» ainsi que les cités universitaires «*les résidences de Delly Brahimi 1et 2 et de Ouled-Fayet 1, 2et 3* ».

La réalisation des extensions de la 1 ère ligne du Métro d'Alger constituera à l'horizon 2017, un réseau de 18 Km et 19 stations. Le réseau Métro d'Alger atteindra à l'horizon 2022, 40 Km et 37 stations et desservira les communes les plus denses en habitations. Cette ligne permet une connexion entre les différents campus et les cités universitaires dans la wilaya d'Alger.

3.2. Stratégie d'alliance

Pour assurer la réalisation de ces projets dans le respect des normes et délais exigés, l'EMA a opté pour une stratégie d'alliance avec plusieurs partenaires algériens et

étrangers. Ces partenariats concernent les études, les travaux de génie civil et de réalisation ainsi que l'exploitation du Métro d'Alger.

Cette stratégie permet de bénéficier de l'expérience et de la notoriété de spécialistes du domaine. Ces derniers participent soit directement par la création de filiales de droit algérien soit par la création d'un groupement, de plusieurs entreprises, créé spécialement pour répondre au besoin généré par le projet du Métro d'Alger.

Aussi, l'EMA compte lancer d'autres services extra trafic à travers le développement d'espaces publicitaires et la connexion au réseau de téléphonie mobile et au WiFi de sa ligne de Métro.

3.3. Stratégie de discrimination par les prix

Pour attirer plus de clients l'Entreprise Métro d'Alger propose à ces derniers des tarifs plus bas. Toutefois, le tarif du ticket **«aller simple»** étant réglementé par l'Etat, il ne peut être justifié.

De ce fait, «l'EMA a opté pour une politique de prix basée sur des principes de discrimination. Celle-ci, permet à la fois de proposer de nouvelles formules de prix attractives et adaptées aux besoins de différents types d'utilisateurs»¹.

4. La gamme tarifaire de l'EMA

En 2011, le Métro d'Alger a été lancé avec une gamme tarifaire peu diversifiée. Aujourd'hui, elle est constituée comme suit.

4.1. Les titres de transport

Les titres de transport sont de deux types simple ou multiple. Le ticket simple propose un tarif uniforme « le même pour toutes les unités vendues ». Le ticket multiple consiste en une vente liée de plusieurs unités en proposant des remises selon la quantité achetée. Ils sont valables une année à compter du jour de leur achat.

¹ BRIKI Amal, Impact de la nouvelle tarification du métro sur la demande du service de transport par métro à Alger, p. 32.

- a) *Titre de transport PT* : ticket « aller simple » pour un voyage ; prix : 50 DA.
- b) *Titre de transport PT +* : ticket pour un voyage (métro + tramway) ; prix : 70 DA.
- c) *Titre de transport 10 voyages* : ticket pour 10 voyages ; prix : 400 DA. Cette formule consiste en une vente liée de dix voyages et propose une remise de 20% sur le prix unitaire.
- d) *Titre de transport 10 voyages +* : ticket pour 10 voyages (métro + tramway) ; prix : 600 DA. Cette formule en plus de la vente lié de dix voyages en métro permet à l'usager de payer dix autres voyages sur le tramway dans un même pack en proposant une remise (par rapport à une vente séparée). Ce tarif est destiné aux usagers qui utilisent les deux modes de transport.
- e) *Titre de transport journée PT* : ticket valable une journée, offre un nombre de voyages illimité ; prix : 150. Cette nouvelle formule a été introduite au mois de mai 2014 afin de capter la demande des voyageurs qui n'empruntent pas la ligne quotidiennement mais manifestent des besoins de courte durée (les visiteurs par exemple).

4.2. Les abonnements

Dans le but d'éliminer les reventes, les cartes d'abonnement sont personnelles «seul l'abonné a le droit de l'utiliser». Ils comprennent un nombre de voyages illimité. Ils sont de cinq (5) types :

- *Hebdomadaire* : valable 7 jours. Tarif = 300 DA + 540 DA.
- *Mensuel Classic* : valable 30 jours. Tarif = 300 DA + 1820 DA.
- *Mensuel + (métro/tramway)* : valable 30 jours. Tarif = 300 DA + 2 500 DA. En plus des anciens abonnements, deux nouveaux abonnements ont été lancés au mois de mai 2014.
- *Mensuel glissant Junior < 25 ans* : valable 30 jours destiné aux jeunes de moins de 25 ans. Tarif = 300 DA + 1 200 DA. Il est à signaler que les étudiants utilisent cet abonnement.
- *Mensuel glissant Senior > 60 ans* : valable 30 jours destiné aux séniors de plus 60 ans. Tarif = 300 + 1000 DA.

4.3. Les cartes de transport

Leur validité est d'une année à compter du jour de l'achat marquant la date du «rechargement» :

- *Carte de transport 10 voyages* : Tarif = 300 +400 DA « remise de 20% sur le prix unitaire ».
- *Carte de transport 20 voyages* : Tarif = 300 DA + 700 DA «remise de 30%».
- *Carte de transport 30 voyages* : Tarif = 300 DA +1 020 DA «remise de 32%».
- *Carte de transport 40 voyages* : Tarif = 300 DA + 1 320 DA «remise de 34%».

SECTION 3 : LE POSITIONNEMENT DE L'EMA DANS LE TRANSPORT DES ETUDIANTS

Pour augmenter la fréquentation des étudiants sur le Métro et le Tramway l'EMA leur offre un abonnement à des tarifs préférentiels.

1. Tentative de convention avec l'ONOU

Depuis l'année 2012, l'entreprise Métro d'Alger «EMA» est intéressée par le marché de transport des étudiants. Le 21 juin 2012 les responsables de l'EMA et ceux de la «RATP El-Djazair» se sont réunis au siège de l'ONOU pour discuter de la nouvelle offre de transport par Métro et Tramway destinée aux étudiants de la wilaya d'Alger.

Cette offre assortie d'une réduction différenciée selon le palier considéré, comme donné dans le tableau ci-après, est établie en prenant comme base de référence le tarif correspondant à l'abonnement «**Plus**» mensuel valable sur les deux modes de transport : Métro et Tramway fixé à 2 500 DA.

Tableau 7 : L'entreprise a présenté une offre financière répartie selon quatre paliers

Paliers	Nombre d'étudiants à transporter	Prix par mois et par étudiant «DA»	Montant total TTC pour l'année universitaire «DA»
P1	15 000	2 000	270 000 000
P2	20 000	1 800	324 000 000
P3	25 000	1 600	360 000 000
P4	Plus de 30 000	12 00	324 000 000

Source : Etabli par l'auteure à partir des données de l'EMA.

- Les cartes sans contact étudiants «**CSCE**» sont valables pour des voyages illimités sur les deux modes de transport Métro et Tramway, pendant 12 mois. les trois mois de vacances sont offerts par l'EMA.
- Le nombre d'étudiants à transporter est dénombré grâce au nombre de cartes distribuées et fournies à l'ONOU.

- Les cartes sont personnalisées et rechargeables. Elles sont distinguées des autres cartes ordinaires «Grand Public», par l'intermédiaire de la mention «ETUDIANT». La carte est personnelle, à part l'étudiant concerné personne ne pourra l'utiliser.

Le tarif proposé par l'EMA était en cours de discussion depuis plus d'une année. Après sondage effectué par les directions des œuvres universitaires d'Alger, pour connaître la demande estudiantine sur le Métro et le Tramway, les DOU ont soutenu que le nombre des étudiants intéressés¹ est trop faible pour retenir l'offre de l'EMA.

2. Proposition d'une carte d'abonnement spéciale pour les étudiants

Après plusieurs tentatives de négociations infructueuses entre l'EMA et l'ONOU pour créer des cartes d'abonnement pour les étudiants, «un ticket à 50 DA n'est pas fait pour attirer les usagers», l'EMA a rappelé que les tarifs sont fixés par l'Etat² sur la base d'études préalables «c'est des tarifs d'équilibre», le prix égal au coût moyen c'est-à-dire «les recettes d'exploitation sont en équivalence avec les charges». L'entreprise a cependant décidé de mettre en place une offre d'abonnement dédié aux étudiants et aux personnels de l'enseignement supérieur.

Dans le but de faciliter les déplacements de l'étudiant via un transport sécurisé, confortable et rapide, l'Entreprise Métro d'Alger a entrepris des démarches en vue de diversifier ses offres en prévoyant le lancement d'un tarif étudiant particulièrement attractif permettant notamment de supprimer le risque de la fraude par cette catégories d'usagers pour la prochaine rentrée universitaire 2015/2016.

Pour la création d'une carte spéciale aux étudiants l'EMA s'est inspirée de la carte «Imagin'R»³. Il s'agit d'un titre de transport destiné aux étudiants franciliens qui ont moins de 26 ans pour un tarif de 461.90€⁴, valable un an. Elle leur permet de se déplacer d'une façon illimitée sur les différents modes de transports en commun de la région, comme le Métro et le Tramway ou le RER «Réseau express régional d'Ile de France». La

¹ Données de la direction des œuvres universitaires d'Alger-Centre.

² <http://www.lexpressiondz.com/actualite/154431-des-cartes-d-abonnement-aux-etudiants.html>. Consulté le 02.04.2015.

³ Voir annexe N°7.

⁴ Enquête sur le coût de vie étudiante, p, 14.

carte permet à son détenteur à se rendre dans toute la région. Elle permet également de bénéficier de réductions diverses.

Il a été constaté qu'un nombre important d'étudiants fréquentent les campus se trouvant sur le tracé du Métro et Tramway. C'est sur cette base que l'EMA a décidé d'élargir sa gamme tarifaire en proposant un tarif spécial étudiant leur permettant de se déplacer quotidiennement sur les modes de transport Métro et Tramway en complémentarité avec le bus universitaire.

L'abonnement spécial étudiant est une carte personnalisée et identifiable, en aucun cas elle ne doit être utilisée par une autre personne, au risque de se voir confisqué par le service de contrôle de l'opérateur.

a) Conditions de l'obtention

- L'abonnement spécial étudiant est destiné aux universitaires. Les jeunes déscolarisés ne peuvent donc pas en bénéficier. Il peut commencer chaque premier jour du mois entre Octobre et Janvier, afin de tenir compte des différentes dates des rentrées universitaires possibles. L'abonnement n'est valable que 12 mois «payé 10 mois et 2 mois de vacances sont gratuits».
- La période de sa validité va du 1^{er} jour à 00h au dernier jour à 00h.
- Le paiement se fait au comptant ou mensuellement.

b) Les tarifs

L'abonnement spécial étudiant a une validité maximum d'un an 12 mois selon la tarification suivante :

Tableau 8 : Tarif étudiant pour le Métro et/ou Tramway *En DA/HT*

	Tarif Métro	Tarif Tramway	Tarif Métro et Tramway
Tarif mensuel	700	600	1 000
Tarif annuel	7 000	6 000	10 000

Source : Etabli par l'auteur à partir des données de l'EMA.

