



UNIVERSITÉ DE LILLE
UFR3S – DEPARTEMENT ODONTOLOGIE

Année de soutenance : 2026

N°:

THÈSE POUR LE
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 5 juin 2026

Par Ilana Bonhomme

Pertinence d'une antibioprophylaxie pré-opératoire en chirurgie
implantaire : revue de littérature

JURY

Président :

Pr C.DELFOSSE

Assesseurs :

Dr F.BOSCHIN

Dr X.COUTEL

Dr H.MOIZAN



Président de l'Université :	Pr. R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université :	A.V. CHIRIS FABRE
Doyen UFR3S :	Pr. D. LACROIX
Directrice des Services d'Appui UFR3S :	A. PACAUD
Vice doyen département facultaire UFR3S-Odontologie :	Pr. C. DELFOSSE
Responsable des Services :	L. KORAÏCHI
Responsable de la Scolarité :	V MAURIAUCOURT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

K. AGOSSA	Parodontologie
P. BOITELLE	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DELFOSSE	Vice doyen du département UFR3S-Odontologie Odontologie Pédiatrique Responsable du département d'Orthopédie dento-faciale
M. DEHURTEVENT	Co-responsable du département de Prothèses
B LOUVET	Chirurgie orale (Professeur des universités associé)
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
L ROBBERECHT	Responsable du département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Parodontologie
F CATHALA	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (maître de conférences des Universités associé)
C. CATTEAU	Responsable du département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
X. COUTEL	Biologie Orale
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DENIS	Co-responsable du département de Prothèses
F. DESCAMP	Prothèses
M. DUBAR	Responsable du département de Parodontologie
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHU Lille
C. OLEJNIK	Responsable du département de Biologie Orale
P OLEKSIK	Dentisterie Restauratrice Endodontie (maître de conférences des Universités associé)
H PERSOON	Dentisterie Restauratrice Endodontie (maître de conférences des Universités associé)
C PRUVOST	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (maître de conférences des Universités associé)
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux

M. SAVIGNAT	Responsable du département de Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. TRENTESAUX	Responsable du département d'Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Prothèses
R. WAKAM KOUAM	Prothèses

PRATICIEN HOSPITALIER et UNIVERSITAIRE

M BEDEZ	Biologie Orale
---------	----------------

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation ni improbation ne leur est donnée.

Remerciements,

Aux membres du jury ...

Madame la Professeure Caroline DELFOSSE

Professeure des Universités – Praticien Hospitalier

Section Développement, Croissance et Prévention

Département Odontologie Pédiatrique

Docteur en Chirurgie Dentaire

Doctorat de l'Université de Lille 2 (mention Odontologie)

Habilitation à Diriger des Recherches (Université Clermont Auvergne)

Diplôme d'Etudes Approfondies Génie Biologie & Médical - option Biomatériaux

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales

Diplôme d'Université « Sédation consciente pour les soins bucco-dentaires »

Diplôme d'Université « Gestion du stress et de l'anxiété »

Diplôme d'Université « Compétences cliniques en sédation pour les soins dentaires »

Diplôme Inter Universitaire « Pédagogie en sciences de la santé »

Formation Certifiante en Éducation Thérapeutique du Patient

Vice doyen du Département facultaire UFR3S-Odontologie – Lille

Responsable du Département d'Orthopédie dento-faciale

Monsieur le Docteur François BOSCHIN

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Parodontologie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en Odontologie de l'Université de Lille 2

Membre associé de l'Académie nationale de Chirurgie Dentaire

Diplôme d'Etudes Approfondies de Génie Biologiques et Médicales

Diplôme universitaire d'anatomie clinique crânio-cervico-faciale (Paris)

Diplôme inter-universitaire européen d'implantologie orale (Corte)

Diplôme universitaire d'esthétique du sourire (Strasbourg)

Certificat d'Etudes Supérieures de Technologie des Matériaux utilisés en Art Dentaire

Certificat d'Etudes Supérieures de Parodontologie

Monsieur le Docteur Xavier COUTEL

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Biologie Orale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille (Biologie Orale)

Master « Sciences, Technologies, Santé mention « Biologie cellulaire, Physiologie et Pathologies » - Spécialité « Biologie, Biomorphologie, Bio ingénierie du squelette » (Paris Descartes)

Monsieur le Docteur Hervé MOIZAN

Professeur associé à statut temporaire en Chirurgie Orale, Université Normandie Santé Rouen

Docteur en Chirurgie Dentaire

Spécialiste qualifié en Chirurgie Orale 2013

Docteur en Sciences Paris 5, spécialité Éthique Médicale

Ancien Assistant Hospitalo-Universitaire chirurgie orale UFR Odontologie de Nantes (1997-2000)

Praticien hospitalier - Odontologiste des Hôpitaux 2002

Chef de service Unité Fonctionnelle Odontologie CHU Rouen 2011

Membre titulaire de la Société française de Chirurgie Orale

Vice-Président de la Conférence des Chefs de Service d'Odontologie des CHU

Président du Syndicat National des Odontologistes Hospitaliers publics (SNOPH)

Table des abréviations

AFSSAPS : Agence française de la sécurité sanitaire des produits de santé

RAM : Résistance bactérienne aux antimicrobiens

IHME : Institute for Health Metrics and Evaluation

ATB : antibiotique

RR : réduction du risque relatif

NNT : nombre nécessaire à traiter

IC 95 % : intervalle de confiance à 95 %

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	16
1.1 Contexte.....	16
1.1.1 Les implants dentaires.....	16
1.1.1.1 Définition.....	16
1.1.1.2 L'ostéointégration.....	16
1.1.1.3 Les infections post-opératoires.....	16
1.1.1.4 Les échecs implantaires.....	18
1.1.2 L'antibioprophylaxie.....	18
1.1.2.1 Définitions.....	18
1.1.2.2 Les recommandations officielles.....	19
1.2 Problématique.....	20
1.2.1 L'antibiorésistance.....	20
1.2.2 L'antibiorésistance et son impact en santé publique.....	20
1.2.3 Le recours abusif aux antibiotiques en chirurgie dentaire.....	22
1.4 Objectifs de l'étude.....	23
2. Revue de littérature.....	23
2.1 Matériel et méthode.....	23
2.1.1 Identification des études.....	23
2.1.2 Sélection des études.....	24
2.1.3. Classification des données.....	25
2.1.4. Analyse des données.....	25
2.2. Résultats.....	26
2.2.1. Présentation des résultats.....	26
2.2.2 Analyse des résultats.....	36
2.2.2.1 Les échecs implantaires.....	36
2.2.2.2 Les infections post-opératoires.....	38
2.2.2.3 Les événements indésirables associés aux antibiotiques.....	39
2.3 Discussion.....	39
2.3.1 Méthode.....	39
2.3.2 Résultats.....	41

2.3.3 Implications cliniques.....	42
2.3.3.1 Mesures pré-opératoires.....	42
2.3.3.2. Mesures per-opératoires.....	42
2.3.3.3 Mesures post-opératoires.....	42
3. Bibliographie.....	44
4. Table des tableaux.....	48
5. Table des figures.....	48
6. Annexes.....	48

1. Introduction

1.1 Contexte

1.1.1 Les implants dentaires

1.1.1.1 Définition

Les implants dentaires constituent une solution de référence en odontologie pour le remplacement de dents absentes, qu'il s'agisse d'un édentement partiel ou complet. Cette approche thérapeutique vise à rétablir simultanément la fonctionnalité masticatoire et l'esthétique dentaire, offrant ainsi une réponse efficace aux besoins des patients [1].

Dans le domaine de l'implantologie dentaire, les implants bénéficient d'une utilisation généralisée à l'échelle internationale, soutenue par des consensus scientifiques validés par des organisations reconnues telles que l'International Team for Implantology (ITI) et d'autres sociétés spécialisées. Ces consensus ont permis de standardiser les protocoles implantaire, favorisant ainsi leur adoption et leur intégration à l'échelle mondiale dans les pratiques cliniques [2].

1.1.1.2 L'ostéointégration

L'ostéointégration, concept défini par Branemark (1969), désigne une liaison directe, à la fois structurelle et fonctionnelle, entre un os vivant organisé et remanié, et la surface d'un implant supportant une charge mécanique [3].

Les facteurs influençant l'ostéointégration se divisent en deux catégories :

- facteurs liés à l'hôte : âge, état de santé général, qualité et type d'os (classification Lekholm et Zarb 1985), environnement parodontal, présence ou non tissu kératinisé ;
- facteurs liés à l'implant : matériau (titane, zircone), conception, stabilité primaire et propriétés de surface [3].

1.1.1.3 Les infections post-opératoires

Les infections post-opératoires après pose d'implants dentaires surviennent généralement dans les jours ou les semaines suivant l'intervention. Leur étiologie est multifactorielle et résulte principalement d'une contamination bactérienne per-opératoire par défaut d'asepsie ou d'une altération de la réponse immunitaire locale ou systémique [4]. Sa prévalence est estimée entre 2,4 et 10 % [5].

Les facteurs de risque des infections post-opératoires peuvent être regroupés en trois grandes catégories :

- facteurs liés au patient : diabète non équilibré, immunodépression, tabagisme, faible densité osseuse ou mauvaise vascularisation locale ;
- facteurs liés à l'intervention chirurgicale : technique opératoire (traumatisme excessif, durée prolongée de l'intervention, nombre d'implant posé), expérience et habileté de l'opérateur, respect strict de l'asepsie (maintien d'un champ opératoire stérile) ;
- facteurs liés à l'implant : type d'implant (forme), caractéristiques de surface (rugosité, revêtement) [4].

Les manifestations cliniques des infections post-opératoires sont principalement locales : douleur persistante ou croissante, cellulite ou mobilité de l'implant. Dans les formes plus sévères, des signes systémiques peuvent apparaître : fièvre, malaise général ou adénopathies régionales [6].

