

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Santé

Institut National de Santé Publique



Département contrôle des maladies

Rapport :

Enquête sur la consommation des antibiotiques dans les cinq Centres Hospitalo-Universitaires d'Alger



Résumé

Contexte et Objectifs

L'Institut National de Santé Publique (INSP) d'Algérie en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), a mené une enquête sur la consommation des antibiotiques à usage systémique (classe ATC J01) au sein des cinq (5) Centres Hospitalo-Universitaires (CHU) d'Alger. L'objectif principal est de quantifier l'utilisation de cette classe thérapeutique, et de fournir des données essentielles pour optimiser le bon usage des antibiotiques en milieu de soins. Ces travaux sont cruciaux pour identifier les domaines nécessitant une amélioration immédiate et contribuer ainsi efficacement à la lutte contre le phénomène croissant de l'antibiorésistance.

Méthodologie et Principaux Constats

L'enquête, utilisant l'indicateur standard de la **Dose Définie Journalière pour 1000 Journées d'Hospitalisation (DDJ/1000 JH)**, a permis d'obtenir une **première estimation quantitative** de la consommation d'antibiotiques en milieu hospitalier à Alger.

Cette étude analyse la consommation des antibactériens (DDJ/1000JH) dans cinq CHU d'Alger. Les résultats montrent une hétérogénéité marquée entre les établissements (210 à 793 DDJ/1000JH) et une consommation maximale dans les services de Soins Intensifs et de Chirurgie. L'analyse des molécules révèle un usage important de Carbapénèmes et une prédominance des antibiotiques du groupe "À Surveiller" (Watch). Ces données confirment l'urgence d'une harmonisation des pratiques et d'un renforcement du bon usage des antibiotiques pour lutter contre l'antibiorésistance.

Conclusion

L'enquête dans les cinq (5) CHU d'Alger révèle une consommation d'antibiotiques élevée et variable. Ces données confirment la nécessité d'une sensibilisation accrue du personnel soignant. Face à l'urgence de l'antibiorésistance, l'étude conclut à l'impératif d'une gestion proactive et rigoureuse des prescriptions. L'optimisation de l'usage des antibiotiques est une responsabilité collective essentielle pour la sécurité des patients et le maintien de l'efficacité de ces médicaments.

Mots clés : Antibiotiques, Classe J01 (ou ATC J01), Consommation, CHU d'Alger

DDJ/1000 JH, Antibiorésistance, Bon usage des antibiotiques (ou Stewardship), Harmonisation.

Abstract

Background and Objectives

The Algerian National Institute of Public Health (INSP) in collaboration with the World Health Organization conducted a survey on the consumption of systemic antibiotics (ATC class J01) in the five (5) University Hospitals (CHU) of Algiers. The main objective is to quantify the use of this therapeutic class and provide essential data to optimize the proper use of antibiotics in healthcare settings. This work is crucial for identifying areas requiring immediate improvement and thus effectively contributing to the fight against the growing phenomenon of antibiotic resistance.

Methodology and Main Findings

The survey, using the standard indicator of the Defined Daily Dose per 1000 Hospital Days (DDD/1000 HM), provided an initial quantitative estimate of antibiotic consumption in hospitals in Algiers. This study analyzes the consumption of antibacterials (DD/1000 HM) in five university hospitals in Algiers. The results show marked heterogeneity between institutions (210 to 793 DD/1000 HM) and peak consumption in the Intensive Care and Surgery departments. Molecular analysis reveals significant use of carbapenems and a predominance of antibiotics from the "Watch" group. These data confirm the urgent need to harmonize practices and strengthen the proper use of antibiotics to combat antibiotic resistance.

Conclusion

The survey in the five (5) university hospitals in Algiers reveals high and variable antibiotic consumption. These data confirm the need for increased awareness among healthcare staff. Given the urgency of antibiotic resistance, the study concludes that proactive and rigorous prescription management is imperative. Optimizing antibiotic use is an essential collective responsibility for patient safety and maintaining the efficacy of these drugs.

Keywords: Antibiotics, Class J01 (or ATC J01), Consumption, Algiers University Hospital

DDJ/1000 JH, Antibiotic resistance, Proper use of antibiotics (or Stewardship), Harmonization,

Composition de l'équipe de travail :

Sous la Direction de:

- **Pr. BOUAMRA Abdelrezak**, Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique

Rédaction du protocole :

- **Pr. BOUAMRA Abdelrezak**, Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique
- **Dr. ZENNIR Sarah**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique
- **Dr. AMMI Hadjer**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique
- **Dr. CHENNOUFI Sabrina**, Pharmacienne spécialiste - Institut National de Santé Publique

Coordination de l'enquête :

- **Pr. BOUAMRA Abdelrezak**, Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique
- **Dr. ZENNIR Sarah**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique

Collecte des données:

- **Dr. RAHOU Mohamed Nadjib** Pharmacien généraliste - CHU BENI MESSOUS
- **Dr. AIT MOUSSA Warda**, Pharmacienne généraliste - CHU BENI MESSOUS
- **Dr. MEHENNAOUI Sarra**, Pharmacienne spécialiste - CHU BEB EL OUED
- **Dr. ALOUGA Zohra**, Pharmacienne spécialiste - CHU HUSEIN DEY
- **Dr. AMAD Yasmine**, Pharmacienne spécialiste - CHU HUSEIN DEY
- **Dr. BOUFERGUENE Massiniça**, Pharmacien spécialiste - CHU HUSEIN DEY
- **Dr. AMROUCH Meriem**, Pharmacienne généraliste - CHU DOUERA
- **Dr. HOUALI Amel**, Pharmacienne généraliste - CHU MUSTAPHA
- **Dr. BALLA Amel**, Pharmacienne généraliste - CHU MUSTAPHA
- **Dr. RAHOU Mohamed Nadjib**, Pharmacien généraliste - CHU BENI MESSOUS
- **Dr. AIT MOUSSA Warda**, Pharmacienne généraliste - CHU BENI MESSOUS
- **Dr. MEHENNAOUI Sarra** Pharmacienne spécialiste - CHU BEB EL OUED
- **Dr ALOUGA Zohra**, Pharmacienne spécialiste - CHU HUSEIN DEY
- **Dr AMAD Yasmine**, Pharmacienne spécialiste - CHU HUSEIN DEY
- **Dr BOUFERGUENE Massiniça**, Pharmacien généraliste - Pharmacien spécialiste - CHU HUSEIN DEY
- **Dr AMROUCH Meriem**, Pharmacienne généraliste - CHU DOUERA
- **Dr HOUALI Amel**, Pharmacienne généraliste - CHU MUSTAPHA
- **Dr BALLA Amel**, Pharmacienne généraliste - CHU MUSTAPHA

Analyse des données :

- **Pr. BOUAMRA Abdelrezak**, Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique
- **Dr. SALOUTI Sihem**, Médecin épidémiologiste - CHU BENI MESSOUS
- **Dr. ZENNIR Sarah**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique
- **Dr. AMMI hadjer**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique
- **Dr. TAIDIRT Zineb**, Pharmacienne spécialiste - CHU MUSTAPHA

Comité de rédaction :

- **Dr. ZENNIR Sarah**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique
- **Dr. AMMI Hadjer**, Docteur en pharmacie - Institut National de Santé Publique
- **Dr. TAIDIRT Zineb**, Pharmacienne spécialiste - CHU MUSTAPHA
- **Dr. SALOUTI Sihem**, Médecin épidémiologiste - CHU BENI MESSOUS
- **Dr. OUAHMED Ouazna**, Pharmacienne spécialiste- Institut National de Santé Publique