CHAPITRE 2 : CARTE D'ABONNEMENT METRO ET TRAMWAY POUR LES ETUDIANTS ET ENQUETE DE MOBILITE

L'abonnement spécial étudiant est un titre destiné aux étudiants qui ont 18 ans et plus, il permet d'utiliser les deux modes de transport Métro + Tramway.

L'étudiant a la possibilité de faire un choix sur trois types d'abonnement :

- Abonnement étudiant Plus (+) Métro et Tramway.
- Abonnement étudiant Métro.
- Abonnement étudiant Tramway.

SECTION 4 : ANALYSE DE L'ENQUETE SUR LE TRANSPORT ET LA MOBILITE DES ETUDIANTS DANS LA WILAYA D'ALGER

« Une enquête est une activité organisée et méthodique de collecte de données sur des caractéristiques d'intérêt d'une partie ou de la totalité des unités d'une population à l'aide de concepts, de méthodes et de procédures bien définis. Elle est suivie d'un exercice de compilation permettant de présenter les données recueillies sous une forme récapitulative utile »¹.

Une enquête commence habituellement s'il y a un besoin d'information et s'il n'y a pas de données ou si elles sont insuffisantes. Elle comprend plusieurs étapes liées entre elles, notamment, la définition des objectifs, la sélection d'une base de sondage, le choix du plan d'échantillonnage, la conception du questionnaire, la collecte et le traitement des données, l'analyse et la diffusion des données, et la documentation de l'enquête.

La durée d'une enquête peut être répartie en plusieurs phases. La première est la planification, viennent ensuite les phases de la conception et de l'élaboration puis, celle de la mise en œuvre. En bout de ligne, tout le processus de l'enquête est examiné et évalué.

Dans cette section nous présenterons les principaux résultats de l'enquête sur la mobilité des étudiants dans la wilaya d'Alger, mais avant il est nécessaire de présenter la méthodologie de l'enquête dont on explique ses différentes étapes.

1. Méthodologie de l'enquête

Pour réaliser notre enquête nous avons passé par les étapes suivantes:

1.1. La technique utilisée pour réaliser l'enquête

Un questionnaire² a été la technique utilisée pour cette étude incluant quinze (15) questions de plusieurs types. Il était composé de questions-réponses directes comme «oui» ou «non». Il y'avait d'autres questions à choix multiples ou encore des questions à grille où il fallait sélectionner le degré d'importance que les participants accordaient à certaines questions. Le questionnaire a été proposé en deux langues : Arabe et Français.

¹ Méthode set pratiques d'enquête. N° 12-587-X au catalogue. Statistique Canada .p.4.

² Voir annexe N°8.

Pour élaborer notre questionnaire nous nous sommes inspirés de celui de l'OVE¹ pour avoir notre propre outil de collecte des données. Notre principal souci a été d'adapter le questionnement au système de transport des étudiants dans la wilaya d'Alger et à nos problématiques.

L'objectif de l'enquête est de faire le point sur les moyens de transport les plus utilisés par les étudiants pour se rendre sur les lieux d'études, sur la durée de ces trajets, ainsi que le budget mensuel alloué aux transports et fournir des informations aussi fiables que possible dont l'EMA en particulier et les différents institutions de transport en général ne disposaient pas, alors que des données diversement approfondies existent déjà sur ce sujet dans les autres pays comme : la France, l'Allemagne et certains pays européens.

1.2. Modalités l'interrogation

L'enquête s'est déroulée entre le 31 mai et le 11 juin. Dans l'optique de garantir une bonne représentativité de l'échantillon nous l'avons réalisée dans différents endroits :

- Les stations et les rames du Métro et Tramway.
- Les stations de transport universitaire de Ben-Aknoun, Delly-Brahim et Tafourah.
- La faculté de Bouzareah et Houari Boumediene et le pôle universitaires d'El-Harrach.
- Les stations de bus privé de Bouzareah et 1^{er} mai.
- Aussi nous avons élaboré un questionnaire mis en ligne sur les sites des universités et les réseaux sociaux. C'est une version informatisée du questionnaire qui a été choisie afin de faciliter la diffusion du questionnaire.

Le choix s'est porté sur la réalisation de l'enquête de transport aux heures de pointes «de 7h00 à 10h00 et de 15h00 à 18h00» des jours ouvrables «du dimanche au jeudi», car c'est la période à laquelle il ya un grand nombre d'étudiants qui se déplacent de leurs domicile vers leurs campus.

¹Observatoire national de la vie étudiante en France, est un organisme qui réalise des enquêtes sur les conditions de vie des étudiants sur l'ensemble du territoire.

1.3. Echantillonnage

En général, nous nous se contentons de l'étude d'un échantillon représentatif et qualitatif extrait d'une population cible, car nous ne disposons ni de temps, ni de moyens pour élargir l'enquête à l'ensemble des étudiants. La population ciblée de cette enquête est composée des étudiants de la wilaya d'Alger, elle a impliqué plus de 200 étudiants venant de tous les recoins de l'Algérie. Après dépouillement des questionnaires nous avons retenu 176 questionnaires. 12 % des questionnaires ont été retirés car ils étaient soit trop incomplets, soit présentant des incohérences. Notre étude s'est basée sur le choix d'un échantillon aléatoire simple.

2. Analyse et traitement des données

Pour les besoins de notre analyse des résultats et pour la vérification des hypothèses de départ, nous avons utilisé le logiciel SPSS¹ pour le traitement des données.

2.1. Analyse quantitative

Dans cette analyse nous citons le profil des étudiants.

- **Répartition selon le sexe et l'âge**

Dans les 176 étudiants qui ont participé à cette enquête, se sont 114 femmes et 62 hommes, soit 65 % contre 35 %². Ceci s'explique en raison du taux d'inscription beaucoup plus élevé chez les femmes que chez les hommes. L'étude a impliqué 91, 80, 5 participants respectivement dans la tranche d'âge «18 et 22 an », «23 et 27 ans» et «28 ans et plus».

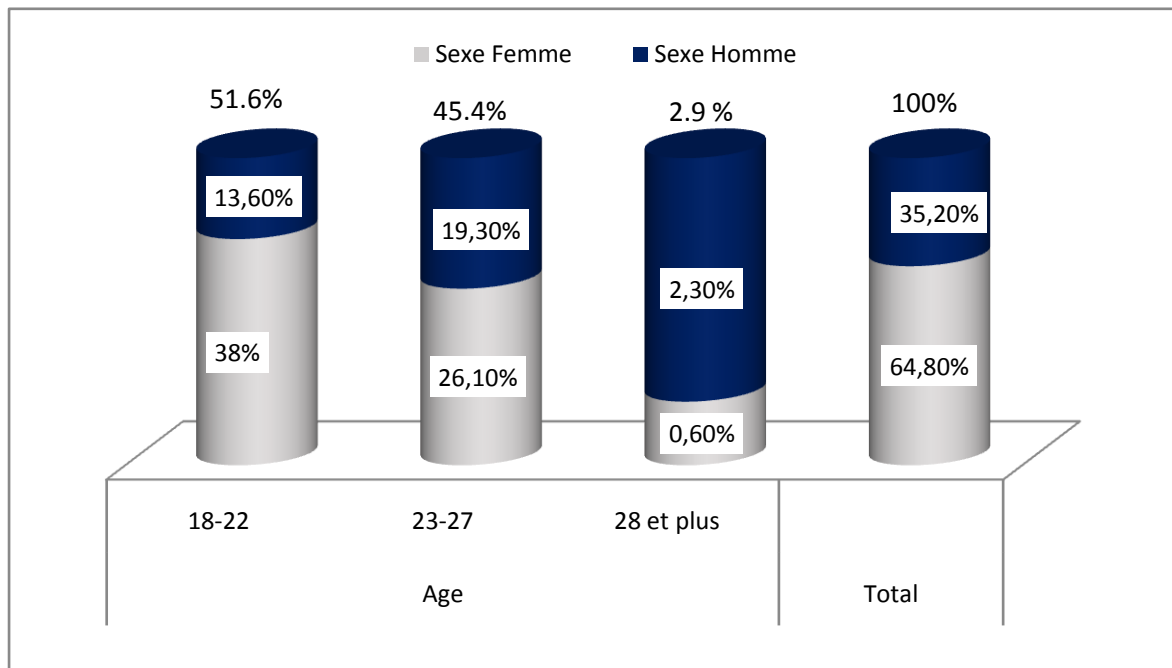
Nous remarquons que la population estudiantine interrogée dans la wilaya d'Alger se caractérise par sa jeunesse, le taux des répondants est à son maximum dans la tranche d'âge «18 et 22 ans», soit plus de ½ de la population interrogée se trouve dans cet interval, il est également à remarquer que les femmes sont très jeunes, par rapport aux hommes.

¹Statistical Package for the Social Sciences : est un logiciel utilisé pour l'analyse statistique. C'est aussi le nom de la société qui le revend (SPSS Inc). En 2009, la compagnie décide de changer le nom de ses produits en **PASW**, pour Predictive Analytics Software.

² Voir annexe N° 9.

Résultat 1 : Les femmes sont plus intéressées par le problème de transport. La population estudiantine dans la wilaya d'Alger se caractérise par sa jeunesse.