Le délai d'apparition des symptômes constitue un élément diagnostique et étiologique important :

- les infections précoces (survenant dans les 7 à 14 premiers jours) sont généralement liées à une contamination per-opératoire ou à un défaut technique et se manifestent par des signes aigus, souvent plus faciles à identifier et à traiter rapidement.
- les infections tardives (apparaissant après plusieurs semaines ou mois) sont plus insidieuses et fréquemment associées à une péri-implantite débutante, une mauvaise intégration osseuse ou des facteurs systémiques persistants [6]. De plus, il n'est pas possible de lier la survenue d'une infection tardive à l'absence de l'antibioprophylaxie pré-opératoire au moment de la pose d'implant. Les antibiotiques font effet 24 à 48h après la première prise et leurs effets sont limités dans le temps.

Le diagnostic repose avant tout sur l'examen clinique (interrogatoire, inspection, palpation et évaluation de la mobilité implantaire). Il est complété, lorsque nécessaire, par des examens d'imagerie (radiographies rétro-alvéolaires, panoramique ou cone beam) permettant de rechercher une perte osseuse précoce, une radioclarité péri-implantaire, un abcès ou une ostéolyse [4].

1.1.1.4 Les échecs implantaires

Bien que les implants présentent un taux de succès élevé (supérieur à 95% sur une période allant de 10 à 20 ans) [2], des échecs peuvent survenir et constituent dans certains cas un défi majeur dans les options de réhabilitation secondaires à ces pertes implantaires.

Selon les critères de succès des implants ostéo-intégrés établis par Albrektsson et al. (1986) [7], la santé implantaire se caractérise par l'absence d'inflammation cliniquement décelable. Ces critères reposent sur quatre paramètres principaux :

- l'immobilité clinique de l'implant, évaluée par palpation et percussion (un son clair et vibrant lors de la percussion témoigne d'une ostéo-intégration réussie, tandis qu'un son sourd évoque une fibro-intégration) ;
- l'absence de radio-clarté péri-implantaire sur des radiographies standardisées, signe d'une interface os-implant directe ;
- une perte osseuse marginale limitée, n'excédant pas en moyenne 0,2 mm par an après la première année de mise en fonction ;
- l'absence de douleur, d'inconfort ou d'infection persistante liée à l'implant, garantissant le confort et la satisfaction du patient [7].

Un échec implantaire est donc diagnostiqué lorsque ces critères de réussite ne sont pas satisfaits ou lorsque l'implant n'est plus présent en bouche [8]. Les échecs implantaires peuvent être classés en quatre catégories principales : biologiques, mécaniques, iatrogènes et fonctionnels [9]. Les facteurs étiologiques sont généralement divisés en deux groupes :

- facteurs à court terme : technique chirurgicale inadéquate ou traumatisante (surchauffe osseuse), volume osseux insuffisant, stabilité primaire déficiente, infection ou inflammation osseuse pré-existante (telles que lésions péri-apicales ou kystes).
- facteurs à long terme : complications infectieuses telles que la mucosité péri-implantaire (inflammation réversible des tissus mous péri-implantaires) ou la péri-implantite (inflammation associée à une perte osseuse), surcharge occlusale, excès de ciment de scellement, ou fracture de l'implant [8].

1.1.2 L'antibioprophylaxie

1.1.2.1 Définitions

Dans le cadre de la prévention des infections en chirurgie dentaire, une antibiothérapie prophylactique est préconisée en fonction du risque infectieux du patient et de la nature de

l'intervention invasive réalisée. Cette approche vise à réduire le risque d'infection locale et à distance et surtout prévenir son éventuelle extension. Le protocole repose sur une administration unique, effectuée dans l'heure précédant l'acte chirurgical, avec les posologies suivantes :

- amoxicilline : 2 g pour les adultes ou 50 mg/kg pour les enfants (sans excéder la dose adulte).
- clindamycine, en cas d'allergie ou d'intolérance aux β -lactamines : 600 mg pour les adultes et 20 mg/kg pour les enfants à partir de 6 ans (sans dépasser la dose adulte) [10].

1.1.2.2 Les recommandations officielles

Selon les recommandations officielles de 2011 publiées par l'Agence française de la sécurité sanitaire des produits de santé (l'AFSSAPS, actuelle Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)) la pose d'un implant chez un patient de la population générale ne nécessite pas la prescription d'une antibioprophylaxie pré-opératoire [10]. Le tableau 1 résume les recommandations de l'AFSSAPS concernant l'antibioprophylaxie en implantologie (Tableau 1).

Tableau 1 : Recommandations de prescription d'une antibiothérapie prophylactique pour les actes chirurgicaux en implantologie.

Actes bucco-dentaires invasifs	Patient		
	population générale	immunodéprimé	à haut risque d'endocardite infectieuse
Chirurgie préimplantaire :			
Élévation du plancher sinusien avec ou sans matériau de comblement	R	R*	acte contre-indiqué
Grefe osseuse en onlay	R _c	R*	acte contre-indiqué
Membrane de régénération osseuse ou matériau de comblement	R	R*	acte contre-indiqué
Chirurgie implantaire :			
Pose de l'implant	-	R*	acte contre-indiqué
Dégagement de l'implant	-	R*	acte contre-indiqué
Chirurgie des péri-implantites :			
Lambeau d'accès, comblement, greffe osseuse, membrane	-	R*	acte contre-indiqué

- : prescription non recommandée.

R : prescription recommandée.

En indice : grade de la recommandation. Si celui-ci n'est pas indiqué, comprendre « Accord professionnel ».

* Chez le patient immunodéprimé, le rapport entre bénéfice de l'intervention et risque infectieux devra être pris en compte.

Sources : Agence française de sécurité sanitaire et des produits de santé [10].

Dans le cadre des recommandations européennes, l'European Association for Osseointegration (EAO) a publié en 2015 des directives concernant l'antibioprophylaxie avant une chirurgie d'implant dentaire chez les patients sains. Ces recommandations stipulent que l'utilisation systématique d'une antibioprophylaxie n'est pas justifiée dans ce contexte [11].

1.2 Problématique

1.2.1 L'antibiorésistance

L'antibiorésistance est la capacité développée par certaines bactéries, à résister à l'action des antibiotiques qui étaient auparavant efficaces pour les tuer ou inhiber leur croissance [12]. L'exposition fréquente ou prolongée des bactéries aux antibiotiques favorise le développement de mécanismes de résistance. Ainsi, la répétition des administrations d'antibiotiques (chez l'homme comme chez l'animal) et leur utilisation inappropriée accélèrent l'émergence de la résistance bactérienne [13].

1.2.2 L'antibiorésistance et son impact en santé publique

L'analyse systématique du Global Burden of Disease 2019 (en français, "Fardeau mondial des maladies", programme international de recherche épidémiologique dirigé par l'Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)) estime que la résistance bactérienne aux antimicrobiens (RAM) a directement causé 1,27 million de décès dans le monde et contribué à 4,95 millions de décès durant l'année 2019 [14]. En effet, face à l'émergence de souches bactériennes résistantes, les antibiotiques efficaces contre certaines maladies, ne le sont plus aujourd'hui [13]. Les projections du Global Burden of Disease 2021 indiquent qu'en 2050, la RAM pourrait être responsable chaque année d'environ 1,91 million de décès (IC 95 % : 1,56–2,26) et associée à 8,22 millions de décès (IC 95% : 6,85–9,65 millions). Les causes de décès attribuables à la RAM sont la septicémie ou les infections respiratoires basses (pneumonie) [15]. En effet, parmi les souches bactériennes résistantes identifiées figurent *Escherichia coli*, principalement responsable d'infections urinaires et de septicémies, ainsi que *Staphylococcus aureus*, souvent impliqué dans les infections ostéo-articulaires et les septicémies [13].

À l'échelle européenne, la RAM a été responsable d'environ 33 000 décès directs en 2019 dans l'Union européenne et l'Espace économique européen (UE/EEE). Cela équivaut au nombre de décès combinés de la grippe, de la tuberculose et du VIH [16]. Elle entraîne 2,5

millions de journées d'hospitalisation supplémentaires et un coût de 1,5 milliard d'euros par an [17].

Par ailleurs, selon un rapport de Santé publique France publié en 2025, les prescriptions d'antibiotiques en secteur de ville en France ont augmenté de 4,8 % en 2024 par rapport à 2023, atteignant 860,4 prescriptions pour 1 000 habitants par an. Ce niveau contraste fortement avec l'objectif national de 650 prescriptions pour 1 000 habitants par an fixé pour 2027 par la Stratégie nationale de prévention des infections et de l'antibiorésistance [18]. Les raisons évoquées pour expliquer cette hausse sont une grippe saisonnière plus intense en 2024, ainsi qu'une recrudescence des cas de bronchiolites et de coqueluches [19]. L'origine virale de la grippe et de la bronchiolite montre que le mésusage des antibiotiques est l'un des axes de lutte contre l'antibiorésistance.

En 2024, la France se classe au deuxième rang des pays les plus consommateurs d'antibiotiques en Europe. Le graphique suivant illustre l'évolution des prescriptions d'antibiotiques en France de 2014 à 2024, toutes classes d'âge confondues [20].



Figure 1 : Évolution des prescriptions d'antibiotiques de 2014 à 2024 (par an, toutes classes d'âge confondues).

Sources : Données SNDS. Analyse Santé publique France [20]

Selon le même rapport de Santé publique France, la prescription d'antibiotiques par les chirurgiens-dentistes est restée stable en 2024 (-0,2 % par rapport à 2023). Cependant, la chirurgie dentaire continue de figurer parmi les spécialités qui prescrit le plus d'antibiotiques, comme le montre clairement le graphique suivant [20].