Personnes ressources :

- **Dr. MISSOUM Mohamed Fawzi Karim**, Médecin microbiologiste - Institut National de Santé Publique
- **Dr. TAIDIRT Zineb**, Pharmacienne spécialiste - CHU MUSTAPHA
- **Equipe OMS :**
 - **Algérie :**
 - **Dr. KHELIFI Houria**, OMS ALGERIE
 - **Genève :**
 - **Mr. MULLER Arno**
 - **Mme. ESCHER Martina**
 - **Mr. FULLER Walter**
 - **Mr. HUTTNER B**
 - **Mme.SHAMAS Noor**

Remerciements

La réalisation de cette enquête sur la consommation des antibactériens dans les cinq Centres Hospitalo-Universitaires (CHU) d'Alger n'aurait pas été possible sans la contribution et le soutien inestimables de plusieurs institutions et individus. De ce fait, le Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique, ainsi que l'équipe de coordination de l'enquête, remercient et tiennent à exprimer leur profonde gratitude à :

- **Les Directions Générales, et les Pharmaciens Chefs des cinq (5) CHU d'Alger**, pour leur collaboration déterminante. Leur réactivité et les efforts importants consentis pour la collecte et la transmission des données de consommation (DDJ/1000 JH) sont vivement salués, tout comme l'engagement des pharmaciens hospitaliers enquêteurs, dont la rigueur et le dévouement ont garanti la qualité et la fiabilité des données recueillies.
- **L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)- Bureau Algérie**, pour son appui méthodologique, son expertise technique et son soutien dans l'alignement de cette étude sur les normes internationales de surveillance.
- **L'équipe de l'enquête et d'analyse de l'INSP**, notamment les superviseurs et les enquêteurs de terrain, dont le travail rigoureux et dévoué a assuré la qualité et la fiabilité des données recueillies.

Enfin, nos remerciements vont également à tous les **professionnels de santé** impliqués dans la chaîne de prescription et de dispensation, dont la conscience de l'enjeu de l'antibiorésistance est la première étape vers le succès des programmes de bon usage.

Abréviations

| | |
|---------------|--|
| AARN : | Réseau algérien de surveillance de la résistance aux antibiotiques. |
| ATC : | Anatomical Therapeutic Chemical Classification (Classification Anatomique Thérapeutique Chimique). |
| AMS: | antimicrobial stewardship. |
| AWaRe: | Access, Watch, Reserve. |
| CHU : | Centre Hospitalo-Universitaire. |
| DCI : | Dénomination Commune Internationale. |
| DDD : | Defined Daily Dose. |
| DDJ : | Dose Définie Journalière. |
| JH : | journées d'hospitalisation. |
| IPA : | Institut Pasteur d'Algérie. |
| OMS : | Organisation Mondiale de la Santé. |
| UCD : | Unités Communes de Dispensation. |

SOMMAIRE

| | |
|--|------------|
| Résumé | I |
| Abstract..... | II |
| Composition de l'équipe de travail | III |
| Remerciements | V |
| Abréviations | VI |
| 1. <u>Introduction</u>..... | 01 |
| 1.1- Contexte –Problématique | 01 |
| 1.2- Objectif principal..... | 02 |
| 1.3- Objectifs secondaires..... | 02 |
| 2. <u>Méthodologie</u> | 03 |
| 2.1- Type d'étude..... | 03 |
| 2.2- Lieu et durée..... | 03 |
| 2.3- Spécialités étudiées..... | 03 |
| 2.4- Analyse de l'étude | 04 |
| 3. <u>Résultats</u>..... | 06 |
| 3.1. Répartition de la DDJ /1000 JH dans les 5 CHU d'Alger | 06 |
| 3.2. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Mustapha : | 06 |
| 3.3. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Bab El Oued | 08 |
| 3.4. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Beni Messous..... | 09 |
| 3.5. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Hussein Dey..... | 11 |
| 3.6. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Douera | 12 |
| 3.7. Répartition de la consommation des antibiotiques par CHU selon la classification AWARE 13 | |
| 4. <u>Discussion</u> | 18 |
| 4.1. Hétérogénéité inter-CHU | 18 |
| 4.2. Spécialités à consommation élevée | 18 |
| 4.3. Antibiotiques les plus utilisés selon les spécialités | 18 |
| 4.4. La classification « <i>AWaRe</i> »..... | 19 |
| 5. <u>Conclusion</u> | 19 |
| 6. <u>Recommandations</u>..... | 20 |
| 7. <u>Références bibliographiques</u>..... | 21 |

1. Introduction :

1.1. Contexte - problématique

L'antibiorésistance constitue aujourd'hui une menace majeure pour la santé publique à l'échelle mondiale. Elle compromet gravement la capacité à traiter efficacement les infections courantes, accroît le risque de complications, de morbidité, voire de mortalité, tout en générant des coûts élevés pour les systèmes de santé. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a souligné à maintes reprises que l'usage inapproprié, excessif ou mal contrôlé des antibiotiques favorise l'émergence et la propagation de bactéries résistantes.

Dans ce contexte, le contrôle de la consommation des antibiotiques, en particulier dans les établissements hospitaliers, constitue un pilier essentiel des stratégies de lutte contre l'antibiorésistance.

En Algérie, plusieurs rapports et données observatoires indiquent une tendance à la hausse tant de l'usage des antibiotiques que de la résistance aux agents infectieux. Le réseau algérien de surveillance de la résistance aux antibiotiques (AARN) publie régulièrement des données de surveillance de la résistance microbienne [1]. Toutefois, les informations relatives à la consommation hospitalière, détaillées par service, classes d'antibiotiques, demeurent peu documentées et très anciennes, les seules données publiées disponibles datant de 2010 [2].

Face à ces lacunes identifiées dans les données disponibles, l'Institut National de Santé Publique (INSP), en partenariat avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), a initié une enquête nationale visant à obtenir des données récentes représentatives sur la consommation des antibiotiques dans les hôpitaux universitaires du centre de l'Algérie. L'enquête couvre cinq Centres Hospitalo-Universitaires (CHU), afin de mieux caractériser les pratiques de prescription, d'identifier les classes d'antibiotiques les plus utilisées, en particulier selon la classification AWaRe de l'OMS, un outil essentiel pour orienter les politiques de bon usage des antibiotiques.

La classification AWaRe (Access, Watch, Reserve) de l'OMS, introduite en 2017 et actualisée en 2023, divise les antibiotiques en trois catégories :

- « **Access** » : antibiotiques de première ou deuxième intention, à disponibilité large, à risque de résistance plus faible ;
- « **Watch** » : antibiotiques à utiliser avec prudence, du fait de leur potentiel élevé de sélection de résistance ou d'effets secondaires ;
- « **Reserve** » : antibiotiques de dernier recours, à préserver pour les situations cliniques où les traitements standards ne sont pas efficaces [3].

L'un des objectifs de l'OMS dans cette classification est qu'au moins 60 % de la consommation totale d'antibiotiques d'un pays appartienne au groupe « Access ». [4]

Dans ce contexte, l'enquête de l'INSP a pour buts :

1. Mesurer, dans chacun des cinq CHU, la proportion des antibiotiques prescrits appartenant à chaque groupe AWaRe ;
2. Identifier les services hospitaliers où l'usage des antibiotiques des groupes « *Watch* » ou « *Reserve* » est élevé ;
3. Comparer ces usages avec les recommandations internationales, afin d'estimer l'écart par rapport à l'objectif de l'OMS fixé à ≥ 60 % pour le groupe « *Access* » ;
4. Formuler des recommandations ciblées pour améliorer la répartition des usages, promouvoir les antibiotiques « *Access* », limiter les usages inappropriés des groupes « *Watch* » et « *Reserve* », et renforcer les programmes de l'antimicrobial stewardship (AMS) visant à garantir l'utilisation optimale des antibiotiques.