Figure 8 : Répartition du nombre des répondant (e)s selon le sexe et l'âge



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

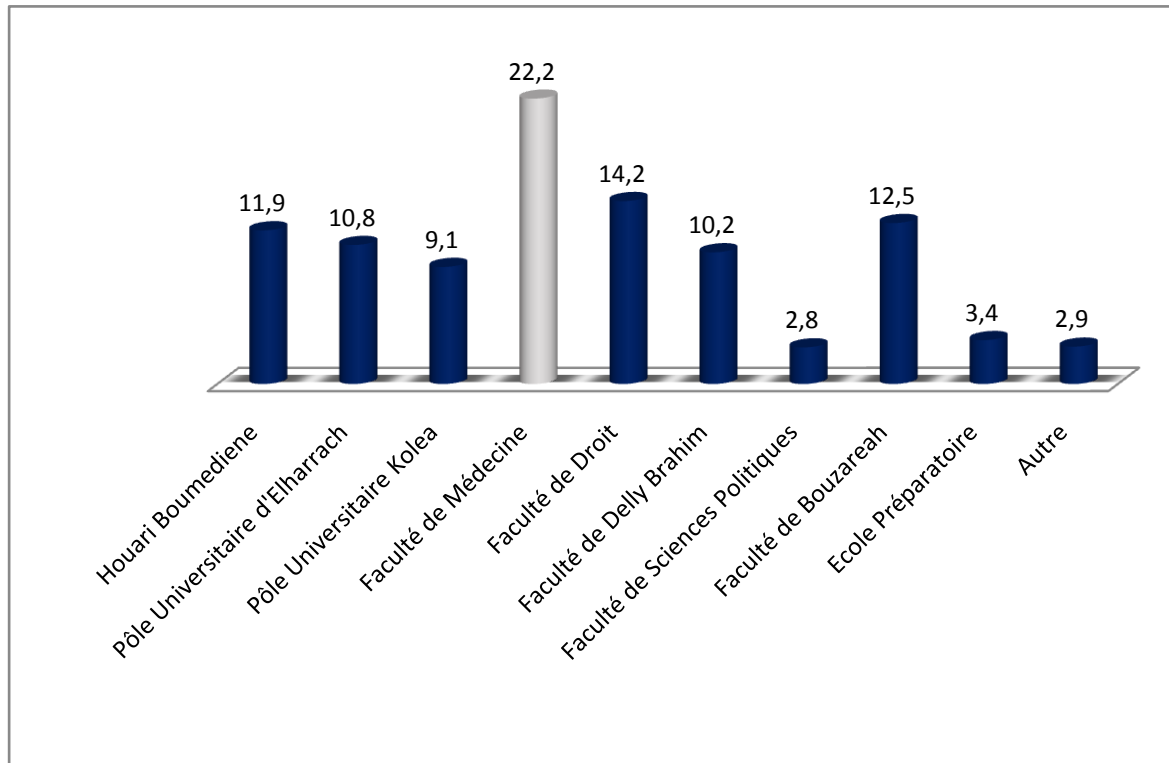
- **Répartition selon la faculté fréquentée**

La figure suivante montre la répartition des étudiants selon la faculté fréquentée. Cette information est intéressante lorsque l'on envisage de répondre plus adéquatement aux besoins de chacune des facultés, sachant que les infrastructures dont elles disposent diffèrent considérablement. La faculté fréquentée répond plus adéquatement aux aspects concrets des recommandations à venir.

Dans les 176 répondants 22.2 % des sondés proviennent de la Faculté de Médecine constituant la plus grande classe. Cette surreprésentation des étudiants de la «FM» s'explique par leur intérêt significatif à la relation entre les transports actifs et leur domaine qu'est la santé. Il est à signaler que les étudiants de la Faculté de Droit ont aussi contribué à cette enquête soit un nombre de 25 étudiants qui appartiennent à cette faculté ce qui revient à la forte insatisfaction des étudiants pour le transport et l'embouteillage. **«Voire figure N° 9».**

Résultat 2 : Les étudiants en médecine sont les plus intéressés par le problème de transport, car leur domaine demande plus de mobilité par rapport aux autres filières.

Figure 9 : Le pourcentage des répondant(e)s selon la faculté fréquentée



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

2.2. Description des comportements

Cette partie regroupe les réponses relatives aux comportements des étudiants dans le choix du transport.

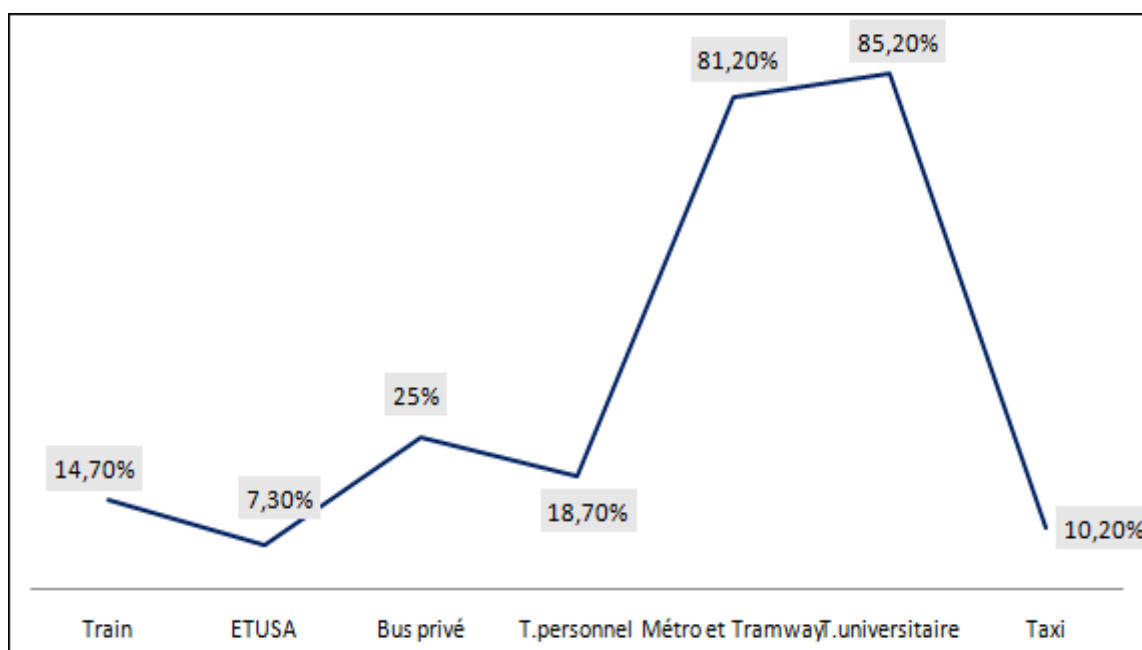
- **Les parts modales de déplacement**

Il existe un éventail de possibilités afin de se déplacer, chacun de ces modes de déplacement ayant des avantages et des inconvénients. 150 étudiants interrogés viennent à l'université en utilisant le transport universitaire. 143 étudiants utilisent le Métro et/ou le Tramway pour se rendre sur leur lieu d'études, nous pouvons remarquer que se sont les deux modes de déplacement qui sont les plus utilisés avec des taux de 85.20% et 81.20% respectivement. Tandis que 18.70% étudiants utilisent leur propre

véhicule dont «61% sont des hommes et 39% sont des femmes¹», un taux très faible d'étudiants qui utilisent le transport public «ETUSA », soit un pourcentage de 4%.

Résultat 3 : Les étudiants utilisent différents moyens de transport pour se rendre à leur lieu d'étude. Il est donc important de développer l'intermodalité, c'est-à-dire la complémentarité des différents transports «faculté de passer facilement d'un moyen de transport à un autre». Une meilleure mobilité des étudiants passe sans doute par le développement de connexions efficaces entre les différents modes de déplacement. De plus, ces résultats permettent de mettre en évidence que le transport personnel reste trop peu utilisé, sans doute dû au manque de moyens financiers.

Figure 10 : Répartition des répondant(e)s selon le moyen de transport utilisé



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

NB : La somme des moyens de transport est supérieure à 100% car un certain nombre d'étudiants en combinent plusieurs sans qu'on puisse savoir s'ils en changent au cours d'un même trajet ou d'un jour à l'autre.

- **Le temps moyen pour arriver à l'université**

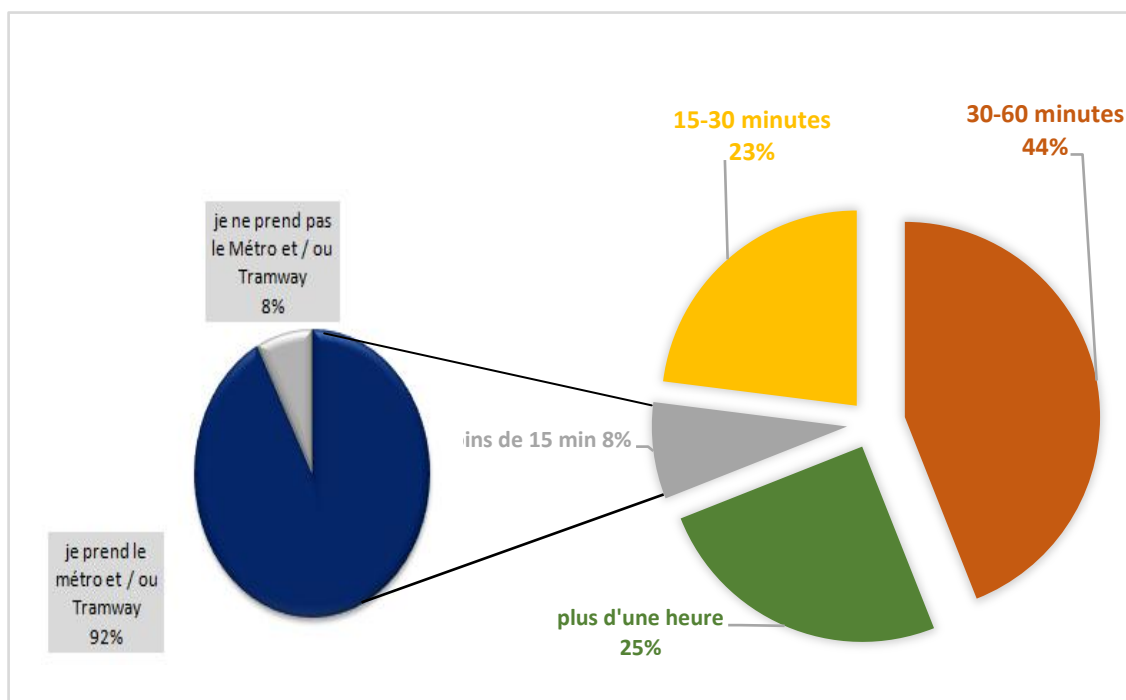
Sur l'ensemble des répondants, le temps consacré au trajet domicile-université est en moyenne entre 30 minutes à une heure. Un quart des étudiants prennent plus d'une

¹ Résultats de l'enquête.

heure «25%». Cela s'explique en partie par le fait qu'un grand nombre d'étudiants utilisent le transport universitaire qui met plus de temps par rapport au : Train, Métro, Tramway et Taxi. Il est à signaler que 92% des étudiants qui mettent moins de 15 minutes entre leur lieu d'habitation et l'université, leur mode principal de déplacement est le Métro et/ou Tramway. Donc ces étudiants mettent moins du temps par rapport aux autres modes de transport.