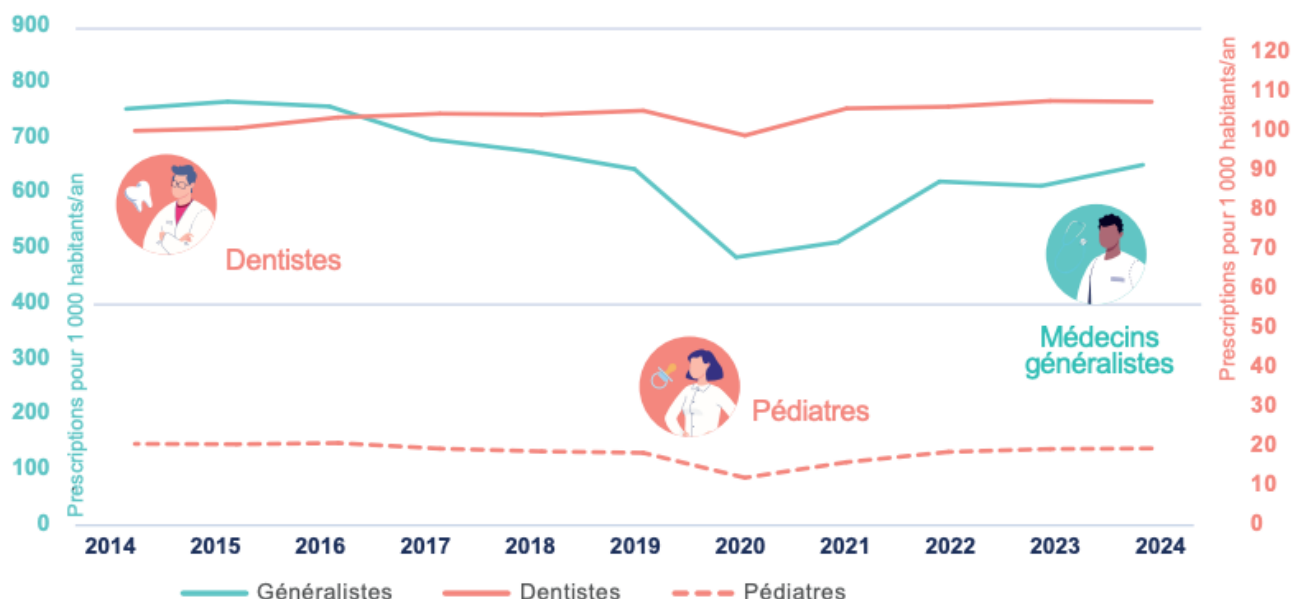


Figure 2 : Évolution des prescriptions d'antibiotiques pour 1 000 habitants entre 2014 et 2024 selon trois spécialités médicales en France (médecins généralistes, chirurgiens-dentistes et pédiatres – toutes classes d'âge confondues)

Source : Données SNDS. Analyse Santé publique France [20]

1.2.3 Le recours abusif aux antibiotiques en chirurgie dentaire

En France, les chirurgiens-dentistes contribuent à environ 12,1 % des prescriptions d'antibiotiques en ambulatoire [21], une proportion légèrement supérieure à la moyenne mondiale estimée à 10 % [22]. Près de 60 % des prescriptions d'antibiotiques par les chirurgiens dentistes, à l'échelle mondiale, sont considérées comme inutiles ou inappropriées [23]. Une étude menée aux États-Unis entre 2011 et 2015 a évalué la conformité des prescriptions d'antibioprophylaxie avant des interventions de chirurgie dentaire, révélant que seules 19,1 % des prescriptions respectaient les recommandations officielles [24].

Par ailleurs, 1,4 % de ces prescriptions ont été associées à des effets indésirables survenant dans les 14 jours suivant l'administration [25]. Ces effets comprenaient principalement des visites aux urgences (83 %) et des réactions allergiques (16 %). Des complications graves,

bien que rares, ont également été rapportées, notamment des cas de colite à *Clostridium difficile* (0,007 pour 1 000 jours-patients) et d'anaphylaxie (0,003 pour 1 000 jours-personnes) [25].

Malgré les lignes directrices officielles en France, qui limitent l'utilisation de l'antibioprophylaxie aux cas à haut risque, une proportion significative de chirurgiens-dentistes persiste à prescrire des antibiotiques de manière prophylactique chez des patients sains avant la pose d'implants dentaires. Les raisons évoquées sont diverses : peur de l'échec implantaire ou de l'infection post-opératoire précoce, facteurs médico-légaux et pression du patient, habitude clinique et formation sur les anciennes recommandations, manque de mise à jour des connaissances et de suivi des nouvelles recommandations [23, 26].

1.4 Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette revue narrative de littérature est de déterminer si une antibioprophylaxie pré-opératoire est pertinente pour réduire les échecs d'implants et les complications post-opératoires précoces chez les patients en bonne santé, bénéficiant d'une pose d'implant simple. Les événements indésirables liés à l'utilisation des antibiotiques ont également été analysés en objectif secondaire, car plusieurs articles inclus dans la revue les avaient rapportés comme critère de jugement.

2. Revue de littérature

2.1 Matériel et méthode

2.1.1 Identification des études

Une revue de littérature présente et évalue la documentation sur un sujet dans le but de le situer par rapport aux recherches antérieures ou à l'information existante. Ses objectifs sont d'utiliser un processus accéléré de revue systématique, dans lequel les méthodes sont rationalisées, pour réaliser la synthèse dans un délai rapide. La méthodologie utilisée est transparente et rigoureuse afin de pallier aux potentiels biais causés par les raccourcis méthodologiques.

La recherche a été effectuée sur les bases de données PubMed et Cochrane Library. Premièrement, les mots-clés ont été identifiés à partir du MeSH database. Ils ont ensuite permis de constituer l'équation de recherche la plus pertinente en fonction du moteur de

recherche (Tableau 2). En raison du nombre important de résultats, les filtres suivants ont été définis :

Pour PubMed, les articles correspondant aux filtres suivants :

- publiés depuis le 01/01/2010 jusqu'au 31/12/2025 ;
- en langue anglaise et française ;
- études comparatives, essais cliniques contrôlés randomisés, méta-analyses, études multicentriques, études observationnelles, revues systématiques ;
- études menées sur des humains.

Pour Cochrane Library, les articles correspondants aux filtres suivants :

- publiés entre le 01/01/2010 jusqu'au 31/12/2025 ;
- "Cochrane reviews" ou "Trials".

Tableau 2 : Equations de recherche du moteur de recherche utilisé.

Base de données	Equations
PubMed	(antibiotic prophylaxis[MeSH Terms]) AND (dental implants [MeSH Terms])
Cochrane Library	("dental implants" OR "oral implant*") AND ("antibiotic prophylaxis" OR "anti-bacterial Agents" OR prophylactic antibiotic*)

2.1.2 Sélection des études

Pour sélectionner les articles à inclure dans l'étude, un premier tri a été effectué à partir de leur titre afin d'exclure les articles hors sujets et les doublons. Puis, une seconde sélection a été établie en lisant les résumés des différents articles. Enfin la dernière étape consistait à lire le texte intégral de chaque article.

Les critères d'inclusion et d'exclusion ont été définis dans le tableau suivant (Tableau 3) :

Tableau 3 : Critères d'inclusions et d'exclusion des articles lus intégralement

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
- Protocoles de prophylaxie antibiotique lors de la pose d'implant en comparaison avec un placebo ou absence d'antibiotique ; - Patients sains, c'est-à-dire sans pathologie systémique.	- Patients à risques infectieux ou atteint de pathologies affectant la cicatrisation osseuse - Chirurgie implantaire associée à une greffe osseuse, une utilisation de membranes ou biomatériaux ; - Extraction/implantation immédiate ; - Articles traitants d'autres procédures de chirurgie orale ; - Articles traitant de la phase prothétique ; - Études incluant des praticiens non expérimentés ; - Articles inaccessibles dans leur intégralité

2.1.3. Classification des données

Après avoir sélectionné les articles, ceux-ci ont été organisés en fonction de leur date de publication : du moins récent au plus récent.

2.1.4. Analyse des données

Lors de l'analyse de chaque article sélectionné, nous avons collecté les données nécessaires à notre synthèse afin de les analyser et de les comparer. À l'aide d'un tableau, nous avons recensé les titres des revues, leurs auteurs, la date de publication, le type d'étude. En lien avec notre sujet de recherche, nous avons également noté les objectifs des articles, les protocoles d'antibioprophylaxie appliqués ainsi que les résultats obtenus.

Pour décrire les résultats obtenus, nous avons extrait des données statistiques lorsqu'elles étaient disponibles, pour tirer des conclusions sur les effets bénéfiques ou non de l'antibioprophylaxie sur les échecs d'implants et les infections post-opératoires précoces.

Voici les différentes données extraites :

- la réduction du risque relatif (RR) : il compare le risque d'un problème dans un groupe avec le traitement proposé par rapport au groupe sans traitement. Il se calcule par la formule suivante : $RR = (\text{risque avec traitement})/(\text{risque sans traitement})$
 - s'il est inférieur à 1, il existe moins de risques avec le traitement ;
 - s'il est égal à 1, le traitement n'a aucun effet ;
 - s'il est supérieur à 1, il y a plus de risques avec le traitement.
- la valeur de p (p) : c'est la probabilité que le résultat soit dû au hasard. Il est calculé à partir de la formule suivante :
 - si p est inférieur à 0,05, le résultat est fiable ;
 - s'il est supérieur ou égal à 0,05, c'est que le résultat peut être dû au hasard et qu'il n'est pas "statistiquement significatif".
- le nombre nécessaire à traiter (NNT) : il correspond au nombre de patients à traiter pour éviter un seul problème. Dans notre étude, il correspond donc au nombre de personnes à traiter pour éviter 1 échec d'implant ou 1 complication post-opératoire précoce. Il est calculé de la façon suivante : $NNT = 1/(RAR)$
 - si $1 < NNT < 5$, le traitement est très efficace ;
 - si $10 < NNT < 50$, le traitement est utile ;
 - si $NNT > 100$, le traitement est peu rentable ;
 - si $NNT > 1\ 000$, le traitement est inutile.
- l'intervalle de confiance (IC) : les données sont accompagnées d'un intervalle de confiance, souvent fixé à 95 %. Il correspond à un intervalle dans lequel on a 95 % de chance de retrouver la valeur réelle du paramètre étudié.
 - si l'intervalle de confiance comprend le chiffre 1, le résultat n'est pas statistiquement significatif.
 - s'il n'inclut pas 1, le résultat est statistiquement significatif.

2.2. Résultats

2.2.1. Présentation des résultats

La recherche a recensé un total de 127 résultats. Après une sélection basée sur les titres et résumés, suivie d'une lecture complète et de l'élimination des doublons, 14 articles seulement ont été retenus (Figure 3).