L'objet de ce rapport est de :

1. Documenter quantitativement la consommation des antibiotiques dans les CHU étudiés — en termes de classes thérapeutiques utilisées, de classes AWARE et de services hospitaliers concernés — et de mettre en lumière les variations possibles entre les établissements ou les services à haut risque.
2. Informer les politiques nationales et les interventions ciblées, notamment celles soutenues par l'OMS, afin de renforcer la maîtrise de la prescription et de la dispensation des antibiotiques, d'améliorer la surveillance, de promouvoir la formation continue des professionnels de santé, et de proposer des mécanismes de gouvernance (protocoles, audits, comités de bon usage) visant à limiter l'émergence et la diffusion des résistances.

Cette étude s'inscrit dans le cadre global de la stratégie nationale et internationale de lutte contre l'antibiorésistance, alignée avec les recommandations de l'OMS. Les résultats attendus permettront non seulement d'appuyer les décideurs nationaux dans l'orientation des politiques sanitaires, mais aussi d'enrichir la base de données nationale et internationale sur la consommation hospitalière d'antibiotiques.

1.2. Objectif principal :

- Estimer la consommation d'antibiotiques en DDJ/1000 jours d'hospitalisation dans les services hospitaliers des (05) CHU d'Alger.

1.3. Objectifs spécifiques :

- Identifier les classes d'antibiotiques les plus utilisées,
- Analyser les données de consommation d'antibiotiques par CHU, par spécialité et selon la classification AWaRe de l'OMS.

2. Méthodologie :

2.1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective multicentrique portant sur la consommation des antibiotiques dans plusieurs Centres Hospitalo-Universitaires. Elle repose sur l'analyse de données déjà disponibles, recueillies sur une période définie.

2.2. Lieu et durée :

L'étude a été réalisée au niveau des cinq CHU d'Alger: CHU Mustapha, CHU Mohamed Lamine Debaghine Bab El Oued (ex.maillot), CHU Issad Hassani Beni Messous, CHU Nafissa Hamoud Hussein Dey (ex Parnet) et CHU Djilali Bounaama Douera.

La collecte des données a été faite au niveau des pharmacies hospitalières des centres hospitalo-universitaires sur une période de deux années, 2023 et 2024.

Deux pharmaciens référents ont été désignés au niveau de chaque CHU.

2.3. Spécialités étudiées :

L'étude a porté sur les principales spécialités cliniques impliquées dans la prescription des antibiotiques au sein des cinq CHU d'Alger, à savoir la chirurgie, la gynéco-obstétrique, les services médicaux et les soins intensifs. Cette sélection permet d'analyser les profils de prescription selon différents contextes cliniques, allant de la prophylaxie chirurgicale à la prise en charge des infections graves en réanimation.

Tab. 1 : Répartition des spécialités hospitalières incluses dans l'étude selon les Centres Hospitalo-Universitaires

| CHU | Soins intensifs | Médecine | Chirurgie | Gynéco-Obstétrique |
|---|-----------------|----------|-----------|--------------------|
| Mustapha | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| Mohamed Lamine Debaghine Bab El Oued (ex.maillot) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Issad Hassani Beni Messous | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Nafissa Hamoud Hussein Dey (ex Parnet) | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Djilali Bounaama Douera | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

2.4. Analyse de l'étude :

L'enquête a été réalisée selon la méthode recommandée par l'OMS, fondée sur le système ATC /DDJ.

- ATC : Anatomical Therapeutic Chemical Classification (Classification Anatomique Thérapeutique Chimique)
- DDD : Defined Daily Dose, ou DDJ : Dose Définie Journalière.

Ce dispositif a été développé afin de permettre une évaluation standardisée de l'utilisation des médicaments, facilitant ainsi la présentation, la comparaison et l'analyse des statistiques de consommation aux niveaux local et international.

- **DDJ (Dose Définie Journalière)** : correspond à la dose d'entretien moyenne supposée par jour d'un médicament utilisé pour son indication principale chez l'adulte de 70 kg. Il s'agit d'une unité technique de mesure et non de la dose réellement recommandée ou prescrite, celle-ci pouvant varier selon l'infection, la gravité de l'état clinique et le poids du patient.
- **Code ATC** : ce code indique la classe thérapeutique d'un médicament selon le système de classification « Anatomique, Thérapeutique et Chimique (ATC) ». Les substances actives y sont réparties en différents groupes en fonction de l'organe ou du système cible ainsi que de leurs propriétés thérapeutiques, pharmacologiques et chimiques. La classification comporte cinq niveaux différents.

Les données de consommation d'antibiotiques ont été exprimées en nombre de DDJ/1000 JH et décrites par CHU, par spécialité et selon la classification « AWaRe » de l'OMS.

Le recueil des données a porté sur les antibiotiques à visée systémique relevant de la classe J01 de la classification ATC de l'OMS (version 2020). Les antituberculeux, les antiviraux et les antiparasitaires n'ont pas été inclus dans cette étude.

La classe J01 « Antibactériens à usage systémique » est subdivisée en plusieurs sous-groupes :

- **J01A** : Tétracyclines
- **J01B** : Amphénicols
- **J01C** : Antibactériens Bêta-lactamines – pénicillines
- **J01D** : Autres antibactériens bêta-lactamines (Autres que les Pénicillines)
- **J01E** : Sulfamides et triméthoprim
- **J01F** : Macrolides, lincosamides et streptogramines
- **J01G** : Aminosides
- **J01M** : Quinolones
- **J01R** : Combinaisons d'antibactériens (Combinaisons de deux ou plusieurs antibactériens à usage systémique de différents niveaux ATC 3^{ème}).
- **J01X** : Autres antibactériens (des antibactériens ayant divers modes d'action, non classés dans les groupes précédents).

❖ **Aspects pratiques de l'analyse**

Étape 1 : Classification des médicaments (Système ATC)

Chaque antibiotique consommé a d'abord été identifié par sa Dénomination Commune Internationale (DCI) (par exemple : amoxicilline, céfazoline, méropénème), puis classé selon le code ATC de l'OMS jusqu'au cinquième niveau (ou plus), en particulier au sein de la classe J01 (anti-infectieux à usage systémique). À titre d'exemple, l'amoxicilline correspond au code J01CA04.

Étape 2 : Détermination de la Dose Définie Journalière (DDJ)

La valeur de la DDJ de chaque antibiotique a été obtenue à partir de la liste officielle de l'OMS (ex. DDJ de l'amoxicilline = 1 g).

Étape 3 : Calcul du Nombre Total de DDJ Consommées (Numérateur)

La quantité totale d'antibiotiques délivrée par les pharmacies hospitalières durant la période d'étude a été recensée à partir des logiciels de gestion pharmaceutique. Cette quantité a été estimée à partir du nombre d'Unités Communes de Dispensation (UCD- boîtes, flacons, etc.) délivrées, multiplié par la quantité de principe actif contenue dans chaque unité (UCD).