Résultat 4 : Le temps passé en transport est relativement trop élevé, il dépasse une heure. Les étudiants perdent beaucoup de temps pour rejoindre leurs universités. Le facteur temps est important par rapport aux étudiants. Le temps de trajet pour se rendre dans l'établissement d'enseignement varie selon le mode de déplacement utilisé par les étudiants. Ce sont les étudiants qui prennent le Métro et/ou le Tramway qui mettent moins du temps par rapport aux autres, donc la durée de trajet est un point fort de l'EMA.

Figure 11 : Répartition des répondant(e)s selon le temps passé en transport



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

- **Le budget moyen consacré aux transports**

« La notion classique de budget n'a pas réellement de sens pour les étudiants ou du moins pour la majorité d'entre eux d'autant plus qu'une partie de leurs besoins est parfois prise en charge en totalité ou partiellement par des tiers (famille et/ou collectivité) »¹
Claude Grignon.

Le budget moyen consacré aux transports par les étudiants interrogés est de près 140² DA par jour.

Les dépenses de transport varient fortement en fonction du mode de locomotion utilisé pour rejoindre le lieu d'études. Ceux qui utilisent le transport universitaire comme mode de transport principal dépensent en moyenne 60 DA par jour, car parfois ils ont besoin de prendre un autre mode de transport qui leur permet de se déplacer vers les stations «de transport universitaire», ces étudiants dépensent moins que les étudiants qui prennent le Métro et/ou le Tramway, soit une dépense moyenne de 180 DA par jour.

Tableau 9 : Répartition de budget moyen consacré par les répondant(e)s selon le moyen de transport utilisé « par jour »

Moyen de transport	Le budget moyen
Train	Entre 40-80DA
ETUSA	Entre 80-120DA
Bus privé	Entre 80-120DA
Transport personnel	Entre 80-120DA
Métro et / ou Tramway	Entre 160-200 DA
Transport universitaire	Entre 40-80DA
Taxi	Entre 120-160 DA

Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

Précédemment, nous avons vu que les modes de déplacements les plus utilisés par les étudiants sont : le transport universitaire, le Métro et/ou Tramway, donc on peut

¹Les conditions de vie des étudiants à Limoges - Enquête mars 2001, P39.

² Voir annexe N°10.

en déduire que l'entreprise Métro d'Alger doit jouer sur les prix «baisser ses prix» pour pouvoir capter plus de clients «les étudiants dans ce cas».

À cet effet par la suite nous allons nous intéresser à regarder la satisfaction des étudiants par le transport universitaire.

Pour avoir une meilleure qualité de transport en termes de confort, propreté, disponibilité de places et sécurité... etc, nous remarquons que presque la moitié des étudiants ne sont prêts à augmenter leur budget qu'avec «moins de 10%» par rapport à ce qu'ils dépensent actuellement.

Résultat 5 : Le budget alloué aux transports diffère d'un étudiant à un autre, il varie d'une façon significative selon le mode de déplacement utilisé par les étudiants pour se rendre dans leur établissement d'enseignement. Les étudiants qui prennent le Métro et/ou Tramway dépensent plus que ceux qui utilisent les autres moyens de transport. Soit une dépense moyenne de 180 DA par jour.

Aussi, malgré l'insatisfaction des étudiants par le transport en général ils ne sont prêts à augmenter leur budget qu'avec 10 %. La variable «prix» est très importante pour les étudiants.

- **Utilisation du Métro et / ou Tramway**

Comme nous l'avons vu précédemment la plus grande partie des répondants utilisent le Métro et/ou le Tramway avec un taux de 81.2%, soit un taux de 44.8% des étudiants qui habitent à côté d'une station de Métro et/ou du Tramway, 36.40% des étudiants qui n'habitent pas à côté de la station, car ces étudiants fréquentent des universités qui se trouvent sur le tracer du Métro et/ou du Tramway comme : l'université de Houari Boumediene, le pôle d'El-Harrach et la faculté de Médecine.

Lorsque nous demandons quelles sont les raisons du choix de l'utilisation du Métro et/ou du Tramway, il apparait que la principale raison pour laquelle les étudiants utilisent ces modes de transport s'appuie sur le critère de la rapidité «42%». 20% des étudiants indiquent ne pas avoir la liberté de choisir leur mode de déplacement, celui-ci étant définie généralement en fonction de la distance à parcourir, ce taux de «non choix»

est plus élevé chez les femmes que chez les hommes, car les hommes en général utilisent le transport personnel «ils possèdent leur propre véhicule».

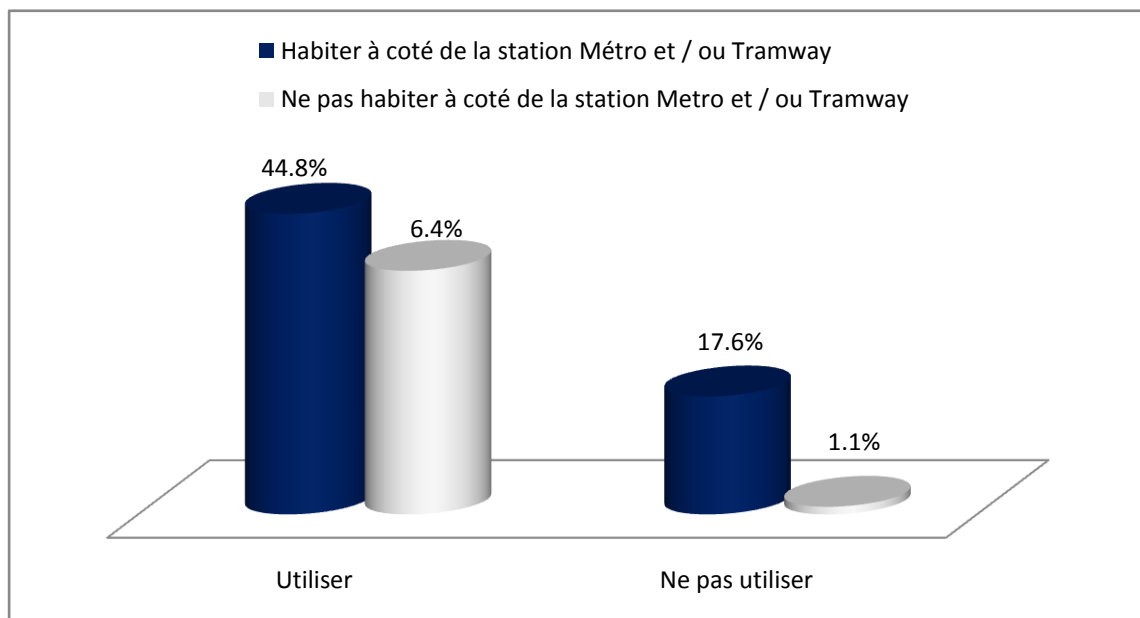
17.6% des étudiants qui habitent près d'une station de Métro et/ou du Tramway n'utilisent ni le Métro ni le Tramway car ils trouvent que le tarif est trop élevé et

1.1% n'utilisent ni le Métro et ni le Tramway car le tracer de ces deux moyens de transport ne passe pas par leur milieu d'habitation et l'université fréquentée.

On peut en déduire donc qu'un nombre très important des interrogés utilisent le Métro et/ou le Tramway même s'ils ne passent pas près de leur domicile. Aussi le tarif du ticket peut être une cause de la non utilisation du Métro et/ou du Tramway.

En ce qui concerne la satisfaction à l'égard des horaires du dernier Métro et/ou du Tramway, les étudiants ont un jugement positif à la hauteur de «81.8% contre 18.2%¹ qui ne sont pas satisfaits», la majorité de ces derniers trouvent que 1h30 est l'heure à laquelle le dernier Métro et/ou tramway devrait circuler.

Figure 12 : Répartition des répondant(e)s selon leur proximité de la station Métro et/ou Tramway et l'utilisation de ces deux moyens



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

¹ Voir annexe N°11.

Résultat 6 : Un nombre important des étudiants utilisent le Métro et Tramway. Le confort, la sécurité et la rapidité se sont les principales raisons qui ont incité les étudiants à opter pour ces deux moyens de transport.

Aussi, pour capter un plus grand nombre de la clientèle estudiantine il est intéressant pour l'EMA de pratiquer des prix plus bas et d'allonger ses lignes.

- **Le prix de Métro et/ou Tramway**

Les étudiants ne trouvent pas qu'il y a une différence entre le Métro et le Tramway, c'est pour cette raison que nous avons posé la question sur le prix des deux modes à la fois et non pas une question sur le prix du Métro puis une question sur le prix du Tramway.

Lorsque nous avons demandé quel est le prix que les étudiants sont prêts à payer, nous constatons un nombre important des étudiants interrogés sont prêts à payer que la moitié du prix actuel «25 DA», soit un pourcentage de 38%, 32% trouvent que 35 DA est le prix le plus raisonnable pour un ticket de Métro ou de Tramway¹.

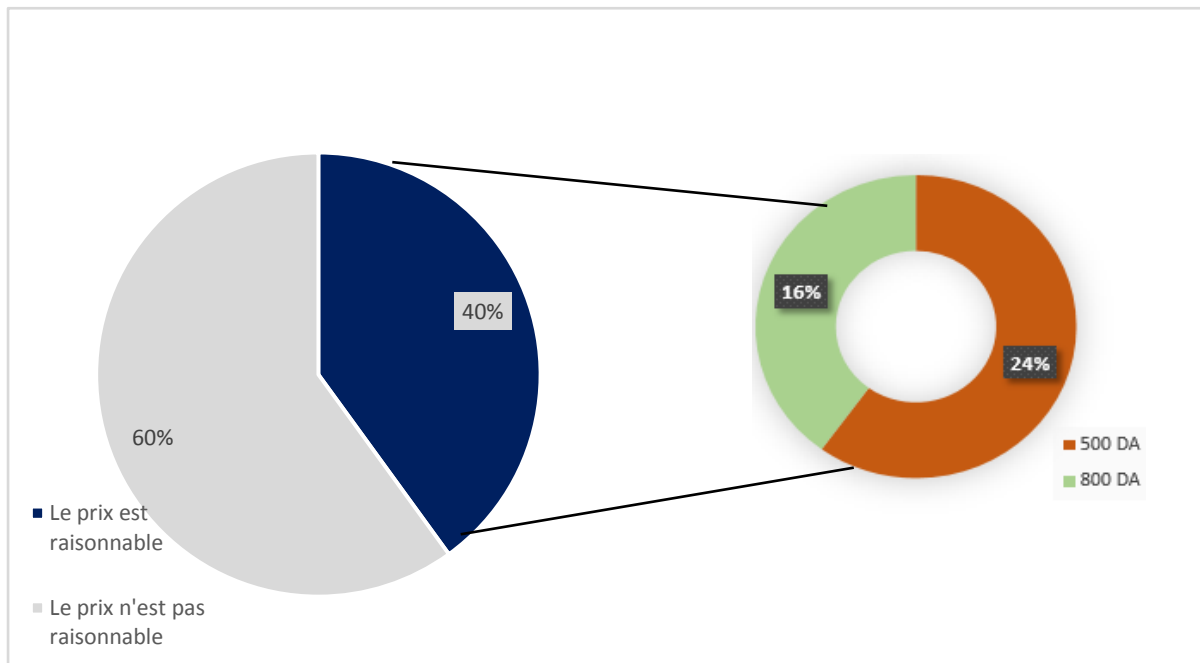
En ce qui concerne le prix de la carte proposé par l'EMA, 60% des répondant(e)s trouvent que le prix est raisonnable et ils sont prêts à acheter la carte contre 40% des étudiants qui le trouvent cher, ces derniers sont prêts à payer 800 DA ou 500 DA, avec un pourcentage de 24 % et 16 % respectivement.