Identification of studies via databases and registers

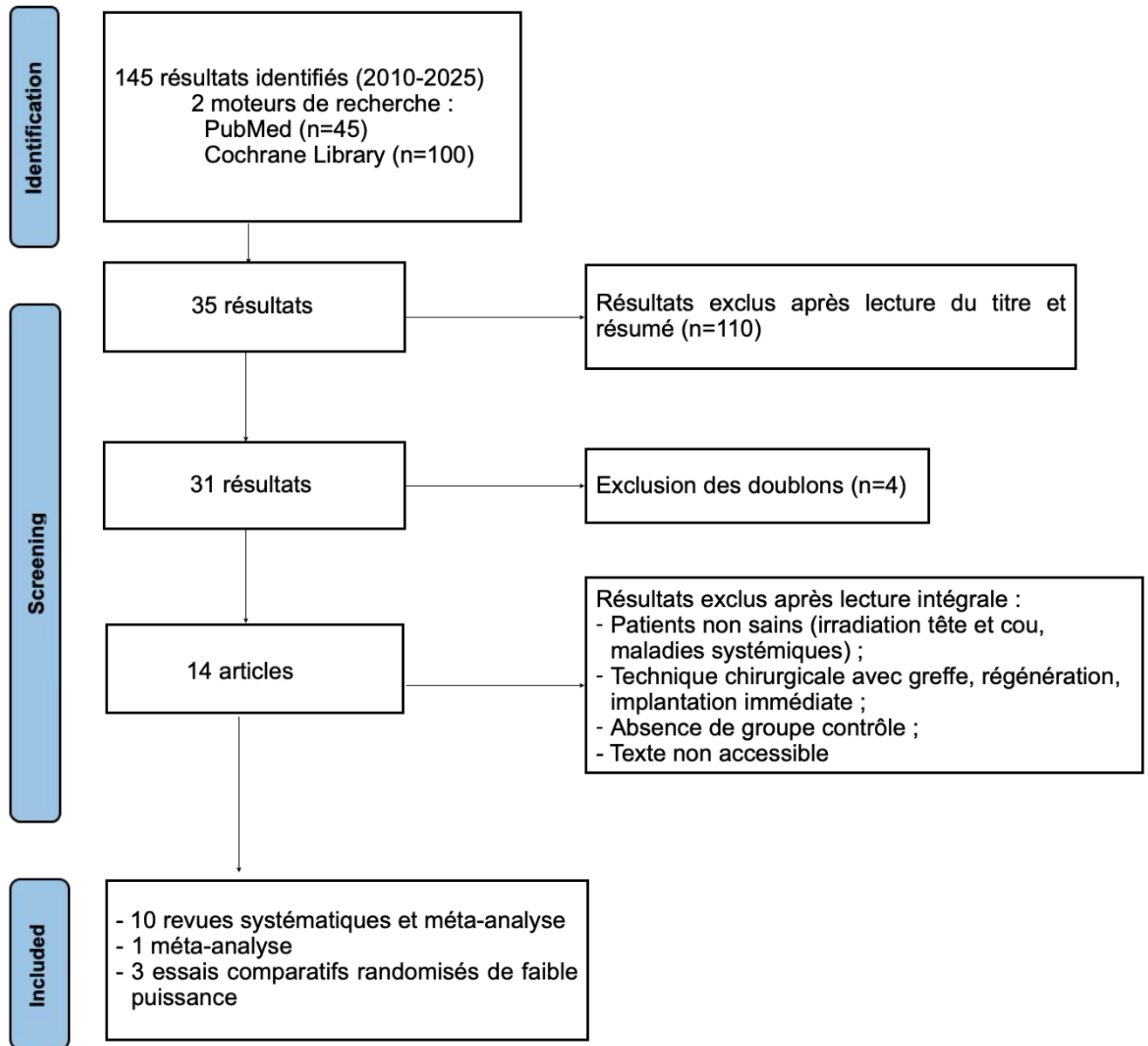


Figure 3 : Diagramme de flux

Les études retenues ont été classées selon leur niveau de preuve scientifique selon les recommandations de la HAS (Annexe 1) :

- 11 études de grade A
- 3 études de grade B

Le tableau ci-dessous (Tableau 4) regroupe les principaux résultats tirés de la revue de littérature. Chaque colonne détaille les différentes données mentionnées précédemment, collectées après la lecture complète des articles sélectionnés.

Tableau 4 : Synthèse des éléments retenus de chaque article inclut

Titre de la revue	Auteurs	Date de publication	Type d'étude et niveau de preuve (HAS)	Objectifs	Protocoles	Résultats
Do antibiotics decrease implant failure and postoperative infections? A systematic review and meta-analysis [27]	J. Ata-Ali, F. Ata-Ali, F. Ata-Ali	2013	Revue systématique et méta-analyse	L'antibioprophylaxie permet-elle de réduire la fréquence d'échec implantaire et des infections post-opératoires, chez des patients recevant des implants dentaires ?	– Dose unique 2 g d'amoxicilline 1 heure avant l'intervention – 1 g d'amoxicilline 1 heure avant puis 2 g/j pendant 2 jours – En comparaison à aucun antibiotique ou à l'administration d'un placebo – Ne précise pas la durée de suivi pour l'évaluation des infections post-opératoires.	– Réduction significative du taux d'échec implantaire : RR=0,331 IC 95% 0,157-0,696), p=0,003, NNT=48 (IC 95% 31-109) – Pas de réduction significative des infections post-opératoires : p=0,754, RR=1,091 (IC 95% : 0,629-1,893) ; – Conclusion de l'étude : utilisation systématique d'antibiotiques recommandée chez les patients recevant des implants dentaires, cependant il n'y a aucun effet préventif significatif sur les infections postopératoires.
Interventions for replacing missing teeth : antibiotics at dental implant placement to prevent complications [28]	M. Esposito, M-G. Grusovin, H-V. Worthington	2013	Revue systématique et méta-analyse	Évaluer les effets bénéfiques ou néfastes de l'antibioprophylaxie systémique lors de la pose d'implants dentaires.	– 2 ou 3 g d'amoxicilline pré-opératoire – 1 g d'amoxicilline pré-opératoire + 500 mg 4x/j pendant 2 j – 2 g pré-opératoire + 1 g 2x/j pendant 7 j – 1g post-opératoire 2x/j pendant 7 j – En comparaison avec	– Réduction significative sur les échecs implantaires : RR=0,33, (IC 95% 0,16-0,67), p=0,002, NNT=25 (IC 95% 14-100). – Différence non significative sur les infections post-opératoires : RR=0,69 (IC 95% 0,36-1,35) – Différence non significative sur les événements indésirables : RR = 1 (IC 95 % 0,06-15,85).

					l'absence d'antibiotiques ou l'administration d'un placebo – Ne précise pas la durée de suivi pour l'évaluation des infections post-opératoires.	– Conclusion de l'étude : l'antibioprophylaxie est bénéfique pour réduire les échecs implantaires mais n'a pas d'effet sur les infections post-opératoires.
The influence of prophylactic antibiotic administration on post-operative morbidity in dental implant surgery. A prospective double-blind randomized controlled clinical trial [29]	R. Nolan, M. Kemmoo na, I. Polyzois, N. Claffey	2013	Essai clinique prospectif contrôlé randomisé en double aveugle	Comparer l'efficacité de deux protocoles (antibioprophylaxie et placebo) administrés chez des patients sains bénéficiant d'une pose d'implants dentaires, sur la survie implantaire et sur la morbidité post-opératoire.	– Groupe test : 3 g d'amoxicilline 1h avant, par voie orale – Groupe témoin : gélule de placebo 1h avant, par voie orale – Morbidité post-opératoire évaluée à 2 et 7 jours post-opératoires.	– Taux de survie des implants : groupe test = 100%, groupe contrôle = 82% – Échec implantaire : groupe test = 0, groupe contrôle = 5, p=0,0515 – Morbidité post-opératoire (oedème, ecchymose, désunion de plaie, suppuration) : pas de différence statistique ou clinique significative – Conclusion de l'étude : l'usage d'une antibioprophylaxie permet d'améliorer la survie implantaire notamment lors de chirurgies longues ou multiples, mais n'a pas d'effet sur la morbidité post-opératoire.
Complex systematic review - perioperative antibiotics in conjunction with dental implant placement [30]	B. Lund, M. Hultin, S. Tranaeus, A. Naimi-Ak	2015	Revue systématique et méta-analyse	Étudier la littérature scientifique à propos de de l'efficacité de l'antibiothérapie pré-opératoire associée à la pose d'implants dentaires.	– 2 g d'amoxicilline 1 h pré-opératoire – 2 g d'amoxicilline post-opératoire – 2 g d'amoxicilline 1 h pré-opératoire + 500 mg 3x/j pendant 3 jours	– Méta-analyse des 2 études avec moins de fumeurs et recevant uniquement implant unitaire : RR=0,36 (IC 95% 0,15-0,84), p=0,02, NNT=33 – Conclusion de l'étude : aucun bénéfice d'une

	bar, B. Klinge					antibioprophylaxie dans les cas simples sur les échecs implantaires.
Is there a consensus on antibiotic usage for dental implant placement in healthy patients? [31]	J. Park, M. Tennant, L-J. Walsh, E. Kruger	2018	Revue systématique et méta-analyse	Déterminer s'il existe un consensus dans la prescription d'antibiotiques chez les patients sains bénéficiant d'une pose d'implant simple.	– 2 g d'amoxicilline 1 heure pré-opératoire ou en post-opératoire pendant 2 à 7 jours – Placebo pour certaines études – Ne précise pas la durée de suivi pour l'évaluation des infections post-opératoires.	– Dans 13 études : aucune différence statistique dans l'incidence d'échec prothétique, d'implant ou d'infections post-opératoires. – 2 autres études : résultats contraires mais risque de biais plus élevé. – Conclusion de l'étude : prescription systématique d'antibiotiques non recommandée chez les patients en bonne santé, il est préférable d'appliquer les principes de bonne gestion des antimicrobiens.
A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures [32]	A-S. Gill, H. Morrisse, A. Rahman	2018	Revue systématique et méta-analyse	Déterminer si une antibioprophylaxie est nécessaire pour réduire les complications post-opératoires (échec d'implant, infections) lors de la pose d'implants dentaires et des extractions dentaires.	– 2 g d'amoxicilline 1h avant – 2 g d'amoxicilline 1h avant + 1 g 2x/j pendant 7 jours – 2 g/j d'amoxicilline post-opératoire pendant 7 jours – Aucun ATB ou placebo identique – Ne précise pas la durée de suivi pour l'évaluation des infections post-opératoires.	– Echecs d'implants : $p=0,09$; $RR=0,43$ (IC 95% 0,16-1,14), $NNT=33$; – Complications post-opératoires : $p=0,47$, $RR=0,74$ (IC 95% 0,34-1,65) ; – Aucune différence statistiquement significative concernant les effets indésirables – Conclusion de l'étude : utilisation systématique d'une antibioprophylaxie non justifiée pour une pose d'implant.