Le nombre total de DDJ a ensuite été calculé en divisant la quantité totale de substance active consommée (en grammes) par la valeur de la DDJ de l'OMS correspondante pour cet antibiotique.

$$\text{Nombre total de DDJ} = \frac{\text{Quantité totale de substance active consommée (en grammes)}}{\text{Valeur de la DDJ de l'OMS (en grammes)}}$$

Étape 4 : Détermination de l'Activité Hospitalière (Dénominateur)

- Pour estimer l'activité hospitalière, le nombre total de journées d'hospitalisation (JH) enregistrées sur la même période d'étude a été calculé ; il constitue l'indicateur standard de l'activité en milieu hospitalier.

Étape 5 : Calcul de l'Indicateur de Consommation

L'indicateur final de consommation a été exprimé en nombre de DDJ pour 1000 journées d'hospitalisation (DDJ/1000 JH), selon la formule suivante :

$$\text{Consommation (DDJ / 1000 JH)} = \frac{\text{Nombre total de DDJ} \times 1000}{\text{Nombre total de Journées d'Hospitalisation (JH)}}$$

Cet indicateur a été utilisé pour comparer la consommation des antibiotiques entre les différents CHU et les spécialités étudiées.

3. Résultats :

3.1. Répartition de la DDJ /1000 JH dans les 5 CHU d'Alger :

La DDJ/1000JH est un indicateur standardisé permettant d'évaluer la consommation totale d'antibiotiques ajustée au nombre de jours d'hospitalisation, donc une comparaison même entre des structures aux activités différentes est possible.

Tab. n°2 : Répartition de la DDJ /1000J JH dans les cinq CHU d'Alger

| | CHU Mustapha | CHU Bab El Oued | CHU Beni Messous | CHU parnet | CHU Douera |
|--|--------------|-----------------|------------------|------------|------------|
| Total des jours d'hospitalisation (en jours) | 66118 | 111685 | 61949 | 74111 | 59867 |
| DDJ | 37650,06 | 23433,5528 | 49109,6322 | 31214,1796 | 41435,7489 |
| DDJ/1000JH | 569 | 210 | 793 | 421 | 692 |

On remarque une hétérogénéité considérable de la consommation d'antibiotiques entre les CHU d'Alger : le CHU Beni Messous et le CHU Douera affichent les plus fortes consommations. Le CHU Bab El Oued a la consommation la plus faible du groupe, où la prédominance des séjours prolongés qui diluent le ratio.

3.2. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Mustapha :

a). Répartition de la DDJ/1000JH selon la spécialité de prise en charge

La surveillance de la DDD/1000JH par spécialité est un indicateur précieux pour l'amélioration de la qualité des soins et la gestion rationnelle des médicaments au sein du CHU.

Tab n°3 : Répartition de la DDD/1000JH selon la spécialité de prise en charge dans le CHU Mustapha

| Spécialité | DDD/1000JH |
|-----------------------|----------------|
| Chirurgie | 501,9/1000JH |
| Spécialités médicales | 573,86/1000JH |
| Soins intensifs | 1546,21/1000JH |

En chirurgie et en médecine, la consommation d'antibiotiques est du même ordre de grandeur, mais elle reste nettement inférieure à celle des soins intensifs, ce qui s'explique probablement par le profil des patients hospitalisés et la gravité des pathologies prises en charge.

Les spécialités médicales se situent à un niveau intermédiaire, ce qui peut s'expliquer par la diversité des pathologies médicales chroniques nécessitant souvent des traitements prolongés et variés. La chirurgie affiche le taux le plus bas : cela traduit généralement des durées d'hospitalisation plus courtes et une pharmacothérapie ciblée (antibioprophylaxie préopératoire et gestion de la douleur post-opératoire), avec moins de traitements de fond.

b). Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

Les tableaux n°4, 5 et 6 présentent la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au niveau du CHU Mustapha.

Tab. n°4 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités médicales au niveau du CHU Mustapha

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---|-------------------|
| Amoxicilline et les inhibiteurs de bêta-lactamase | 212 |
| Céfotaxime (C3G) | 118,88 |
| Métronidazole | 73,17 |

Tab. n°5 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités chirurgicales au niveau du CHU Mustapha

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---------------------|-------------------|
| Céfazoline (C1G) | 173,8 |
| Céfotaxime(C3G) | 89,3 |
| Métronidazole | 76,4 |

Tab. n°6 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en soins intensifs au niveau du CHU Mustapha

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---------------------|-------------------|
| Imipénème | 417,81 |
| Céfotaxime (C3G) | 195,68 |
| Ciprofloxacine | 174,52 |

La consommation d'antibiotiques varie fortement selon les spécialités : elle est nettement plus élevée en soins intensifs, notamment avec l'imipénème et la céfotaxime (C3G). En chirurgie et en médecine, l'utilisation concerne surtout les bêta-lactamines et le métronidazole.

3.3. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Bab El Oued

a. Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

Tab. n°7 : Répartition de la DDJ/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge au CHU Bab El Oued.

| Spécialité | DDD/1000JH |
|--------------------|------------|
| Chirurgie | 487,89 |
| Médecine | 147,92 |
| Soins intensifs | 2504 |
| Gynéco-obstétrique | 96,24 |

Le CHU de Bab El Oued présente une consommation d'antibiotiques particulièrement élevée en soins intensifs, nettement supérieure à celle des autres spécialités de l'établissement. Les niveaux sont plus modérés en chirurgie et en médecine, tandis que la gynéco-obstétrique affiche la valeur la plus basse.

b). Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

Les tableaux n°8 à 11 présentent la répartition de la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au CHU Bab El Oued.

Tab. n° 8 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités chirurgicales au niveau du CHU Bab El Oued

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---|------------|
| Amoxicilline et les inhibiteurs de bêta-lactamase | 111,32 |
| Céfazoline (C1G) | 109,05 |
| Métronidazole | 58,26 |

Tab. n° 9 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités médicales au niveau du CHU Bab El Oued

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---|------------|
| Ciprofloxacine | 45,64 |
| Céfotaxime (C3G) | 38,57 |
| Amoxicilline et les inhibiteurs de bêta-lactamase | 26,55 |

Tab. n° 10 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en Gynécologie-Obstétrique au niveau du CHU Bab El Oued

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Céfazoline (C1G) | 50,41 |
| Amoxiciline | 9,27 |
| Céfotaxime (C3G) | 8,44 |

Tab. n°11 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en Soins intensifs au niveau du CHU Bab El Oued

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|-------------------|------------|
| Amikacine | 1172,9 |
| Céftriaxone (C3G) | 288,37 |
| Ciprofloxacine | 270,7 |

Le CHU Bab El Oued présente une consommation d'antibiotiques très élevée en soins intensifs, notamment pour l'amikacine, tandis que les autres spécialités (chirurgie, médecine, gynéco-obstétrique) affichent des niveaux d'utilisation nettement plus faibles, dominés par les bêta-lactamines.

Il convient également de noter que le Ciprolon (ciprofloxacine) occupe la première place parmi les antibiotiques utilisés en spécialités médicales, alors qu'il s'agit d'un antibiotique à accès surveillé dont la prescription doit être strictement réservée aux indications validées.

3.4. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Beni Messous

a). Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

Le tableau n°12 présente la répartition de la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au CHU Béni Messous.