Lorsque nous avons posé la question sur le mode d'accès à l'université de ces personnes nous avons trouvé qu'ils prennent plus d'un moyen de transport et leur budget moyen alloué aux transports est de 180 DA. A cet effet ils veulent diminuer leurs dépenses de transport au maximum.

Résultat 7 : La majorité des étudiants jugent que le prix mensuel de la carte de transport proposée par l'EMA est raisonnable, un nombre plus ou moins important des étudiants propose un prix de 800 DA. Donc une baisse de 20% par rapport au prix de la carte proposé va permettre à l'EMA de capter plus clients « les étudiants dans notre cas ».

¹ Voir annexe N°12.

Figure 13 : Répartition des répondant(e)s selon la satisfaction par le prix de la carte



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

- **La satisfaction des étudiants par le transport universitaire**

Les étudiants sondés ne sont très majoritairement «pas satisfaits» par les horaires du transport universitaire, soit un taux de 77.8% contre 22.2% qui sont «satisfaits». Les hommes sont les plus nombreux à exprimer cette insatisfaction. Lorsque nous demandons à quelle heure le dernier bus devrait circuler, presque la moitié des répondants déclarent que le dernier bus devrait circuler à 18h30, 15.3% et 9.7% trouvent qu'il doit circuler à 18h30 et 19h30 respectivement, aussi 11.9% déclarent que l'heure la plus adéquate est à 20h30.

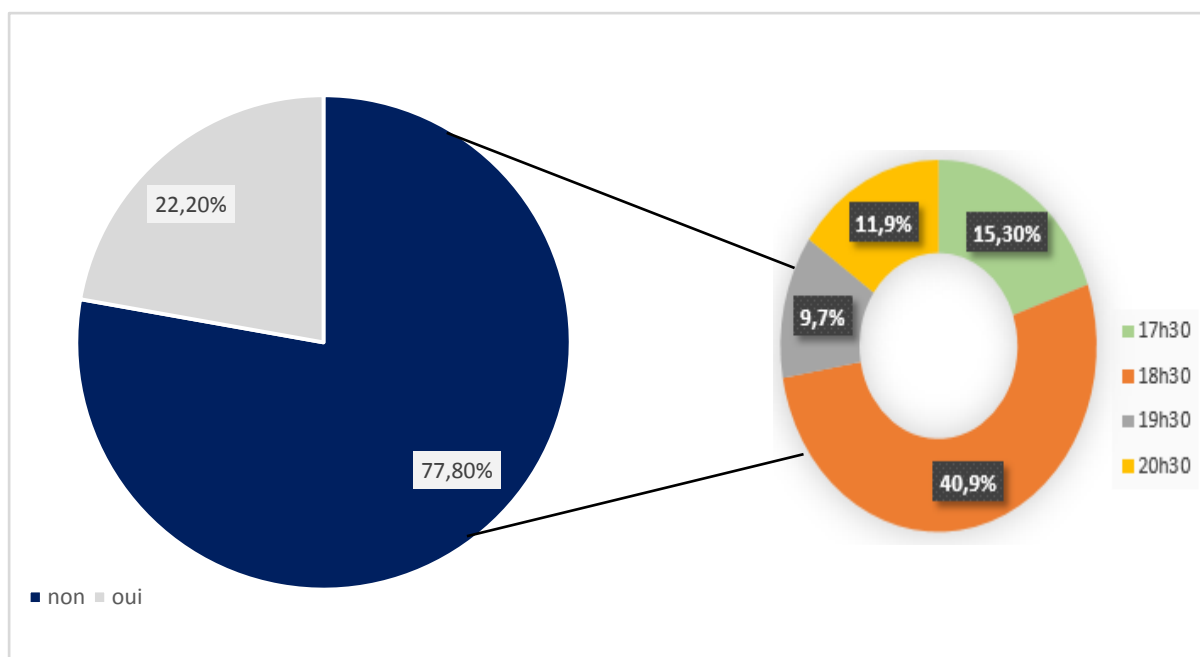
Le but derrière cette question était de savoir est-ce-que dans les horaires proposés par les étudiants le Métro et le Tramway sont actifs. Le Métro circule de 5 h à 23 h avec des intervalles de 3 minutes et 20 secondes en heure de pointe et toutes les 5 minutes aux heures creuses¹, le Tramway circule de 5 h à minuit avec une rame toutes

¹http://www.econostrum.info/Le-metro-d-Alger-sort-du-tunnel_a6707.html, consulté le 22.06.2015.

les sept minutes aux heures de pointe¹. Donc le temps de circulation du 1^{er} et dernier bus est un avantage pour l'EMA dans le cadre de sa concurrence avec les prestataires du transport universitaires.

Résultat 8 : La majorité des étudiants ne sont pas satisfaits par les horaires de transport universitaire et surtout par l'heure du dernier bus, par contre ils jugent que les horaires du Métro et Tramway comme plus satisfaisant. Donc malgré la force de transport universitaire en termes de tarifs, l'EMA est jugée plus satisfaisante par les étudiants dans le cadre des horaires, ce qui est aussi un facteur important pour les étudiants.

Figure 14 : Répartition des répondant(e)s selon la satisfaction des horaires de transport universitaire



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

- **La fréquence d'utilisation du transport universitaire**

Nous avons classé les répondant (e)s selon la fréquence d'utilisation du transport universitaire.

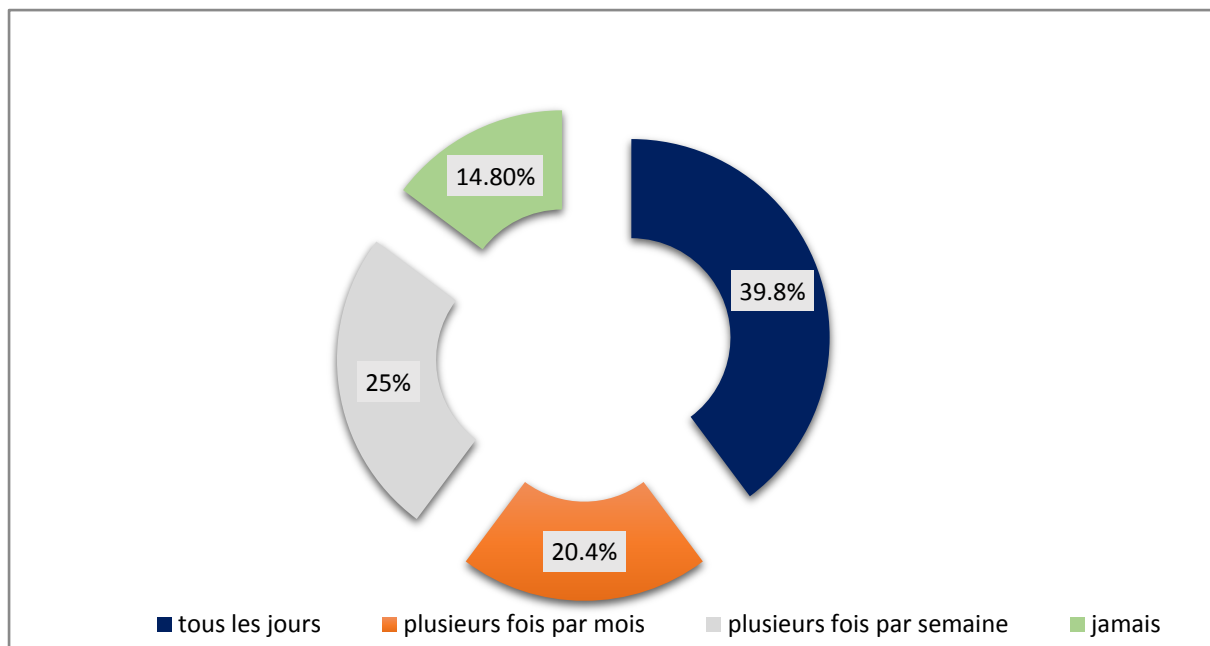
Le transport universitaire est fort fréquenté par les étudiants puisque environs 40% l'utilisent tous les jours dans leurs déplacements entre leur domicile et université, 25%

¹http://www.tsa-algerie.com/divers/ouverture-d-un-deuxieme-troncon-du-tramway-d-alger_21143.html, consulté le 22.06.2015.

plusieurs fois par semaine et 20% l'utilisent plusieurs fois par mois, seuls 14.8% ne l'utilisent jamais. Ces résultats affirment que 85.20% des étudiants utilisent le transport universitaire comme un moyen de déplacement pour se rendre à leur lieu d'études.

Résultat 9 : Une grande majorité des étudiants donc utilisent le transport universitaire régulièrement, il est intéressant pour l'EMA de capter ces étudiants.