Antibiotic prophylaxis may not be indicated for prevention of dental implant infections in healthy patients. A systematic review and meta-analysis [33]	I. Khouly, R-S. Braun, L. Chambrone	2019	Revue systématique et méta-analyse	Évaluer l'efficacité de l'antibioprophylaxie dans la prévention des infections postopératoires (précoce et tardive) après pose d'implants dentaires chez des patients en bonne santé générale.	– Dose unique pré-opératoire : 2 ou 3 g d'amoxicilline 1 h avant – 2 g pré-opératoire + 1 à 2 g/j pendant 5 à 7 jours post-opératoire – Evaluation des infections post-opératoires précoces (1 à 2 semaines) et tardifs (3 à 4 mois)	– Infections post-opératoires totale : $p=0,82$, $RR=0,94$ (IC 95% 0,54 - 1,62) – Infections post-opératoires précoces (1-2 semaines post-opératoire) : $p=0,57$, $RR=0,82$ (IC 95% 0,41-1,62) – Infections post-opératoires tardives (3-4 mois) : $p=0,66$, $RR=1,49$ (IC 95% 0,24-9,11) – Conclusion de l'étude : aucune différence statistiquement significative.
Prophylactic antibiotic regimens in dental implant failure : a systematic review and meta-analysis [34]	R-S. Braun, L. Chambrone, I. Khouly	2019	Revue systématique et méta-analyse	Déterminer l'efficacité de l'antibioprophylaxie dans la réduction de l'échec implantaire chez les patients en bonne santé générale.	– Antibiotiques uniquement pré-opératoires : 2 g ou 3 g d'amoxicilline 1h avant – Antibiotiques pré et post-opératoires : 1 g d'amoxicilline 1h avant et 500 mg 4x/j pendant 2 jours après ou 2 g 1h avant et 1 g 2x/j pendant 7 jours ou 2 g 1 heure avant et 1 g le soir de la chirurgie puis 1 g 2x/j – Antibiotiques uniquement post-opératoires : 1 g d'amoxicilline 2x/j pendant 7 jours – Absence d'antibiotiques ou placebo	– Antibiotiques tous schémas confondus : 1) niveau patient : $p = 0,002$; $RR = 0,33$ (IC 95% : 0,16-0,67). 2) niveau implant : $p=0,005$, $RR=0,35$ (IC 95% 0,16-0,72) – Taux d'échec : 1) niveau patient : 1,49% avec antibiotique contre 5,73% sans antibiotique 2) niveau implant : 0,95 % et 3,31 % – NNT : 1) niveau patient : 43 (IC 95% 28,0-85,6) 1) niveau implant : 24 (IC 95% : 15,6-47,9) – Evenements indésirables : $p>0,999$; $RR=1,00$ (IC 95%

						0,06-15,85) – Conclusion de l'étude : résultat significatif en faveur des antibiotiques mais ne justifie pas l'utilisation systématique des antibiotiques chez les patients sains.
Efficacy of preoperative antibiotics in prevention of dental implant failure : a meta-analysis of randomized controlled trials [35]	A. Jain, A. Rai, A. Singh, S. Taneja	2020	Méta-analyse	Évaluer l'efficacité de l'antibioprophylaxie pré-opératoire dans la prévention des échecs d'implants dentaires d'origine infectieuse.	– 2 g d'amoxicilline par voie orale, 1 h pré-opératoire	– Nombre de patients avec échec implantaire : RR = 0,35 (IC 95% : 0,17-0,75), p=0,006 – Nombre total d'implants perdus : RR = 0,41 (IC 95% : 0,20 - 0,83), p=0,01 – Conclusion de l'étude : l'antibioprophylaxie pré-opératoire réduit de façon significative le taux d'échec précoce d'implant.
The use of antibiotics in implant therapy : a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis on early implant failure [36]	L.Canullo, G. Troiano, L. Sbricoli, R. Guazzo, L. Laino, A. Caiazza, P. Pesce	2020	Revue systématique et méta-analyse	Déterminer si une antibioprophylaxie réduit le risque d'échec implantaire et des infections post-opératoires chez des patients sains nécessitant une pose d'implant dentaire.	– 3 g d'amoxicilline pré-opératoire – 2 g d'amoxicilline ou 600 mg de clindamycine pré-opératoire – 2 g d'amoxicilline post-opératoire – 2 g d'amoxicilline avant la chirurgie suivi 1 g 2x/j pdt 7 jours – 1 g d'amoxicilline post-opératoire 2x/j pdt 7 jours	– Échecs implantaires au niveau patient (patient-level) : RR = 0,32 (IC 95% 0,20, 0,51), p<0,001 ; NNT=10 (IC 95 : 8-14) – Implants perdus (Implant level) : RR=0,33 (IC 95% 0,22-0,51), p<0,001 – Pas d'informations sur les infections post-opératoires – Conclusion de l'étude : l'antibioprophylaxie prévient les pertes précoces d'implant chez des patients sains.

Antibiotic prophylaxis for implant placement : a systematic review of effects on reduction of implant failure [37]	A.Kim, N. Abdelhay, L. Levin, J-D. Walters, M-P. Gibson	2020	Revue systématique et méta-analyse	Étudier la littérature afin d'évaluer si l'administration d'antibiotique avant ou immédiatement après la chirurgie implantaire, permet de réduire les échecs d'implants.	– 9 études : amoxicilline orale : 1 g ou 2 g ou 3 g, 1 heure avant la chirurgie – 2 études : dérivés de pénicilline ou clindamycine – 2 études : pas de précision – 1 étude : plusieurs types d'ATB	– Taux d'échec implantaire : RR =0,47 (IC 95% : 0,39-0,58), p <0,00001, NNT = 35 (IC 95% : 26,3-48,2) – Conclusion de l'étude : réduction significative du risque d'échec avec l'antibioprophylaxie pré-opératoire.
Preoperative administration of amoxicillin is not recommended in healthy patients undergoing implant surgery [38]	K-I. Afrashteh far, V-B Desai, C-D-M Afrashteh far	2022	Essai clinique multicentrique prospectif randomisé contrôlé et en double aveugle	Évaluer les échecs précoces d'implants dentaires et les infections post-opératoires chez des patients en bonne ou relativement bonne santé, recevant soit une antibioprophylaxie par amoxicilline, soit un placebo.	– 2 g d'amoxicilline 1 heure avant – Comprimés placebo identiques – 1er suivi : 1 - 2 semaines post-opératoires – 2e suivi : 3 - 4 mois post-opératoire	– Echec d'implant : RR : 0,85 (IC 95 % 0,29-2,48), p = 0,75, NNT = 219 – Infections post-opératoires : <u>1er suivi</u> : RR : 0,29 (IC 95 % 0,08-2,01), p = 0,25 – <u>2nd suivi</u> : RR : 0,70 ; IC 95 % : 0,23-2,18), p = 0,54 – Aucun événement indésirable rapporté – Conclusion de l'étude : antibioprophylaxie non recommandée chez des patients en bonne santé, pour une chirurgie implantaire.
The effect of preoperative clindamycin in reducing early oral implant failure : a randomised placebo-controlled clinical trial [39]	G-S.Arrieta, F-R. Sánchez, C. Rodriguez-Andrés, L. Barbier, I.	2022	Essai clinique prospectif, contrôlé randomisé en double aveugle	Évaluer l'effet de la clindamycine pré-opératoire sur la réduction des échecs implantaires précoces et des infections post-opératoires chez des adultes en bonne santé.	– Dose unique de clindamycine : 600 mg 1 h avant la chirurgie (2 gélules de 300 mg) – Placebo : 2 comprimés identiques, 1 h avant la chirurgie – Ne précise pas la durée	– Echec précoce de l'implant : 2 (clindamycine) VS 0 (placebo), RR = 2, NNT = 15, p=0,246 – Infections post-opératoires : 1 (clindamycine) VS 2 (placebo), RR = 0,5 (IC 95% 0,05 - 5,23), NNT = 31, p=0,5 – Effets indésirables : 1 cas de

	Arteagoitia				de suivi pour l'évaluation des infections post-opératoires.	diarrhée et de troubles gastro-intestinaux (groupe clindamycine) – Conclusion de l'étude : pas de réduction des échecs ou complications, l'usage systématique n'est pas justifié.
Antibiotic use in dental implant procedures : a systematic review and meta-analysis [40]	E. Torof, H. Morrisse, P-A. Ball	2023	Revue systématique	Évaluer si l'antibioprophylaxie réduit les infections post-opératoires et les échecs d'implants dentaires en comparaison avec un placebo.	– Dose unique pré-opératoire : amoxicilline 2 g, 1 heure avant la chirurgie – Pré-opératoire et postopératoire : amoxicilline 2 g + 500 mg 3x/j, pendant 3 à 7 jours – Post-opératoire seule : amoxicilline pendant 3 à 5 jours – Clindamycine 600 mg en cas d'allergie – Ne précise pas la durée de suivi pour l'évaluation des infections post-opératoires.	– Échec de l'implant : 1) A l'échelle de l'implant : RR = 0,31 (IC 95 % 0,20 – 0,48), p < 0,001, NNT = 32 2) A l'échelle patient : RR = 0,341 (IC 95% 0,22 - 0,52), p<0,001, NNT=14 – Complications post-opératoires : RR=1,01 (IC 95% : 0,61 - 1,70), p = 0,96, NNT = 2523. – Effets indésirables dus aux antibiotiques : p=0,63 (IC 95% 0,08-5,04), NNT = 528. – Conclusion de l'étude : efficace contre les échecs implantaires, mais utilisation systématique non justifiée.

2.2.2 Analyse des résultats

Tout d'abord, les résultats de cette étude seront présentés en divisant les critères étudiés : premièrement les échecs implantaires, puis les infections post-opératoires et enfin les événements indésirables liés aux antibiotiques.