Tab. N°12 : Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge au CHU Beni Messous

| Spécialité | DDD/1000JH |
|-------------------------|------------|
| Chirurgie | 1446,58 |
| Gynécologie-obstétrique | 713,12 |
| Spécialités Médicales | 247,86 |
| Soins intensifs | 1264,55 |

Le CHU de Béni Messous présente une consommation d'antibiotiques particulièrement élevée en chirurgie et en soins intensifs. La gynécologie affiche également un niveau relativement élevé, tandis que les spécialités médicales enregistrent la consommation la plus faible.

b). Répartition des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

Les tableaux n°13 à 16 présentent la répartition de la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au CHU de Béni Messous.

Tab. n°13 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en chirurgie au niveau du CHU Beni Messous

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Métronidazole | 271,3 |
| Gentamicine | 267,5 |
| Céfotaxime (C3G) | 251,5 |

Tab. n°15 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en Gynécologie au niveau du CHU Beni Messous

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|-----------------|------------|
| Céfazoline(C1G) | 256,08 |
| Céfotaxime(C3G) | 138,21 |
| Métronidazole | 95,67 |

Tab. n° 14 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités médicales au niveau du CHU Beni Messous

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Céfotaxime (C3G) | 63,38 |
| Ciprofloxacine | 54,6 |
| Métronidazole | 42,99 |

Tab. n°16 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en soins intensifs au niveau du CHU Beni Messous

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|----------------|------------|
| Imipénème | 181,8 |
| Ciprofloxacine | 159,3 |
| Méropénème | 123,57 |

Le CHU de Beni Messous affiche une consommation d'antibiotiques particulièrement élevée en chirurgie, dominée par le métronidazole, la gentamicine et la cefotaxime (C3G). En gynécologie et en médecine, les niveaux de consommation sont plus modérés, avec une prédominance des bêta-lactamines.

En soins intensifs, l'imipénème occupe la première place, suivi du méropénème en troisième position. Ces deux molécules, appartenant aux carbapénèmes, sont des antibiotiques de réserve. Leur consommation relativement élevée, supérieure à celle de la ciprofloxacine, traduit un recours important à ces molécules de dernier recours en soins intensifs.

3.5. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Hussein Dey

a). Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

Le tableau n°17 présente la répartition de la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au CHU de Hussein Dey.

Tab. n°17 : Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge au CHU Hussein Dey

| Spécialité | DDD/1000JH |
|-----------------------|------------|
| Chirurgie | 451,53 |
| Gynécologie | 444,2 |
| Spécialités médicales | 352,5 |

Le CHU Hussein Dey présente une consommation d'antibiotiques globalement homogène, avec une légère augmentation en gynéco-obstétrique, bien que les niveaux restent proches de ceux observés en chirurgie et en médecine.

b). Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge selon

Les tableaux n°18 à 20 illustrent la consommation des trois antibiotiques les plus fréquemment utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, en fonction des différentes spécialités de prise en charge au CHU Hussein Dey.

Tab. n° 18 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en chirurgie au niveau du CHU Hussein Dey

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Imipénème | 168,05 |
| Céfotaxime (C3G) | 154,7 |
| Gentamicine | 61,7 |

Tab. n°19 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités médicales au niveau du CHU Hussein Dey

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Céfotaxime (C3G) | 94,1 |
| Imipeneme | 79,1 |
| Ciprofloxacine | 41,08 |

Tab. 20 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en Gynécologie au niveau du CHU Hussein Dey

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Céfazoline (C1G) | 256,08 |
| Céfotaxime (C3G) | 138,21 |
| Métronidazole | 95,67 |

Au CHU Hussein Dey, la consommation d'antibiotiques est dominée par le céfotaxime (C3G) et la gentamicine. On observe également une utilisation notable de l'imipénème, antibiotique de réserve, qui occupe la première place en chirurgie et la deuxième en médecine.

3.6. Répartition de la DDJ /1000J JH au niveau du CHU Douera

a. Répartition la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge

La répartition de la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au CHU de Douera est présentée dans le tableau n°21.

Tab. n°21 : Répartition de la DDJ /1000JH des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge au CHU Douera

| Spécialité | DDD/1000JH |
|-----------------------|-------------------|
| Chirurgie | 1978,7 |
| Gynécologie | 232,2 |
| Spécialités Médicales | 506,24 |
| Soins intensifs | 1721,4 |

Au CHU Douera, la consommation d'antibiotiques est très élevée en chirurgie et en soins intensifs, dépassant largement les autres spécialités.

b. Répartition des trois antibiotiques les plus utilisés selon la spécialité de prise en charge selon la DDJ /1000JH

La répartition de la consommation des trois antibiotiques les plus utilisés, exprimée en DDJ/1000 JH, selon les différentes spécialités de prise en charge au CHU de Douera est présentée dans les tableaux n°22 à 25.

Tab. n° 22 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en Chirurgie au niveau du CHU Douera

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---------------------|-------------------|
| Céfazoline (C1G) | 711,8 |
| Métronidazole | 453,01 |
| Ciprofloxacine | 411,04 |

Tab. n°23 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en soins intensifs au niveau du CHU Douera

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---------------------|-------------------|
| Céfotaxime (C3G) | 415,3 |
| Imipénème | 293,9 |
| Ciprofloxacine | 282,6 |

Tab. n° 24 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en Gynécologie-obstétrique au niveau du CHU Douera

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|---|------------|
| Céfazoline (C1G) | 129,04 |
| Amoxicilline et les inhibiteurs de bêta-lactamase | 26,23 |
| Amoxicilline | 22,83 |

Tab. n°25 : Répartition de la DDD/1000 JH des trois antibiotiques les plus utilisés en spécialités médicales au niveau du CHU Douera

| Antibiotique | DDD/1000JH |
|------------------|------------|
| Céfotaxime (C3G) | 154,26 |
| Métronidazole | 71,36 |
| Levofloxacin | 59,36 |

Au CHU de Douera, la consommation d'antibiotiques est principalement dominée par la céfazoline en gynéco-obstétrique et en chirurgie. En médecine et en soins intensifs, la cefotaxime occupe la première place. Il convient de noter que l'imipénème se positionne en deuxième position.

3.7. Répartition de la consommation des antibiotiques par CHU selon la classification AWARE

Pour rappel, la classification « *AWaRe* » de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a été développée afin de promouvoir un usage rationnel des antibiotiques et de contribuer à la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Elle regroupe les antibiotiques en trois catégories :

- **1. Accès (Access)**

Il s'agit d'antibiotiques à large spectre, essentiels, généralement à large disponibilité, recommandés en traitement de première intention. Leur utilisation doit être privilégiée de manière encadrée afin de préserver leur efficacité.

- **2. Surveillance (Watch)**

Cette catégorie comprend des antibiotiques à plus forte priorité, indiqués pour des infections spécifiques ou en cas de suspicion de résistance. Leur utilisation nécessite une surveillance rigoureuse afin de limiter le développement de résistances et maintenir leur efficacité.

- **3. Réserve (Reserve)**

Ce groupe regroupe les antibiotiques de dernier recours, destinés au traitement des infections dues à des bactéries multirésistantes. Leur utilisation doit être strictement contrôlée.

La figure n°1 illustre la répartition de la consommation des antibiotiques par CHU selon la classification « AWaRe ».