Figure 15 : Répartition des répondant(e)s selon la fréquence d'utilisation de transport universitaire



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

- **Analyse des remarques :**

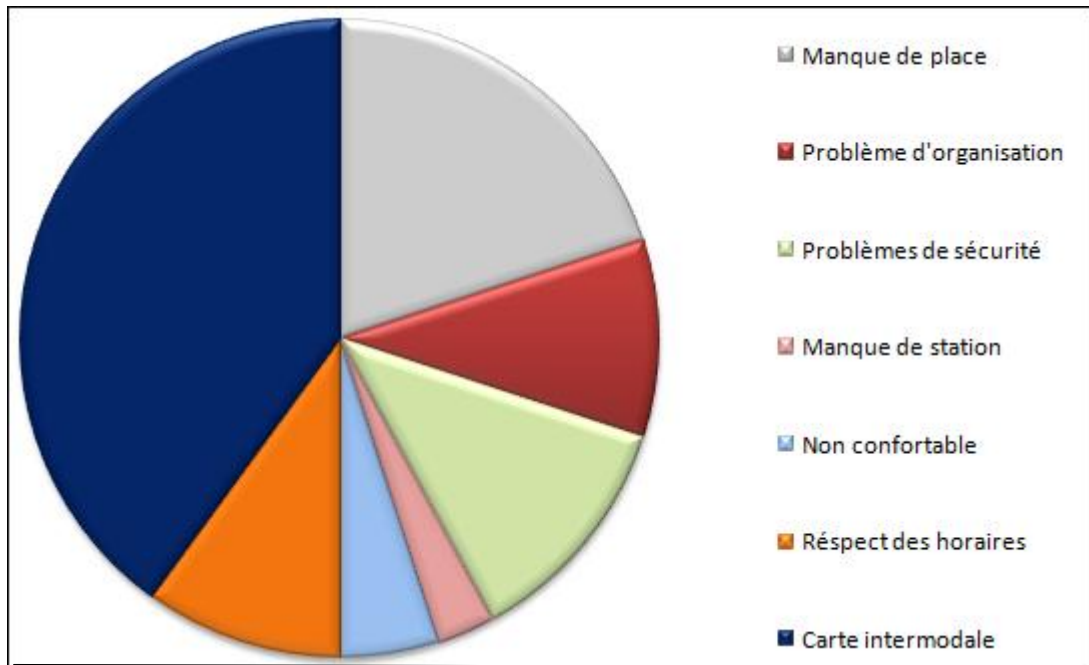
Pour terminer, l'enquête donnait la possibilité aux étudiants de laisser un commentaire qui porte sur leurs propositions pour améliorer le transport, on a reçu un taux de réponse de 80%, car c'est une question ouverte qui demande un peu plus du temps et de la réflexion.

Ces remarques ont été classées par catégories de sortes qu'il soit possible de dégager les points les plus sensibles sur lesquels les autorités devraient agir en priorité.

Dans cette partie, la quasi totalité des répondant(e)s expriment leur insatisfaction quant au transport universitaire. Il apparait que l'insatisfaction des étudiants ne réside pas seulement dans horaires du dernier bus, mais également dans les faiblesses du

transport universitaire «le concurrent principal de l'EMA». La figure suivante montre les thèmes des différentes remarques des étudiants :

Figure 16 : Thèmes des différentes remarques formulés par les étudiants



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

- Le manque de places : l'offre en termes de quantité est insuffisante.
- Pas de respect des horaires : pas d'affichage des horaires dans les stations.
- Problèmes d'organisation : le transport universitaire est supposé destiné aux étudiants seulement mais en réalité même les autres citoyens le prennent. le transport universitaire est utilisé aussi bien par les étudiants que les non-étudiants. Ces derniers, en effet, se servent sans entrave aucune des bus destinés à transporter les universitaires. Le phénomène est visible surtout à l'arrêt limitrophe à la résidence universitaire des jeunes filles de Ben Aknoun. Cet espace accueille des dizaines de bus quotidiennement et reste fonctionnel jusqu'à 17 heures, moment à partir duquel seules les résidentes de la cité peuvent y accéder. Cependant, tout au long de la journée, aucun contrôle n'est effectué de la part des agents de sécurité. Chose que décrivent bon nombre d'étudiantes qui font part de plusieurs cas de vol et d'agressions, soit à l'arrêt ou à l'intérieur du bus.
- Pas de sécurité : les chauffeurs ouvrent les portes quand le bus est en marche.

- Non confortable : des bus très âgés ils dépassent les 15 ans.
- Manque des stations partout sur Alger.

D'après ces défaillances, nous remarquons que le prix est le facteur le plus puissant qui incite les étudiants à prendre le transport universitaire. Donc la stratégie de discrimination par les prix que l'EMA compte appliquer sur les étudiants, est le meilleur choix qui lui permet d'augmenter la fréquentation estudiantine.

Ils souhaitent avoir une carte qui leur permet de prendre les différents modes de transport public : Métro, Tramway, ETUSA et train. Un même déplacement comporte généralement plusieurs modes de déplacement, ne serait-ce que pour se déplacer à pied jusqu'à l'emplacement du stationnement du véhicule. L'inter modalité consiste en l'optimisation des différents moyens de transport mis à la disposition de l'utilisateur. Il s'agit donc d'utiliser le moyen de transport offrant le meilleur rapport avantage/désavantage pour chacune des sections du déplacement.

Il est à signaler que les étudiants en médecine sont les plus intéressés par cette proposition car cet abonnement leur permet non seulement de rejoindre leurs universités et de commencer les cours à l'heure mais aussi de se déplacer vers les hôpitaux.

Au vu des points abordés dans ce chapitre, l'EMA utilise une stratégie de discrimination par les prix pour capter les utilisateurs des autres moyens de transport.

Pour les modes de déplacement des étudiants, nous avons fait le constat que la majorité des étudiants se déplacent soit par le transport universitaire, ou par le Métro et le Tramway. Donc les opérateurs qui fournissent le service de transport universitaire sont les principaux concurrents de l'EMA.

Les étudiants de la wilaya d'Alger ont mal apprécié la qualité de services de transport universitaire, en termes de durée d'attente, des horaires des derniers bus, de sécurité et de confort...etc.

La principale raison qui incite les étudiants à prendre le transport universitaire est le prix qui est presque nul.

Donc la stratégie de la discrimination par les prix que l'EMA va appliquer pour les étudiants va sûrement inciter une partie (majoritaire) à abandonner le transport universitaire et choisir le Métro et le Tramway comme moyen de transport principal.

CONCLUSION GENERALE

Dans ce mémoire, nous avons tenté d'analyser le marché de transport des étudiants afin de déterminer les facteurs qui influencent le choix du mode de déplacement par les étudiants dans la wilaya d'Alger

L'Algérie est le seul pays au monde qui offre gratuitement le service du transport universitaire. Tous les étudiants citadins et villageois sont bénéficiaires de ce service moyennant le paiement d'une cotisation annuelle et symbolique : 135.00 DA. L'ETUSA, et Tahkout Mahieddine assurent le déplacement quotidien des étudiants par le mode de transport universitaire, la SNTF en collaboration avec l'ONOU garantit le transport des étudiants par train.

Le Métro et le Tramway sont deux modes de transport qui se caractérisent par leur performance et attractivité. Dans le but de déterminer la place qu'occupe ces deux moyens de transport dans les déplacements des étudiants et de connaître les raisons qui les influencent de prendre tel ou tel moyen de transport nous avons procédé à une enquête sur le transport et la mobilité des étudiants dans la wilaya d'Alger, dont les principaux résultats sont les suivants :

Le transport universitaire apparaît comme le mode de transport le plus utilisé avec une part modale moyenne de 85.20%. Il est cependant suivi de très près par le Métro et le Tramway avec 81.20%. Le déplacement par Métro et Tramway occupe donc une grande place dans le transport des étudiants, contrairement à notre hypothèse de départ qui stipule que peu d'étudiants prennent ces deux modes de transport. Le confort, la sécurité et la rapidité se sont les principales raisons qui ont incité les étudiants à opter pour le Métro et le Tramway.

Le temps d'attente et la durée du trajet pour se rendre à l'université varient selon le mode de déplacement utilisé. Ce sont les étudiants qui prennent le Métro et/ou le Tramway qui mettent moins du temps par rapport aux autres. La majorité des étudiants ne sont pas satisfaits par les horaires de transport universitaire et surtout par l'heure du dernier bus, par contre ils jugent que les horaires du Métro et Tramway comme plus satisfaisant.

Le prix est un autre facteur qui influe le choix du mode de transport. Le budget alloué aux transports diffère d'un étudiant à un autre, il varie d'une façon significative

selon le moyen de déplacement. Les étudiants qui prennent le Métro et/ou le Tramway dépensent plus que ceux qui utilisent les autres moyens de transport. Soit une dépense moyenne de 180 DA par jour. La majorité des étudiants jugent que le prix mensuel de la carte de transport proposée par l'EMA est raisonnable, un nombre plus ou moins important des étudiants propose un prix de 800 DA. Donc une baisse de 20% par rapport au prix de la carte proposé qui va permettre à l'EMA d'augmenter la fréquentation estudiantine avec 24%.

Malgré la gratuité du transport universitaire, les étudiants souffrent et trouvent beaucoup de contraintes pour rejoindre leur campus contrairement à notre dernière hypothèse. Le Métro et le Tramway sont jugés plus satisfaisants en termes de : confort, sécurité, rapidité, horaires du premier et dernier bus et le temps d'attente dans les stations qui ne dépasse pas les 7 minutes.

Les étudiants utilisent différents moyens de transport pour se rendre à leur lieu d'études. Il est donc important de développer l'inter modalité, c'est-à-dire la complémentarité des différents transports. Une meilleure mobilité des étudiants passe sans doute par le développement de connexions efficaces entre les différents modes de déplacement.

L'Etat Algérien doit se débarrasser du transport universitaire qui ne répond pas aux besoins de l'étudiant ni en termes de qualité et ni en termes de quantité et développer les autres modes de transport public. Une carte interopérable est souhaitée pour permettre à l'étudiant de prendre les différents moyens de transport public en commun.

Bien que les avantages soient nombreux, certaines limites demeurent avec ce type d'étude. Le type d'information recueillie par l'enquête ne permet pas d'approfondir le sujet puisqu'il s'agit majoritairement de questions fermées. Des discussions avec des groupes d'experts auraient permis d'approfondir la nature des informations recueillies. De plus, puisque l'enquête est adaptée à l'étude d'une population nombreuse, un faible taux de réponses entraînerait une faiblesse quant aux déductions et aux extrapolations possibles. Un haut taux de réponses est donc essentiel pour l'acquisition de données détaillées.

BIBLIOGRAPHIE

1. Les ouvrages

- BAUBY.P. (2011). « Services publics, services publics ». La documentation française. Paris.
- BRACONIER.S. (2007). « Droit des services publics ». Edition Puf 2^{ème} édition. Paris.
- CARBAJO.J. (1997). «Droit des services publics». Edition : DALLOZ, paris.
- CARLTON .D W, et Perloff .J M. (2008). « Modern Industrial Organization. De Boeck ».
- LEVEQUE. F. (2000). «Concepts économiques et conceptions juridiques de la notion de service public, in Thierry Kirat et Evelyne Serin (Dr), vers une économie de l'action juridique. Une perspective pluridisciplinaire sur les règles juridiques et l'action». CNRS Editions, Paris, Chapitre 8.
- WEIBROD.G. (2009). « Economic impact of public transportation investment».
URL:http://www.apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/economic_impact_of_public_transportation_investment.pdf
- TEFRA.M. (1996). « Economie de transport ».Edition Ellipses. Paris.
- Tirole. J. (1994). «The theory of Industrial Organization.Cmabridge».The MIT Press.