2.2.2.1 Les échecs implantaires

Pour décrire les résultats, les articles seront à nouveau divisés : ceux dont les données sont en faveur d'une utilisation systématique de l'antibioprophylaxie avant la pose d'un implant dentaire chez un sujet sain, ceux s'y opposant et enfin ceux dont les résultats ne nous permettent pas de trancher de façon nette.

Cinq articles présentent des données statistiques et des conclusions en faveur de l'antibioprophylaxie pré-opératoire :

- Do antibiotics decrease implant failure and postoperative infections? A systematic review and meta-analysis [27] ;
- Interventions for replacing missing teeth : antibiotics at dental implant placement to prevent complications [28] ;
- Efficacy of preoperative antibiotics in prevention of dental implant failure : a meta-analysis of randomized controlled trials [35] ;
- The use of antibiotics in implant therapy: a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis on early implant failure [36] ;
- Antibiotic prophylaxis for implant placement : a systematic review of effects on reduction of implant failure [37] ;

Parmi ces articles, nous retrouvons 4 revues systématiques et 1 méta-analyse.

Les articles inclus montrent une réduction significative du risque d'échec implantaire avec l'antibioprophylaxie pré-opératoire. Le risque relatif (RR) varie entre 0,31 et 0,47 (valeurs rapportées : 0,32 ; 0,33 ; 0,35 ; 0,47) selon les études, correspondant à une réduction relative du risque comprise entre 53 % et 69 %. Pour chaque article analysé, les intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) et les valeurs de p confirment la significativité statistique des résultats ($p < 0,05$ dans l'ensemble des cas rapportés). Le nombre de patients à traiter (NNT) pour prévenir un échec implantaire est compris entre 10 et 48.

Ces données indiquent globalement que l'antibioprophylaxie est un traitement efficace et utile, qu'elle exerce un effet protecteur cliniquement robuste et statistiquement significatif sur la survenue des échecs implantaire précoces.

Contrairement aux résultats précédents, les données de 4 articles nous indiquent que l'utilisation systématique des antibiotiques pour prévenir un échec implantaire n'est pas justifiée :

- Is there a consensus on antibiotic usage for dental implant placement in healthy patients? [31] ;
- A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures [32] ;
- Preoperative administration of amoxicillin is not recommended in healthy patients undergoing implant surgery [38] ;
- The effect of preoperative clindamycin in reducing early oral implant failure : a randomised placebo-controlled clinical trial [39].

2 des ces articles sont des revues systématiques et 2 sont des essais cliniques contrôlés randomisés.

Pour ces articles, la réduction du risque relatif (RR) varie de 0,43 à 2 (valeurs rapportées : 0,43 ; 0,85 ; 2). Certaines de ces valeurs pourraient suggérer un bénéfice potentiel, mais sont toutefois nuancées par des intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) incluant systématiquement la valeur 1, indiquant l'absence de significativité statistique et suggérant que l'effet observé pourrait être dû au hasard. De même, les valeurs de p rapportées sont élevées ($p > 0,05$ dans l'ensemble des cas : 0,09 ; 0,246 ; 0,75), confirmant l'absence d'effet protecteur statistiquement démontré. Enfin, le nombre nécessaire de patients à traiter (NNT) pour éviter un échec implantaire s'étend sur un intervalle assez large (15 ; 33 ; 219), ce qui traduit un bénéfice clinique très faible, voire négligeable, et illustre le manque de pertinence pratique de l'antibioprophylaxie dans ces études.

D'autre part, plusieurs articles étudiés ne permettent pas de conclure de façon nette quant à la pertinence ou non d'une antibioprophylaxie pré-opératoire avant la pose d'implant chez des patients sains.

La conclusion de l'article suivant : The influence of prophylactic antibiotic administration on post-operative morbidity in dental implant surgery. A prospective double-blind randomized controlled clinical trial [29], va dans le sens d'un bénéfice clinique des antibiotiques sur les échecs implantaire, cependant les tests statistiques ne permettent pas d'affirmer que ce n'est pas dû au hasard.

Puis contrairement à l'article précédent, 3 articles présentent des résultats statistiques en faveur de la prescription d'antibiotiques mais les auteurs concluent qu'une utilisation systématique de ce traitement n'est pas justifiée :

- Complex systematic review - perioperative antibiotics in conjunction with dental implant placement [30] ;
- Prophylactic antibiotic regimens in dental implant failure : a systematic review and meta-analysis [34] ;
- Antibiotic use in dental implant procedures : a systematic review and meta-analysis [41].

En effet, la réduction du risque relatif (RR) est comprise entre 0,31 et 0,36 et les intervalles de confiance à 95% ainsi que les valeurs de p (0,001 ; 0,002 ; 0,02) affirment la significativité de ces résultats. Les NNT sont compris entre 32 et 43.

Les auteurs mettent en avant le fait que les études individuelles qui constituent ces revues systématiques, ne démontrent aucun bénéfice à la prise d'une antibioprophylaxie pour limiter les échecs implantaires. Ils indiquent également, selon eux, des NNT trop élevés pour justifier de la pertinence clinique des antibiotiques pré-opératoires. Enfin, ils suggèrent la réalisation d'étude à plus grande échelle, plus représentatives de la population et la mise en place de critères d'évaluation clairs et complets pour décider quand il faut prescrire ou non, des antibiotiques.

2.2.2.2 Les infections post-opératoires

Pour cette variable étudiée, l'ensemble des 9 articles ayant étudiés cet effet s'opposent à l'utilisation systématique des antibiotiques pour réduire les complications post-opératoires :

- Do antibiotics decrease implant failure and postoperative infections? A systematic review and meta-analysis [27] ;
- Interventions for replacing missing teeth : antibiotics at dental implant placement to prevent complications [28] ;
- The influence of prophylactic antibiotic administration on post-operative morbidity in dental implant surgery. A prospective double-blind randomized controlled clinical trial [29]
- Is there a consensus on antibiotic usage for dental implant placement in healthy patients? [31] ;
- A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures [32] ;

- Antibiotic prophylaxis may not be indicated for prevention of dental implant infections in healthy patients. A systematic review and meta-analysis [33] ;
- Preoperative administration of amoxicillin is not recommended in healthy patients undergoing implant surgery [38] ;
- The effect of preoperative clindamycin in reducing early oral implant failure : a randomised placebo-controlled clinical trial [39] ;
- Antibiotic use in dental implant procedures : a systematic review and meta-analysis [40].

Parmi ces derniers, nous retrouvons 6 revues systématiques et 3 essais cliniques contrôlés randomisés.

Concernant les infections post-opératoires, les résultats sont beaucoup plus hétérogènes. Le risque relatif (RR) varie fortement d'une étude à l'autre, allant de 0,29 à 1,091 (valeurs rapportées : 0,29 ; 0,50 ; 0,69 ; 0,70 ; 0,74 ; 0,94 ; 1,01 ; 1,091). De même que précédemment, la plupart des valeurs indiquent un bénéfice potentiel des antibiotiques par rapport à leur absence, à l'exception de 2 articles avec des valeurs de risque relatif de 1, 01 et 1,091. Cependant les intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) incluent la valeur 1 et sont très larges, indiquant l'absence de significativité statistique. Les valeurs de p associées sont systématiquement élevées (0,25 ; 0,47 ; 0,50 ; 0,54 ; 0,754 ; 0,82 ; 0,96), confirmant qu'aucun effet protecteur significatif de l'antibioprophylaxie n'est démontré sur la survenue des infections post-opératoires dans ces travaux.

2.2.2.3 Les événements indésirables associés aux antibiotiques

Enfin, dans certains articles les événements indésirables associés aux antibiotiques étaient étudiés. Ces derniers se caractérisant par des nausées, vomissements, diarrhées ou urticaires.

Les résultats sont les suivants :

- Cinq articles n'indiquent aucun effet indésirable (RR = 1) ou alors des effets indésirables non significatifs avec un intervalle de confiance à 95% comprenant 1 ;
- Un article rapporte un cas de diarrhée et de troubles gastro-intestinaux.

2.3 Discussion

2.3.1 Méthode

L'objectif de cette revue était d'évaluer l'intérêt d'une antibioprophylaxie systématique pré-opératoire dans la réduction des échecs implantaires précoces et des complications

post-opératoires chez des patients immunocompétents bénéficiant d'une pose d'implant dentaire.

Premièrement, la recherche a été limitée à deux moteurs de recherche (PubMed et Cochrane Library), en raison des contraintes temporelles propres aux revues rapides. Cette approche évite la redondance d'articles retrouvés avec davantage de moteurs de recherche, qui augmente fortement le travail de sélection sans gain proportionnel en pertinence.

De plus, devant le grand nombre d'articles potentiellement pertinents, il a été choisi de restreindre l'inclusion aux études présentant un niveau de preuve élevé (grade A ou B selon la grille de la HAS), garantissant ainsi une meilleure qualité méthodologique de la synthèse.

L'élargissement de la période étudiée n'aurait pas modifié les conclusions de notre travail, les publications plus anciennes étant déjà synthétisées dans les revues systématiques retenues. Nous avons par conséquent choisi de nous concentrer sur les données les plus récentes, compte tenu de l'évolution récente et importante des connaissances dans ce domaine.

D'autre part, certains articles scientifiques proposés dans les moteurs de recherche étaient déjà inclus dans des revues systématiques elle-même sélectionnés pour l'étude. Ils n'ont donc pas été inclus une seconde fois afin de limiter les biais.

Les articles dont seul le résumé était disponible, faute d'accès au texte intégral, n'ont pas pu être retenus. Cette limitation a réduit le caractère exhaustif de notre étude.

Plusieurs articles exclus étudiaient l'antibioprophylaxie dans des procédures implantaires plus invasives, incluant greffe osseuse, régénération osseuse ou pose immédiate. Ces travaux n'ont pas été retenus, notre revue visant spécifiquement à évaluer l'intérêt de l'antibioprophylaxie dans les chirurgies implantaires les plus simples et standardisées chez des patients sains.