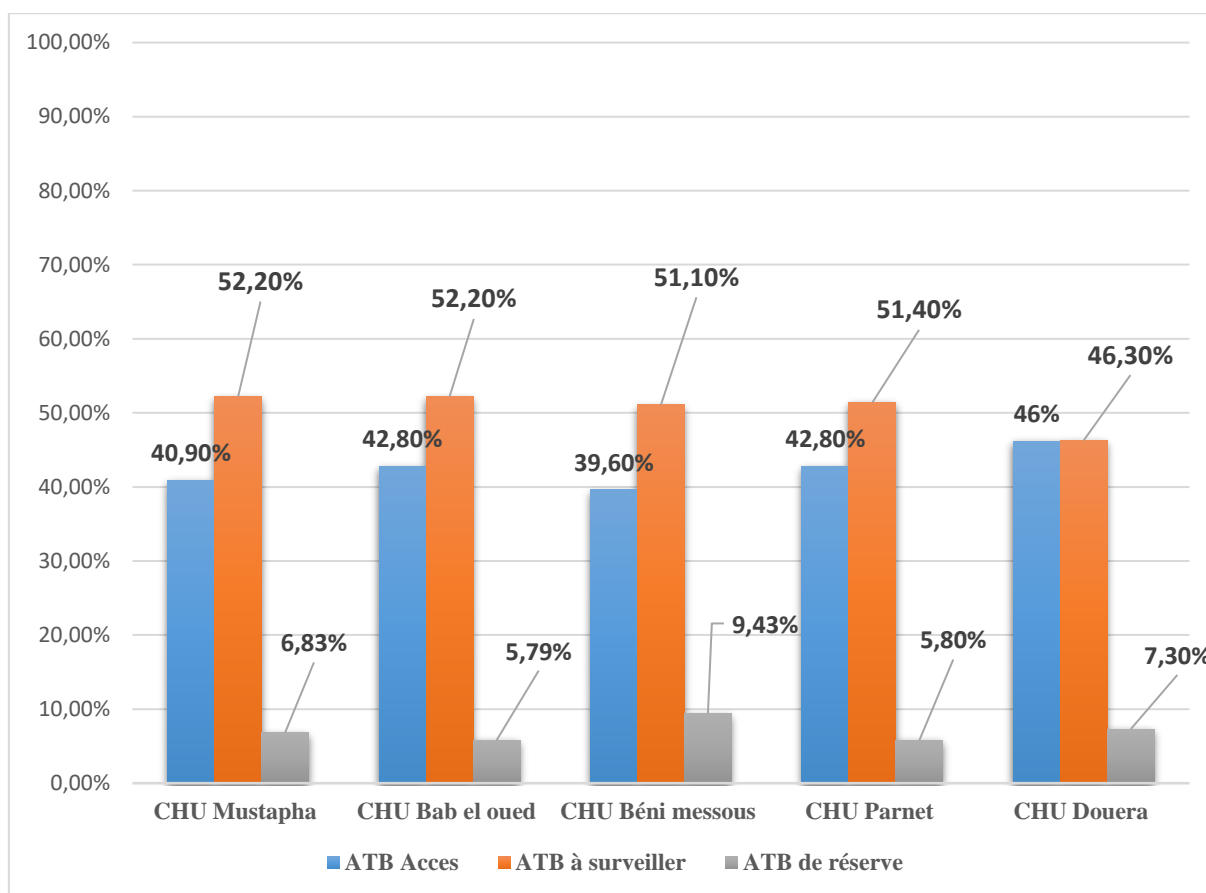


Fig. n°1 : Répartition de la consommation des antibiotiques par CHU selon la classification « AWaRe »

On observe que, pour l'ensemble des cinq CHU, la consommation est principalement dominée par les antibiotiques de la catégorie « Surveillance ou Watch », suivis par ceux de la catégorie « Accès ». Or, les recommandations préconisent de privilégier en priorité l'utilisation des antibiotiques du groupe « Accès ».

La figure n°2 présente la distribution, en pourcentage (%), de la consommation des antibiotiques en chirurgie selon la classification « *AWaRe* », et ce pour chacun des CHU étudiés.

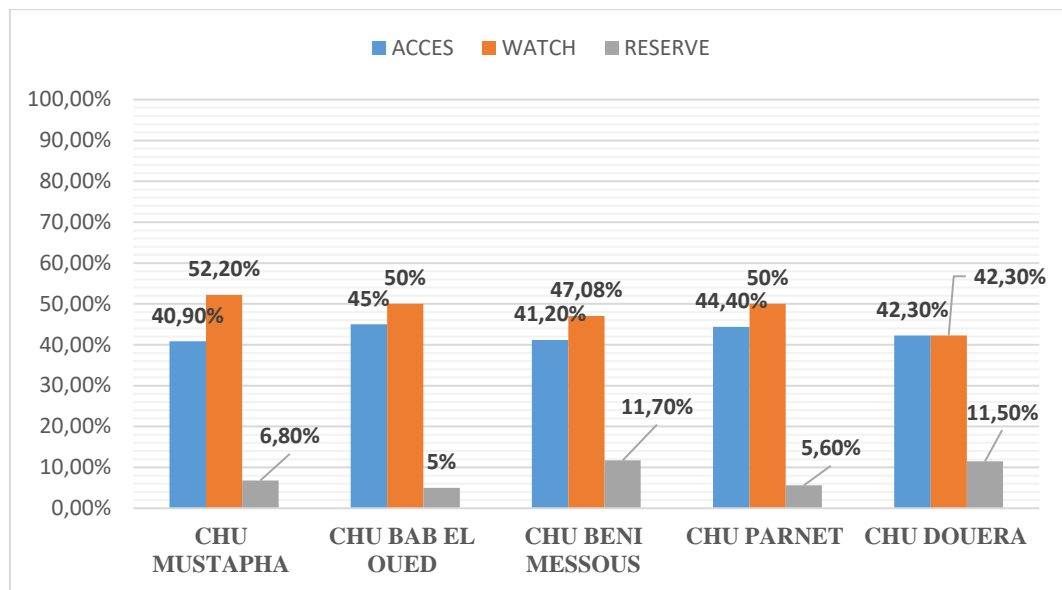


Fig. n°2 : Répartition, en pourcentage (%), de la consommation des antibiotiques en chirurgie par CHU selon la classification « *AWaRe* »

On observe une prédominance des antibiotiques appartenant au groupe « *Watch* » dans l'ensemble des CHU. La consommation des antibiotiques de la catégorie « *Accès* » reste globalement inférieure à l'objectif fixé par l'OMS (60 %), traduisant un recours privilégié à des molécules à plus fort potentiel de sélection de résistances.

Par ailleurs, la part des antibiotiques de la catégorie « *Reserve* » demeure faible dans la plupart des établissements, à l'exception du CHU de Douera et du CHU de Beni Messous où elle atteint environ 10 à 12 %. Leur utilisation, notamment en chirurgie, requiert toutefois une vigilance renforcée afin de limiter l'émergence de résistances bactériennes.

La figure n°24 présente la répartition, en pourcentage (%), de la consommation des antibiotiques dans les services de médecine par CHU selon la classification « AWaRe ».