2. Les articles de revues

- Article de la revue Transport/ Environnement/Circulation « TEC » N°203 DE SEPTEMBRE (2009). « Mobilités et transports ».
- BARBIER.V et al (2003). «Service public local et développement durable », In Revue d'Economie Régionale & Urbaine.
- BEHROOZ .K, TECH.V et J.MASON, Clemson University, Edward A.Pohl, An Analysis of Special Needs Student Busing» , University of Arkansas.
- BENOIT.S, FOURNEREAU.C, RATA.M.C, RENAUD.S. (2003). « Les conditions de vie des étudiants à Limoges ».
- BRUNET.P. (2007). « Droit public de l'économie, les services publics, les différentes catégories de services publics ».

- BROUARD.J. (2006). « Rapport de stage le transport des étudiants de REIMS métropole ».
- CHARDON.F et WEISS.K .(2012). « Enquête transport et mobilité, mission développement durable UNIMES ».
- COHEN.E et HENRYC. (1997). « Sur les bases et l'évolution récente des services publics industriels et commerciaux en France et dans l'union européenne », In « Service public, service public ». La documentation française. Paris.
- CROZET.Y. (2007). « Les services en réseau, transformations, défis et enjeux. Transport et service public : une identité de plus en plus problématiques », in cahiers français n°339, paris.
- FRANÇOIS.J, LACHAUME, BOITEAU. C, PAULAIT.H. (2000). « Grands services publics », édition : DALLOZ.
- GREFFE.X. (1994). « Economie des politiques publiques ». Edition Dalloz. Paris.
- MALIN.E et MARTIMORT.D.(2000) , « Les limites à la discrimination par les prix ».URL : <http://Annales.ensae.fr/anciens/n62/vol62-11.pdf>
- Observatoire des Etudiants Etrangers en France. (2014). « Au-delà de l'influence : l'apport économique des étudiants étrangers en France, Etude Campus France ». URL : http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/Apport_Economique_des_Etudiants_etrangers_-_Campus_France_Version_Finale_cle0fd785.pdf
- QUAGLIO.J.P. (2006). « Enquête condition de vie des étudiants de Lille 3, Le logement et le transport », Observatoire des Formations de l'insertion et de la Vie Etudiante.
URL : file:///C:/Users/HP/Downloads/etudes_environnement.pdf
- RIBEAUD.L. (2014). « Enquête sur le coût de la vie étudiante ». URL : <http://unef.fr/wp-content/uploads/2014/08/UNEF-Enqu%C3%AAtre-sur-le-co%C3%BBt-de-la-vie-%C3%A9tudiante-%C3%A0-la-rentre%C3%A9e-2014.pdf>

- RYCHEN.F. (2009). « Discrimination par les prix et pratique de vente ». Chapitre 5. Principe d'économie II.
- Stationnement et Université, Quelle place dans les politiques de déplacements urbains ?, Quelle gestion sur les campus ?
URL :http://lara.inist.fr/bitstream/handle/2332/1457/CERTU-RE_08-07.pdf?sequence=1
- The Improve Group. (2013). «A Legislative Study of Student Transportation».
URL:
http://www.mn.gov/admin/images/Study_Student_Transportation.pdf
- Université de Bourgogne, Plan de déplacements campus.(2014). « Enquête de suivi sur le campus du Dijon .
URL:[http://campusdurable.u-bourgogne.fr/images/stories/PDC_UB - Enqu%C3%AAt%e%20de%20suivi%202014.pdf](http://campusdurable.u-bourgogne.fr/images/stories/PDC_UB_-_Enqu%C3%AAt%e%20de%20suivi%202014.pdf).
- VOLLE.M. (2002). «Economie des réseaux».
- VOURCH.R. (2005). « Le transport des étudiants : moyens, durées et coûts, Observatoire National de la Vie Etudiante », N°10.
URL :http://www.ove-national.education.fr/medias/files/ove-infos/oi10_ove_infos_10.pdf

3. Les thèses

- LECOUC.S. (2007). « Missions de service public et régulation en environnement concurrentiel : Application au secteur postal ». UNIVERSITE PARIS 1, PANTHEON-SORBONNE, U.F.R. D'ECONOMIE, Paris.

4. Les textes officiels

- Arrêté portant du règlement type d'exploitation de services de transport public routier de voyageurs, 26.04.1997.
- Décret présidentiel n° 10-236 du 28 Chaoual 1431 correspondant au 7 octobre 2010 portant réglementation des marchés publics.

5. Les rapports et documents institutionnels

- BEN MESSAOUD.B. (2013). « Offre et demande de services dans les œuvres universitaires à l'UMMTO/ Essai d'analyse de la qualité de l'offre du service public des œuvres universitaires et ses répercussions sur la vie estudiantine ».
- BOLKESTEIN ET SOLBES. (2001). « Performance des marchés des industries des réseaux prestataires de services général : première évaluation horizontale ». Rapport de la commission européenne.
- BRIKI.A. (2015). « Impact de la tarification du Métro sur la demande du service de transport par Métro à Alger ».
- CHEMLAL.F. (2014). « La problématique des transports publics locaux et de la mobilité dans la wilaya de Tizi-Ouzou ».
- DELMI.K. (2014). « Indices des infrastructures de transport sur le développement territorial de la wilaya de Tizi-Ouzou ».
- HADJAR.N.(2013). « Transport interurbain et maitrise de la mobilité dans la wilaya de Tizi-Ouzou ».
- NADJI.H. (2013). « L'intermodalité dans le transport public local : Outil de régulation de la mobilité dans la wilaya de Tizi-Ouzou ».
- Rapport d'activité de la direction de transport des étudiants de l'entreprise de transport urbain et suburbain. (2014).
- Réseau Français des Etudiants pour le Développement Durable (2011). « Rapport d'activité »,

URL : <http://refedd.org/wp-content/uploads/2013/10/rapport-dactivit-2011.pdf>

6. La presse

- BLIDI.A. (2009). « L'ETUSA réinvestit le transport des étudiants ».
- I.S. (2009). « Transport universitaire le soulagement des étudiants de Sétif ».
- MINA.A. (2009). « Transport universitaire ouvert aux non-étudiants, les résidents de la cité de Ben aknoun dénoncent.
- Manon.R et Garreau.M. (2001). « Loyer et transport pèsent sur le budget des étudiants ».

7. Webographie

- <http://www.djazairess.com/fr/lexpression/154431> consulté le 02.04.2015.
- <http://www.etusa.dz/spip.php?article14> consulté 05.04.2015.
- <http://www.etusa.dz/spip.php?article9> consulté le 05.04.2015.
- <http://developpement-durable.univ-amu.fr/analyse-nos-habitudes-matiere-transport#qualitative> consulté le 15.04.2015.
- http://www.vitaminech.com/annuaire/constantine-les-etudiants-attendent-un-tarif-special-pour/Photos_162_183614_25_1.html consulté le 01.06.2015.

ANNEXES

Annexe N° 1 : La part de budget de transport universitaire dans la région Ouest et Centre de la wilaya d'Alger, dans le budget des directions des œuvres universitaires pour l'année 2015.

En %

Transport	part de budget
La part de la DOU-AO	58,11
La part de la DOU-AC	9,19

Source : Elaboré par l'auteure à partir des données de la DOU-AO et la DOU-AC.

Annexe N°2 : La carte El Taleb



Annexe N° 3: Le prix d'allocation des bus pour les modes dans la région Est et Ouest d'Alger

En DA/ HT

Mode	Prix DOU-AO	Prix de la DOU-AE
Urbain	16 500	14 000
Suburbain	16 800	14 500

Source : Elaboré par l'auteure à partir des données de la DOU-AO et la DOU-AE.

Annexe N° 4 : Le prix unitaire de train en mode urbain et suburbain en 2015

En DA/ HT

Mode	Le prix en DA/HT	Le nombre des étudiants bénéficiers
Urbain	43.31	11 600
Suburbain	127.43	1 100

Source : Elaboré par l'auteure à partir des données de la DOU-AC.

Annexe N° 5 : Tracé de la ligne 1 du Métro d'Alger



Annexe N°6 : Les nouvelles études du Métro d'Alger



Annexe N° 7 : Exemple de la carte Imagin'R



Annexe N°8 : Le questionnaire

Nous sommes étudiants en deuxième année de Master en « Economie Industrielle des Réseaux et Infrastructures » à l'Ecole Nationale Supérieure de Management ENSM - KOLEA. Nous avons l'honneur de solliciter votre contribution à une étude que nous réalisons sur la qualité du service de transport des étudiants dans la wilaya d'Alger. Nous vous prions de bien vouloir répondre aux questions ci-dessous et vous remercions d'avance.

1) Quel est votre sexe ?

Femme ☐

Homme ☐

2) Quel est votre âge ?

Entre 18 et 22 ans ☐

Entre 23 et 27 ans ☐

28 ans et plus ☐

3) Quelle université fréquentez-vous ?

Houari Boumediene
Pôle universitaire d'El-Harrach
Pôle universitaire Kolea
Faculté de Médecine
Faculté de Droit

☐
☐
☐
☐
☐

Faculté de Dely Brahim
Faculté de Sciences Politiques
Faculté de Bouzareah
Ecole Préparatoire
Autre, précisez

☐
☐
☐
☐
☐

4) Quel moyen de transport utilisez-vous pour vous rendre à l'université ? (Réponses multiples possibles) :

Train ☐
ETUSA ☐
Bus privé ☐
Transport personnel ☐

Métro et/ou Tramway ☐
Transport universitaire ☐
Taxi ☐
Aucun ☐

5) En moyenne, quel temps mettez-vous pour arriver à l'université par le moyen de transport que vous utilisez ?

Moins de 15 min ☐
Entre 30 et 60 min ☐

Entre 15 et 30 min ☐
Plus de 60 min ☐

6) Quel budget moyen consacrez-vous chaque jour aux transports urbains ?

Entre 40 et 80 DA ☐
Entre 120 et 160 DA ☐

Entre 80 et 120 DA ☐
Entre 120 et 200 DA ☐

7) De quel pourcentage seriez-vous prêt(e) à augmenter ce budget pour avoir un service de transport plus satisfaisant que l'existant ?