De nombreux articles ont inclus des essais cliniques dont le protocole d'antibioprophylaxie était prolongé au-delà de la période pré-opératoire. Nous avons fait le choix d'inclure ces articles afin de ne pas être trop restrictifs et d'avoir un nombre suffisant d'articles pour étudier la problématique.

Également, certains articles ne présentant pas de groupe contrôle (sans antibioprophylaxie ou sans placebo) n'ont pas été retenus. Ces travaux se concentrent sur la comparaison de différents schémas antibiotiques (molécules, doses, durées), sans répondre à la question centrale de l'utilité d'une antibioprophylaxie par rapport à son absence.

De manière plus globale, le fait que cette étude soit une revue de littérature impose certaines limites méthodologiques telles que l'absence d'un 2^e relecteur par rapport à la sélection des articles. Une évaluation de la qualité de la revue ainsi que du risque de biais n'ont pas été réalisées.

2.3.2 Résultats

Les conclusions de ces articles révèlent une hétérogénéité des résultats concernant l'antibioprophylaxie pré-opératoire en implantologie : 5 articles suggèrent un bénéfice clinique sur les échecs implantaires précoces, tandis que 4 articles ne retrouvent aucun effet significatif et 4 autres ne permettent pas de trancher clairement quant à leur effet positif ou négatif. Concernant les infections post-opératoires, les 9 articles convergent unanimement vers l'absence d'effet bénéfique. Malgré le faible nombre d'effets indésirables rapportés, ces données ne soutiennent pas une prescription systématique chez le patient sain.

Par ailleurs, il est important de noter que, parmi les articles en faveur des antibiotiques pour réduire les échecs implantaires, chaque étude individuelle soulignait l'absence de bénéfice clair de l'antibioprophylaxie. Seules les méta-analyses ont mis en évidence des différences significatives en faveur de son utilisation.

D'autre part, les antibiotiques semblent exercer un effet uniquement sur les infections post-opératoires précoces. Cependant, la majorité des études ayant évalué ces infections ne précisait pas la durée exacte du suivi des patients.

Cette répartition en faveur d'une utilisation plus raisonnée des antibiotiques et spécifique aux situations à risques est cohérente avec les revues systématiques et méta-analyses les plus récentes. Une revue systématique réalisée par Dubedout *et al.* [41], publiée en 2025 conclut à l'absence de bénéfice cliniquement significatif ou statistiquement robuste de l'antibioprophylaxie pré-opératoire chez le patient sain pour prévenir les échecs implantaires précoces ou les complications infectieuses. De plus, cette étude présente un niveau de preuve plus élevé que la nôtre : temps de réalisation plus long, protocole pré-établi (PROSPERO), recherche bibliographique exhaustive, évaluation du risque de biais et de la qualité, synthèse des résultats sous forme de méta-analyse.

L'absence de données probantes, comme le souligne cette revue systématique, confirme que l'utilisation d'antibiotiques pré-opératoires ne devrait être justifiée que chez les patients présentant des signes d'infection et chez lesquels l'immunité s'avère insuffisante.

2.3.3 Implications cliniques

Au regard des recommandations émises par les sociétés savantes ainsi que des résultats de la présente étude, il apparaît préférable de ne pas recourir à une antibioprophylaxie pré-opératoire chez les patients en bonne santé, dans le cadre de chirurgies implantaires simples. Ainsi, voici quelques mesures à mettre en place pour prévenir l'apparition de complications post-opératoires ou d'échecs implantaires.

2.3.3.1 Mesures pré-opératoires

- Bonne évaluation clinique des risques inhérents au patient : antécédents médicaux, état de santé actuel, traitements médicamenteux en cours [42] ;
- Arrêt ou réduction du tabac [42] ;
- Traitement et stabilisation d'une parodontite active [43] ;
- Traitement des dents adjacentes présentant des pathologies péri-apicales [44] ;
- Bonne hygiène bucco-dentaire pré-opératoire [45].

2.3.3.2 Mesures per-opératoires

- Désinfection du site opératoire [42] ;
- Respect d'une asepsie stricte : instruments stérilisés, champ opératoire stérile, gants stériles, irrigation stérile [42] ;
- Favoriser une technique chirurgicale douce : irrigation abondante, vitesse de forage contrôlée [42] ;
- Angulation et positionnement correct de l'implant [46] ;
- Stabilité primaire optimale [42] ;

Ces mesures peuvent être plus facilement garanties par l'utilisation de protocoles et de check-lists.

2.3.3.3 Mesures post-opératoires

- Maintien d'une bonne hygiène bucco-dentaire post-opératoire : bain de bouche à la chlorhexidine le temps où le brossage est limité [47] ;
- Education du patient à la reconnaissance des signes infectieux, respect des prescriptions médicamenteuses et consignes post-opératoires [42] ;
- Contrôle clinique post-opératoire et retrait des fils de sutures [45] ;
- Maintenance parodontale [43].

2.4 Conclusion

Les résultats de cette revue de littérature montrent que l'usage systématique d'une antibioprophylaxie pré-opératoire, chez le patient immunocompétent, n'est pas justifié d'un point de vue clinique pour prévenir les échecs implantaires ou les infections post-opératoires. Bien que certaines méta-analyses anciennes aient suggéré un bénéfice potentiel d'une dose unique pré-opératoire, les études les plus récentes ne retrouvent pas de différence statistiquement significative sur le taux d'échec implantaire ou d'infection lorsque l'on compare l'antibioprophylaxie à un placebo, dans les cas de pose d'implant simple.

Il est donc préférable de ne pas administrer systématiquement des antibiotiques et de suivre les recommandations officielles, qui plaident pour une prescription raisonnée et non routinière chez le patient sain. Cette approche permet de limiter les risques individuels et collectifs dans un contexte de lutte mondiale contre l'antibiorésistance.

De plus, il est impossible d'affirmer qu'un échec implantaire est uniquement dû à l'absence d'antibiotiques. En effet, de nombreux autres facteurs peuvent influencer le résultat. C'est pourquoi une information claire et adaptée doit être délivrée au patient. Celle-ci portera sur les bénéfices attendus (très limités chez le sujet sain), les risques potentiels d'une antibioprophylaxie, et l'importance des mesures non pharmacologiques (asepsie rigoureuse, contrôle de plaque, suivi post-opératoire).

De manière plus globale, il apparaît essentiel de mettre en œuvre des stratégies efficaces visant à réduire le recours abusif à l'antibioprophylaxie en odontologie. Parmi les pistes d'amélioration prioritaires figurent :

- un renforcement de la formation initiale et continue des praticiens, afin de promouvoir une prescription plus rationnelle et mieux justifiée des antibiotiques
- une réévaluation critique des recommandations actuelles, qui pourraient s'avérer excessivement strictes dans certains contextes cliniques, sans pour autant compromettre la sécurité des patients à haut risque.

En réponse à la saisine du Conseil National Professionnel des Chirurgiens-dentistes (CNPCD), la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié en 2024 une note de cadrage soulignant la nécessité d'actualiser les recommandations de l'AFSSAPS de 2011 sur la prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire. Cette démarche s'inscrit dans la Stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de lutte contre l'antibiorésistance [18], qui associe prévention des infections et promotion du bon usage des antibiotiques [48].

3. Bibliographie

- [1] Gupta R, Gupta N, Weber KK. Dental Implants. In: *Dental Implants*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023.
- [2] Guillaume B. Dental implants: A review. *Morphologie* 2016; 100: 189–198.
- [3] Cooper LF, Shirazi S. Osseointegration—the biological reality of successful dental implant therapy: a narrative review. *Front Oral Maxillofac Med* 2022; 4: 39.
- [4] Octavi Camps-Font, Pablo Martín-Fatás, Adrià Clé-Ovejero, Rui Figueiredo, Cosme Gay-Escoda, Eduard Valmaseda-Castellón. Postoperative infections after dental implant placement: Variables associated with increased risk of failure. *J Periodontol* 2018; 89: 1165–1173.
- [5] Camps-Font O, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, et al. Postoperative Infections After Dental Implant Placement: Prevalence, Clinical Features, and Treatment. *Implant Dent* 2015; 24: 713.
- [6] Camargo IB, Van Sickels JE. Surgical complications after implant placement. *Dent Clin North Am* 2015; 59: 57–72.
- [7] Smith DE, Zarb GA. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. *J Prosthet Dent* 1989; 62: 567–572.
- [8] Misch CE, Perel ML, Wang H-L, et al. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. *Implant Dent* 2008; 17: 5–15.
- [9] Esposito M, Hirsch J-M, Lekholm U, et al. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants, (I). Success criteria and epidemiology. *Eur J Oral Sci* 1998; 106: 527–551.
- [10] Lesclous P. Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire: Recommandations de bonne pratique AFSSAPS 2011. *Médecine Buccale Chir Buccale* 2011; 17: 334–346.
- [11] Klinge B, Flemming T, Cosyn J, et al. The patient undergoing implant therapy. Summary and consensus statements. The 4th EAO Consensus Conference 2015. *Clin Oral Implants Res* 2015; 26 Suppl 11: 64–67.
- [12] Thompson W, Williams D, Pulcini C, et al. Tackling Antibiotic Resistance: Why Dentistry Matters. *Int Dent J* 2021; 71: 450–453.
- [13] Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'espace. Antibiorésistance : où en est la recherche ? [enseignementsup-recherche.gouv.fr](https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr),
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/antibioresistance-ou-en-est-l>

a-recherche-93399 (accessed 18 April 2026).