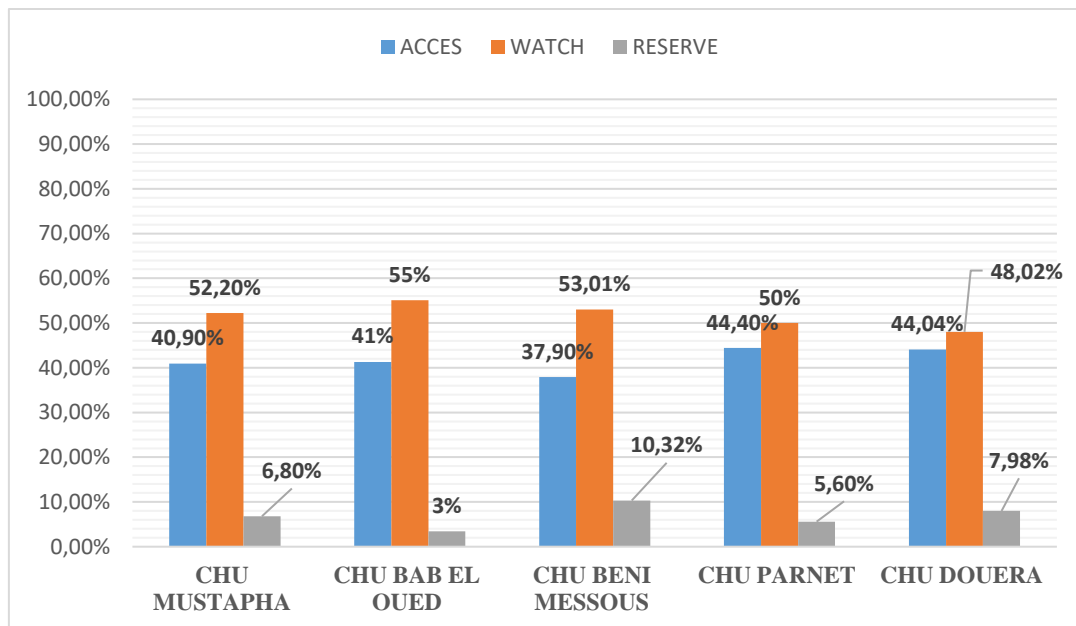


Fig. n°3 : Répartition (en pourcentage %), de la consommation des antibiotiques aux services médicaux par CHU, selon la classification « AWaRe »

Le profil de consommation est globalement comparable à celui observé en chirurgie, avec une prédominance des antibiotiques de la catégorie « Watch », dont les proportions varient entre 44 % et 55 %. Une exception est observée au CHU de Douera, où la part des antibiotiques de la classe « Accès » est proche de celle de la classe « Watch ».

Il convient également de noter la proportion relativement élevée de la classe « Réserve » au CHU de Beni Messous, atteignant 10,3 %.

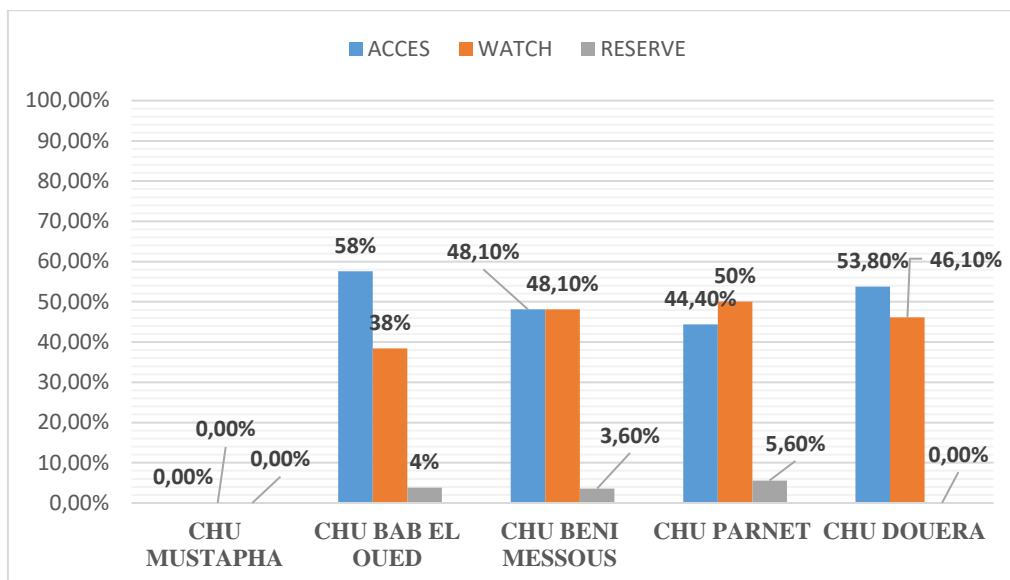


Figure n°4 : Répartition de la consommation des antibiotiques (en pourcentage %) aux services de Gynécologie par CHU selon la classification « AWaRe »

Selon la répartition de la consommation des antibiotiques dans les services de gynécologie par CHU, selon la classification « AWaRe », présentée dans la figure n°3, une variabilité inter-CHU marquée est observée. Dans certains établissements, notamment le CHU de Bab El Oued et le CHU de Douera, la part des antibiotiques de la catégorie « Accès » est plus élevée, atteignant voire dépassant parfois 50 %. À l'inverse, au CHU Parnet, la consommation est très largement orientée vers le groupe « Watch ».

Dans l'ensemble, la classe « Réserve » demeure très faiblement utilisée dans cette spécialité, avec une absence totale de prescription au CHU de Douera (0 %).

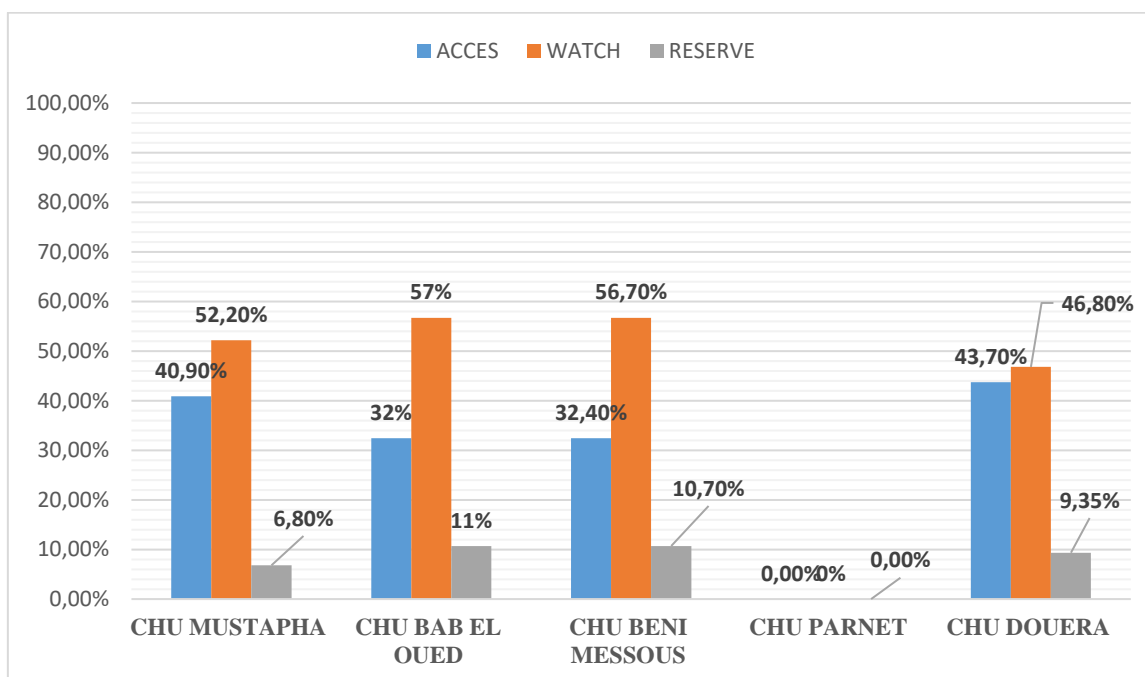


Fig. n°5 : Répartition de la consommation des antibiotiques (en pourcentage %) aux soins intensifs par CHU selon la classification « AWaRe »

La part des antibiotiques de la catégorie « *Accès* », pourtant recommandés en priorité par l’OMS, demeure globalement insuffisante dans la plupart des centres. On observe en revanche une nette prédominance de la classe « *Watch* » dans presque tous les CHU, avec des proportions élevées dépassant 50 % au CHU Bab El Oued et au CHU de Beni Messous, et atteignant 52,2 % au CHU Mustapha.