Moins de 10% ☐
Plus de 20% ☐

Entre 15% et 20% ☐
Précisez ☐

8) Habitez-vous à proximité d'une station de Métro et/ou de Tramway ?

Oui ☐

Non ☐

Prière de laisser votre numéro de téléphone, au cas où vous n'auriez pas répondu à une ou plusieurs questions. Bien entendu, nous vous garantissons que vos réponses seront confidentielles

9) Utilisez-vous le Métro et/ou le Tramway ?

Oui ☐

Non ☐

- Si oui, vous les utilisez pour leur (Réponses multiples possibles) :

Rapidité

☐
☐

Confort

☐

Sécurité

- Si non, vous ne les utilisez pas :

Le prix est trop élevé ☐

Il ne passe pas par votre lieu de résidence ou à l'université ☐

10) Êtes-vous satisfait(e) des horaires du Métro et/ou du Tramway ?

Oui ☐

Non ☐

- Si vous n'êtes pas satisfait (e) à cause de l'heure du dernier Métro et/ou Tramway, proposez un horaire pour celui-ci :

11) Quel est le prix que vous êtes prêt (e) à payer pour prendre le Métro et (ou) le Tramway ?

25 DA ☐

35 DA ☐

50 DA ☐

Plus de 50 DA ☐

12) L'Entreprise Métro d'Alger (EMA) proposera prochainement une carte « Métro + Tramway » destinée aux étudiants au prix de 1.000 DA par mois. Trouvez ce prix raisonnable ?

Oui ☐

Non ☐

- Si votre réponse est « Non », proposez un prix :

13) Êtes-vous satisfait (e) des horaires du bus du Transport universitaire ?

Non ☐

Oui ☐

- Si vous n'êtes pas satisfait(e) à cause de l'heure du dernier bus du Cous, proposez un horaire :

17h30 ☐

18h30 ☐

19h30 ☐

20h30 ☐

14) À quelle fréquence utilisez-vous le bus du Cous ?

Tous les jours

☐
☐

Plusieurs fois par mois

☐
☐

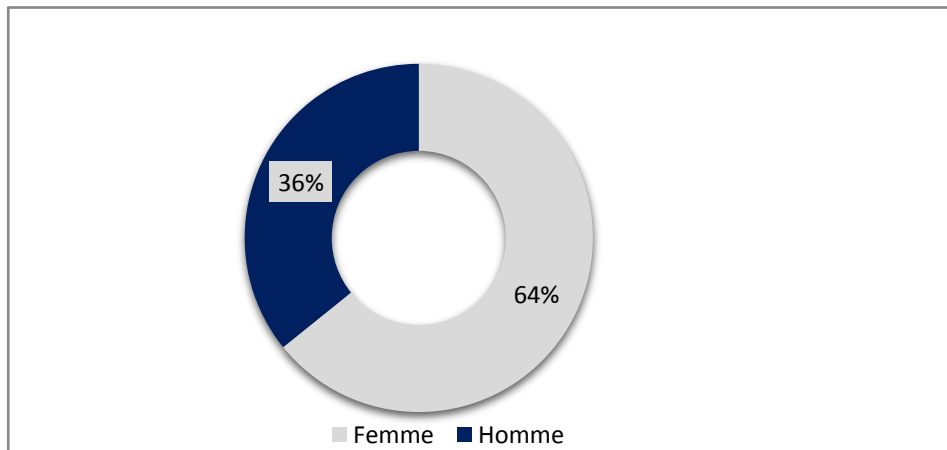
Plusieurs fois par semaine

Jamais

☐
☐

15) Quelles sont vos propositions pour améliorer la qualité générale du service de transport des étudiants dans l'agglomération algéroise?

Annexe N° 9 : Répartition des étudiants interrogés selon le sexe



Source : Elaboré par l'auteure à partir des résultats de l'enquête.

Annexe N°10 : Répartition des répondant(e) s selon le budget alloué aux transports par jours

Budget alloué aux transports	Nombre	Pourcentage
Entre 40 et 80 DA	55	31.2%
Entre 80 et 120 DA	46	26.2%
Entre 120 et 160 DA	56	31.8%
Entre 160 et 200 DA	19	10.8%
Total	176	100%

Source : Elaboré par l'auteur à partir des résultats de l'enquête.

Annexe N°11 : Répartition des répondant(e)s selon leur satisfaction à l'égard des horaires du dernier Métro et / ou Tramway

	Effectifs	Pourcentage
Pas du tout satisfait	32	18,2 %
Très satisfait	144	81,8 %
Total	176	100 %

Source : Elaboré par l'auteur à partir des résultats de l'enquête.

Annexe N°12 : Les prix que les étudiants interrogés jugent comme raisonnable pour un ticket du Métro ou du Tramway

Prix	Nombre	Pourcentage
25 DA	67	38%
35 DA	57	32,40%
50 DA	43	24,40%
Plus de 50 DA	9	5,20%
Total	176	100%

Source : Elaboré par l'auteur à partir des résultats de l'enquête.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1: LE MARCHE DE TRANSPORT DES ETUDIANTS DANS LA WILAYA D'ALGER ...	6
SECTION1 : LA NOTION DU SERVICE PUBLIC ET DU SERVICE PUBLIC DE TRANSPORT UNIVERSITAIRE	8
1.Le concept du service public et du service public de transport Erreur ! Signet non défini.	
1.1. Classification juridique.....	8
1.2. Classification économique / industrielle et la notion de service public en réseau.....	9
2.Les principes de services publics des transports universitaires	13
2.1.Le principe d'égalité	13
2.2.Le principe de la continuité	13
2.3.Le principe de l'adaptabilité ou mutabilité	14
SECTION 2 : L'OFFICE NATIONAL DES ŒUVRES UNIVERSITAIRES GARANTIT LE TRANSPORT UNIVERSITAIRE	16
1.Office national des œuvres universitaires.....	16
1.1.Présentation.....	16
1.2.Historique.....	17
2.La direction des œuvres universitaires dans la wilaya d'Alger	18
2.1.La part du budget de transport universitaire dans le budget des directions des œuvres universitaires en 2015	18
2.2.Evolution de la demande estudiantine sur le transport entre 2011 et 2012.....	19
Section 3 : Gestion du service de transport par les marchés publics.....	21
1.Préparation des marchés publics	22
1.1.Définir les besoins à satisfaire	22

1.2.Elaboration d'un cahier des charges :	22
1.3.Le mode de passation de marché de transport universitaire	23
1.4.Publication d'avis de l'appel d'offres	24
1.5.Ouverture des plis	25
1.6.Attribution provisoire du marché.....	27
2.Organisation de la prestation du service de transport universitaire	27
2.1.Modalités d'exécution des prestations :	27
2.2.Plan de transport.....	28
2.3.Contrôle.....	28
3.Les opérateurs qui ont été retenus pour assurer le transport universitaire pour l'année 2015.....	29
SECTION 4 : LES OPERATEURS DE TRANSPORT DES ETUDIANTS.....	31
1.L'entreprise de transport urbain et suburbain d'Alger « ETUSA » Ex « RSTA ».....	31
1.1.Le transport TALABA.....	31
1.2.La carte El Taleb.....	33
2.L'entreprise Mahieddine Tahkout	35
3.La société nationale de transport ferroviaire « SNTF ».....	37
CAHPITRE 2: CARTE D'ABONNEMENT METRO ET TRAMWAY POUR LES ETUDIANTS ET ENQUETE DE MOBILITE.....	39
SECTION 1 : LA STRATEGIE DE LA DISCRIMINATION PAR LES PRIX	41
1.Les conditions de la discrimination par les prix	41
2.L'intérêt de la discrimination par les prix.....	44
3.Types de discrimination par les prix.....	44
3.1.La discrimination par le prix du 1er degré « parfaite »	44
3.2.La discrimination par le prix de degré 3 « imparfaite »	47

3.3.La discrimination du second degré ou politique du prix non uniforme.....	48
SECTION 2 : PRESENTATION DE L'ENTREPRISE METRO D'ALGER.....	50
1.Historique.....	50
2.Missions de l'EMA	50
3.Stratégie de l'EMA	51
3.1.Stratégie de développement du réseau	51
3.2.Stratégie d'alliance	53
3.3.Stratégie de discrimination par les prix.....	54
4.La gamme tarifaire de l'EMA.....	54
4.1. Les titres de transport.....	54
4.2. Les abonnements.....	55
4.3.Les cartes de transport.....	56
SECTION 3 : LE POSITIONNEMENT DE L'EMA DANS LE TRANSPORT DES ETUDIANTS	57
1.Tentative de convention avec l'ONOU	57
2.Proposition d'une carte d'abonnement spéciale pour les étudiants.....	58
SECTION 4 : ANALYSE DE L'ENQUETE SUR LE TRANSPORT ET LA MOBILITE DES ETUDIANTS DANS LA WILAYA D'ALGER	61
1.Méthodologie de l'enquête.....	61
1.1.La technique utilisée pour réaliser l'enquête.....	61
1.2.Modalités l'interrogation	62
1.3.Echantillonnage... ..	63
2.Analyse et traitement des données	63
2.1.Analyse quantitative.....	63
2.2.Description des comportements	65
CONCLUSION GENERALE.....	78

BIBLIOGRAPHIE	81
----------------------------	-----------

ANNEXES.....	87
---------------------	-----------

Annexe N° 1 : La part de budget de transport universitaire dans la région Ouest et Centre de la wilaya d'Alger, dans le budget des directions des œuvres universitaires pour l'année 2015.....	II
--	----

Annexe N° 2 : La carte El Taleb.....	II
--------------------------------------	----

Annexe N° 3: Le prix d'allocation des bus pour les modes dans la région Est et Ouest d'Alger.....	II
---	----

Annexe N° 4 : Le prix unitaire de train en mode urbain et suburbain en 2015	III
---	-----

Annexe N° 5 : Tracé de la ligne 1 du Métro d'Alger	III
--	-----

Annexe N°6 : Les nouvelles études du Métro d'Alger	III
--	-----

Annexe N° 7 : Exemple de la carte Imagin'R	III
--	-----

Annexe N°8 : Le questionnaire	IV
-------------------------------------	----

Annexe N° 9 : Répartition des étudiants interrogés selon le sexe	VI
--	----

Annexe N°10 : Répartition des répondant(e) s selon le budget alloué aux transports par jours.....	VI
---	----

Annexe N°11 : Répartition des répondant(e)s selon leur satisfaction à l'égard des horaires du dernier Métro et / ou Tramway	VI
---	----

Annexe N°12 : Les prix que les étudiants interrogés jugent comme raisonnable pour un ticket du Métro ou du Tramway.....	VI
---	----