- [14] Murray CJL, Ikuta KS, Sharara F, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet* 2022; 399: 629–655.
- [15] Naghavi M, Vollset SE, Ikuta KS, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. *The Lancet* 2024; 404: 1199–1226.
- [16] WHO/ECDC report: antimicrobial resistance remains threat to health in European Region. *World Health Organization. Regional Office for Europe, European Centre for Disease Prevention and Control*, <https://www.who.int/europe/news/item/26-01-2022-who-ecdc-report-antimicrobial-resistance-remains-threat-to-health-in-european-region> (2022, accessed 9 February 2026).
- [17] Europe united in the fight against antibiotic resistance. *French National ANTIBIOTIC RESISTANCE Portal*, <https://ppr-antibioresistance.inserm.fr/en/editorials/europe-united-in-the-fight-against-antibiotic-resistance/> (2025, accessed 9 February 2026).
- [18] Ministère de la Santé, de la Famille, de l'Autonomie et des Personnes handicapées. Stratégie nationale 2022-2025 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance. *Ministère de la Santé, de la Famille, de l'Autonomie et des Personnes handicapées*, <https://sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-communiques-de-presse/article/le-ministere-des-solidarites-et-de-la-sante-presente-la-strategie-nationale> (accessed 16 April 2026).
- [19] Ministère de la Santé, de la Famille, de l'Autonomie et des Personnes handicapées. Une consommation d'antibiotiques en hausse en 2024 | *vie-publique.fr*, <https://www.vie-publique.fr/en-bref/301013-une-consommation-dantibiotiques-en-hausse-en-2024> (2025, accessed 21 April 2026).
- [20] Santé Publique France. Prescriptions d'antibiotiques en médecine de ville : augmentation en 2024, <https://www.santepubliquefrance.fr/import/prescriptions-d-antibiotiques-en-medecine-de-ville-augmentation-en-2024-infographie> (2025, accessed 16 February 2026).
- [21] Dormoy J, Vuillemin M-O, Rossi S, et al. Perceptions of Antibiotic Use and Resistance: Are Antibiotics the Dentists' Anxiolytics? *Antibiotics* 2021; 10: 735.
- [22] Saima Siddique, Kumar Gaurav Chhabra, Amit Reche, Priyanka Paul Madhu, Akansha Kunghadkar, Shivani Kalmegh. Antibiotic stewardship in dentistry: challenges and opportunities. *J Fam Med Prim Care* 2021; 10(11): 3951–5.
- [23] Agir contre l'antibiorésistance en odontologie, <https://www.ameli.fr/rouen-elbeuf-dieppe-seine-maritime/chirurgien-dentiste/exercice-liberal/prescription-prise-charge/regles-prescription-formalites/antibioresistance-odontologie> (accessed 16 April 2026).

- [24] Suda KJ, Calip GS, Zhou J, et al. Assessment of the Appropriateness of Antibiotic Prescriptions for Infection Prophylaxis Before Dental Procedures, 2011 to 2015. *JAMA Netw Open* 2019; 2: e193909.
- [25] Gross AE, Suda KJ, Zhou J, et al. Serious antibiotic-related adverse effects following unnecessary dental prophylaxis in the United States. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2021; 42: 110–112.
- [26] Société française de Chirurgie. Quand faut-il prescrire des antibiotiques en implantologie? *L'Information Dentaire*, 30 August 2024, <https://www.information-dentaire.fr/actualites/quand-faut-il-prescrire-des-antibiotiques-en-implantologie/> (30 August 2024, accessed 16 April 2026).
- [27] Ata-Ali J, Ata-Ali F, Ata-Ali F. Do antibiotics decrease implant failure and postoperative infections? A systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2014; 43: 68–74.
- [28] Esposito M, Grusovin MG, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 7: CD004152.
- [29] Nolan R, Kemmoona M, Polyzois I, et al. The influence of prophylactic antibiotic administration on post-operative morbidity in dental implant surgery. A prospective double blind randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res* 2014; 25: 252–259.
- [30] Lund B, Hultin M, Tranaeus S, et al. Complex systematic review - Perioperative antibiotics in conjunction with dental implant placement. *Clin Oral Implants Res* 2015; 26 Suppl 11: 1–14.
- [31] Park J, Tennant M, Walsh L, et al. Is there a consensus on antibiotic usage for dental implant placement in healthy patients? *Aust Dent J* 2018; 63: 25–33.
- [32] Singh Gill A, Morrissey H, Rahman A. A Systematic Review and Meta-Analysis Evaluating Antibiotic Prophylaxis in Dental Implants and Extraction Procedures. *Medicina (Mex)* 2018; 54: 95.
- [33] Khouly I, Braun RS, Chambrone L. Antibiotic prophylaxis may not be indicated for prevention of dental implant infections in healthy patients. A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig* 2019; 23: 1525–1553.
- [34] Braun RS, Chambrone L, Khouly I. Prophylactic antibiotic regimens in dental implant failure: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc* 2019; 150: e61–e91.
- [35] Jain A, Rai A, Singh A, et al. Efficacy of preoperative antibiotics in prevention of dental implant failure: a Meta-analysis of randomized controlled trials. *Oral Maxillofac Surg* 2020; 24: 469–475.
- [36] Canullo L, Troiano G, Sbricoli L, et al. The Use of Antibiotics in Implant Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis with Trial Sequential Analysis on Early Implant Failure. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2020; 35:

485–494.

- [37] Kim A (Seongju), Abdelhay N, Levin L, et al. Antibiotic prophylaxis for implant placement: a systematic review of effects on reduction of implant failure. *Br Dent J* 2020; 228: 943–951.
- [38] Afrashtehfar KI, Desai VB, Afrashtehfar CDM. Preoperative administration of amoxicillin is not recommended in healthy patients undergoing implant surgery. *Evid Based Dent* 2022; 23: 78–80.
- [39] Santamaría Arrieta G, Rodríguez Sánchez F, Rodríguez-Andrés C, et al. The effect of preoperative clindamycin in reducing early oral implant failure: a randomised placebo-controlled clinical trial. *Clin Oral Investig* 2023; 27: 1113–1122.
- [40] Torof E, Morrissey H, Ball PA. Antibiotic Use in Dental Implant Procedures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina (Mex)* 2023; 59: 713.
- [41] Dubedout J, Podda GM, Fénelon M, Fricain JC, Chuy V, Catros S. What is the effectiveness of antibiotic prophylaxis in preventing early complications following implant surgery? a systematic review. *J Oral Med Oral Surg* 2025; 31: 29.
- [42] Nasser Mohammed Al Shami; Sabah Yousef Al-Jizani; Bashaer Zaban Al-Shammari; Ghufraan Obaid Al-Nafie; Walid Mohammed Mufreh Madbash. Postoperative Infections after Dental Implant Placement: A Comprehensive Review. *J Int Cris Risk Commun Res* 2024; 7: 1707–1714.
- [43] Wen X, Liu R, Li G, et al. History of Periodontitis as a Risk Factor for Long-Term Survival of Dental Implants: A Meta-Analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014; 29: 1271–80.
- [44] Greenstein G, Cavallaro J, Romanos G, et al. Clinical Recommendations for Avoiding and Managing Surgical Complications Associated With Implant Dentistry: A Review. *J Periodontol* 2008; 79: 1317–29.
- [45] Bryce G, Bomfim DI, Bassi GS. Pre- and post-operative management of dental implant placement. Part 2: management of early-presenting complications. *Br Dent J* 2014; 217: 171–6.
- [46] Misch K, Wang H-L. Implant Surgery Complications: Etiology and Treatment. *Implant Dent*; 17: 159–68.
- [47] Solderer A, Kaufmann M, Hofer D, et al. Efficacy of chlorhexidine rinses after periodontal or implant surgery: a systematic review. *Clin Oral Investig* 2019; 23: 21–32.
- [48] Haute Autorité de Santé. Prescription des antibiotiques en bucco-dentaire, https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-06/reco479_cadrage_antibiotherapie_dentaire_coi_2024_06_12_v0_mel.pdf (2024, accessed 16 April 2026).

4. Table des tableaux

Tableau 1 : Recommandations de prescription d'une antibiothérapie prophylactique pour les actes chirurgicaux en implantologie.....19

Tableau 2 : Equations de recherche du moteur de recherche utilisé.....24

Tableau 3 : Critères d'inclusions et d'exclusion des articles lus intégralement.....25

Tableau 4 : Synthèse des éléments retenus de chaque article inclut.....29

5. Table des figures

Figure 1 : Évolution des prescriptions d'antibiotiques de 2014 à 2024 (par an, toutes classes d'âge confondues).....21

Figure 2 : Évolution des prescriptions d'antibiotiques pour 1 000 habitants entre 2014 et 2024 selon trois spécialités médicales en France (médecins généralistes, chirurgiens-dentistes et pédiatres – toutes classes d'âge confondues).....22

Figure 3 : Diagramme de flux.....27

6. Annexes

Annexe 1 : tableau de la graduation des articles selon la HAS

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
A Preuve scientifique établie	Niveau 1 - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
B Présomption scientifique	Niveau 2 - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
C Faible niveau de preuve scientifique	Niveau 3 - études cas-témoins.
	Niveau 4 - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

Thèse d'exercice : Chir. Dent. : Lille : 2026

Pertinence d'une antibioprophylaxie préopératoire en chirurgie implantaire : revue de littérature / **Ilana BONHOMME**. - p.47 : ill.7: réf. 48.

Domaines : Chirurgie buccale, implantologie.

Mots clés Libres : implantologie, antibioprophylaxie, échec implantaire, infections post-opératoires, revue de littérature.

Résumé de la thèse en français

L'implant dentaire représente aujourd'hui un outil thérapeutique majeur en chirurgie bucco-dentaire. L'ostéointégration optimale et la pérennité à long terme des implants, sans complications, constituent les principaux objectifs de la prise en charge du patient édenté.

Face à ces enjeux, de nombreux praticiens prescrivent systématiquement une antibioprophylaxie pré-opératoire dans le but de réduire le risque d'infections post-opératoires et d'échecs implantaires précoces. Cependant, en raison de l'émergence croissante des résistances bactériennes et des effets indésirables des antibiotiques, les recommandations actuelles des sociétés savantes préconisent une utilisation plus restrictive de l'antibioprophylaxie chez le patient en bonne santé générale.

L'objectif de cette revue de littérature est d'évaluer, à partir des données scientifiques disponibles, la pertinence clinique de l'antibioprophylaxie systématique avant la pose d'implants dentaires chez le patient sans facteur de risque. Les effets de cette pratique sont analysés principalement sur deux critères : la survenue d'infections post-opératoires et le taux d'échecs implantaires.

JURY :

Président : Madame le Professeur Caroline DELFOSSE

Assesseurs : Monsieur le Docteur François BOSCHIN

Monsieur le Docteur Xavier COUTEL

Monsieur le Docteur Hervé MOIZAN

2cm	4cm	4cm	13cm	4cm
	Lille	BONHOMME Ilana	Pertinence d'une antibioprophylaxie pré-opératoire en chirurgie implantaire : revue de littérature	2026