Par ailleurs, l’utilisation des antibiotiques de la catégorie « *Réserve* » reste globalement faible, généralement inférieure à 11 %, avec des proportions de 9,35 % au CHU Bab El Oued et de 10,7 % au CHU de Beni Messous.

4. Discussion :

4.1. Hétérogénéité inter-CHU:

Les valeurs de DDJ/1000 JH présentent une forte variabilité entre les CHU. Le CHU de Bab El Oued enregistre la valeur la plus faible (210/1000 JH), tandis que le CHU de Beni Messous affiche la plus élevée (793/1000 JH). Les CHU de Douera et de Mustapha présentent également des niveaux élevés.

Cette hétérogénéité reflète des différences d’organisation, de profils de patients ainsi que de pratiques de prescription, notamment en lien avec la prise en charge des patients en court ou en long séjour.

4.2. Spécialités à consommation élevée:

Dans l’ensemble des CHU, les services de soins intensifs et de chirurgie présentent les niveaux de consommation d’antibiotiques les plus élevés.

En soins intensifs, les valeurs atteignent 2 504/1000 JH au CHU de Bab El Oued, 1 721/1000 JH au CHU de Douera, 1 546/1000 JH au CHU Mustapha et 1 264/1000 JH au CHU de Beni Messous. Cette consommation importante s’explique par la gravité des patients, leur forte vulnérabilité ainsi que le risque accru d’infections associées aux dispositifs médicaux. Elle souligne toutefois la nécessité de confirmer systématiquement l’infection, de s’appuyer sur les données microbiologiques et d’adapter les traitements en fonction des résultats.

En chirurgie, la consommation est particulièrement élevée au CHU de Douera (1 978/1000 JH) et au CHU de Beni Messous (1 446/1000 JH).

À l’inverse, les services de médecine et de gynéco-obstétrique présentent des niveaux de consommation globalement modérés à faibles selon les établissements.

4.3. Antibiotiques les plus utilisés selon les spécialités

En chirurgie et en gynéco-obstétrique, la consommation d’antibiotiques est principalement dominée par la céfazoline (C1G), le métronidazole et, dans certains cas, la céfotaxime (C3G), reflétant un recours fréquent aux bêta-lactamines et au métronidazole dans les stratégies de prophylaxie et de traitement.

En soins intensifs, on observe une utilisation importante de carbapénèmes (imipénème, méropénème), de céphalosporines de troisième génération ainsi que d'aminosides (amikacine, gentamicine), traduisant le recours à des molécules à large spectre.

Dans les spécialités médicales, la consommation est dominée par l'amoxicilline-acide clavulanique et la céfotaxime, avec une utilisation occasionnelle des fluoroquinolones.

4.4. La classification « A WaRe »

La forte utilisation d'antibiotiques à large spectre dans les services critiques contribue à augmenter le risque de sélection de résistances bactériennes. Dans l'ensemble des spécialités étudiées au sein des cinq CHU, la classe « *Watch* » prédomine largement dans la consommation des antibiotiques, ce qui constitue un enjeu majeur en matière de gestion du risque d'antibiorésistance.

Par ailleurs, la proportion des antibiotiques de la classe « *Access* », recommandés par l'OMS en première intention, reste insuffisante dans la majorité des CHU et des spécialités, à l'exception de certains services de gynécologie où des niveaux plus élevés sont observés.

Ce recours préférentiel aux molécules de la classe « *Watch* », parfois associé à une utilisation non négligeable des antibiotiques de la classe « *Reserve* », met en évidence la nécessité de renforcer la politique de bon usage des antibiotiques dans l'ensemble des services hospitaliers.

Dans ce contexte, la surveillance et l'optimisation des prescriptions, en ciblant prioritairement les spécialités les plus consommatrices et en favorisant les molécules du groupe « *Access* », demeurent essentielles pour préserver l'efficacité des traitements. Enfin, une harmonisation des pratiques ainsi qu'un renforcement global de la politique de bon usage des antibiotiques apparaissent indispensables au niveau de l'ensemble des CHU d'Alger.

5. Conclusion :

En conclusion de notre enquête sur la consommation des antibiotiques au sein des cinq CHU d'Alger, plusieurs constats majeurs se dégagent et doivent orienter les actions futures.

Les résultats confirment une consommation globale élevée, avec des variations importantes entre les services. Ces données quantitatives constituent désormais une base solide pour mieux comprendre les pratiques actuelles de prescription et d'utilisation des antibiotiques.

L'analyse détaillée met également en évidence la nécessité de renforcer la sensibilisation du personnel soignant.

Face à l'enjeu majeur de la résistance antimicrobienne, ces résultats soulignent l'importance d'une gestion rigoureuse et proactive des antibiotiques. Chaque prescription revêt une importance particulière, et la rationalisation de leur utilisation représente une responsabilité collective essentielle pour la sécurité des patients et la pérennité de l'efficacité de ces traitements vitaux.

Enfin, nous sommes convaincus qu'à travers une collaboration continue entre l'ensemble des acteurs hospitaliers, il sera possible d'optimiser la consommation des antibiotiques, de lutter efficacement contre l'antibiorésistance et de garantir une prise en charge optimale pour tous les patients.

6. Recommandations :

Au vu des résultats de cette enquête sur la consommation des antibiotiques dans les cinq CHU d'Alger, plusieurs recommandations peuvent être formulées afin d'améliorer le bon usage des antibiotiques et de limiter le risque d'antibiorésistance :

- Renforcer les programmes de bon usage des antibiotiques dans l'ensemble des établissements.
- Promouvoir l'utilisation des antibiotiques de la catégorie « *Access* », conformément aux recommandations de l'OMS, en première intention chaque fois que cela est possible, et réduire le recours non justifié aux molécules des classes « *Watch* » et « *Réserve* ».
- Encourager l'adaptation des prescriptions sur la base des données microbiologiques, en favorisant la désescalade thérapeutique dès réception des résultats.
- Développer des protocoles thérapeutiques standardisés par service (chirurgie, réanimation, médecine, gynéco-obstétrique), afin d'harmoniser les pratiques de prescription.
- Renforcer la formation et la sensibilisation continue du personnel médical et paramédical sur la prescription raisonnée des antibiotiques et les enjeux de l'antibiorésistance.
- Mettre en place un système de surveillance régulière de la consommation des antibiotiques (type DDJ/1000 JH) avec retour d'information périodique aux services concernés.
- Encourager les audits de prescriptions antibiotiques, notamment dans les services les plus consommateurs (réanimation et chirurgie), afin d'identifier les écarts et proposer des actions correctives.
- Harmoniser les pratiques entre les différents CHU, en favorisant l'adoption de stratégies communes de bon usage.

7. Références bibliographiques

- 1- Réseau algérien de surveillance de la résistance aux antibiotiques (AARN)- Institut Pasteur d'Algérie : <https://pasteur.dz/aarn/rapports#>
- 2- 11^{ème} Rapport AARN 2010, IPA <https://pasteur.dz/aarn/images/pdf/rapport/rapport11.pdf>;
- 3- 2021 WHO AWaRe classification. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/2021-aware-classification>
- 4- AWaRe classification of antibiotics for evaluation and monitoring of use, OMS 2023 <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.04>