



HAL
open science

Éducation thérapeutique du patient adulte et maladie carieuse : revue narrative de littérature

Christophe Sifflet

► **To cite this version:**

Christophe Sifflet. Éducation thérapeutique du patient adulte et maladie carieuse : revue narrative de littérature. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-04002172

HAL Id: dumas-04002172

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04002172>

Submitted on 20 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

FACULTÉ DE SANTÉ

UFR D'ODONTOLOGIE

Année 2022

N° D152

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le : 25 novembre 2022

Par

Christophe SIFFLET

**Éducation thérapeutique du patient adulte et maladie carieuse :
revue narrative de littérature**

Dirigée par Mme le Docteur Annabelle Tenenbaum

JURY

Mme le Professeur Sylvie Azogui-Levy

Président

Mme le Professeur Laurence Jordan

Assesseur

Mme le Docteur Annabelle Tenenbaum

Assesseur

Mme le Docteur Catherine Mesgouez-Menez

Assesseur



L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse d'exercice comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation, auprès du ou des titulaires des droits. Le droit de citations doit s'exercer avec rigueur et discernement. Certaines citations peuvent comporter un extrait textuel de la source. Cet extrait textuel doit être relativement court (une quinzaine de lignes tout au plus), mis entre guillemets ou clairement séparé du corps du texte et bien évidemment référencé en citation. En ce qui concerne la citation sans extrait textuel (mention d'idées ou concepts originaux, données chiffrées, figures, etc.), il faut également en citer la source. Toute figure, tableau, graphique reproduit doit également être accompagné de la citation de la source. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse d'exercice. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers.

Christophe SIFFLET

Tableau des enseignants de l'UFR d'Odontologie

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme M. AUJAY DE LA DURE-MOLLA Mme É. DURSUN Mme S. VITAL	M. P.-J. BERAT (MCU associé) Mme A.-L. BONNET M. F. COURSON Mme M. RIOU (MCU associé) Mme A. VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE	Mme E. LE NORCY	M. C. DUNGLAS M. P. GARREC Mme A. KAMOUN Mme B. VI-FANE
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	Mme S. AZOGUI-LEVY M. P. PIRNAY	Mme A.-C. BAS Mme A. GERMA Mme V. SMAIL-FAUGERON Mme A. TENENBAUM
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme F. ANAGNOSTOU M. M. BIOSSE DUPLAN Mme M.-C. CARRA Mme M.-L. COLOMBIER Mme M. GOSSET	M. A. BRUN M. D. GUEZ M. S. JUNGO (MCU associé) M. S. KERNER
	CHIRURGIE ORALE	Mme G. LESCAILLE M. L. MAMAN Mme L. RADOŇ M. Y. ROCHE	Mme V. BAAROUN M. B. COURRIER Mme A.-L. EJEIL M. F. GAULTIER M. N. MOREAU M. T. NGUYEN Mme J. ROCHEFORT Mme I. TAÏHI M. H. TARRAGANO
	BIOLOGIE ORALE	Mme A. C. AZEVEDO (PU associée) Mme C. BARDET (PR) Mme A. BERDAL Mme C. CHAUSSAIN M. V. DESCROIX M. B. FOURNIER M. B. GOGLY Mme R. KOZYRAKI Mme S. SÉGUIER	Mme C. ANDRIQUE (MCU associée) M. C.-D. ARRETO M. J. BOUCHET (MCF) Mme H. CHARDIN M. P. COLLIN Mme M-H. COTTET Mme A. COUDERT (MCF) M. F. FERRÉ Mme C. GORIN Mme S. HOUARI-MEJRI Mme J. ISAAC (MCF) M. O. LE MAY M. G. LIGNON (MCU associé) Mme N NOWWAROTE (MCU associé) M. B. PAIVA (MCF)
3. RÉHABILITATION ORALE (DÉBUT)	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme T. BOUKPESSI M. P. COLON Mme C. GAUCHER	Mme F. BERÈS Mme C. BESNAULT M. É. BONTE Mme A.-M. COLLIGNON M. F. DECUP Mme A. HARTMANN M. G. KUHN Mme C. MESGOUZ-MENEZ Mme C. MOCQUOT Mme N. PRADELLE PLASSE Mme M. ZANINI

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
3. RÉHABILITATION ORALE (SUITE)	PROTHÈSES	Mme M.-V. BERTERETCHE Mme A. BRAUD M. O. FROMENTIN M. C. RIGNON-BRET M. B. TAVERNIER Mme C. WULFMAN	M. J.-M. CHEYLAN Mme H. CITTERIO Mme M.-J. CRENN M. M. DAAS M. D. DOT M. L. DUPAGNE (MCU associé) M. N. EID M. S. ESCURE Mme I. FOUILLOUX Mme L. FRIEDLANDER M. P. GATEAU M. D. MAURICE M. P. MOULIN M. P. RENAULT Mme É. SARFATI M. J.-E. SOFFER M. P. TRAMBA
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. Y. BOUCHER Mme L. JORDAN M. J.-F. N'GUYEN M. B. SALMON	M. J.-P. ATTAL M. C. AZEVEDO Mme R. BENBELAÏD Mme A. BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) Mme J. BOSCO M. D. BOUTER M. J.-L. CHARRIER M. M. CHERRUAU M. H. DIAKONOFF (MCU associé) M. R. FELIZARDO M. B. FLEITER M. P. FRANÇOIS Mme F. MANGIONE M. A. PORPORATI (MCU associé) Mme F. TILOTTA
PROFESSEURS ÉMÉRITES		M. C. BÉRENHOLC M. P. BOUCHARD Mme M.-L. BOY-LEFÈVRE Mme M. FOLLIGUET Mme M. WOLIKOW M. R. GARCIA M. J.-J. LASFARGUES M. A. LAUTROU M. G. LEVY	M. B. PELLAT Mme A. POLIARD M. J.-L. SAFFAR
Liste mise à jour le 28 septembre 2022			

Remerciements

À Mme le Professeur Sylvie Azogui-Levy ; Docteur en chirurgie dentaire ; Docteur de l'Université Paris Diderot ; Habilitée à diriger des recherches ; Professeur des Universités associé, UFR odontologie – Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Merci de l'honneur que vous me faites en siégeant dans mon jury de thèse d'exercice. Je vous remercie pour la richesse de votre enseignement lors de mon parcours universitaire qui m'a permis de changer ma vision de la santé publique. Veuillez trouver dans ce travail l'expression la plus sincère de mon estime et le témoignage de mon profond respect.

À Mme le Professeur Laurence Jordan ; Docteur en chirurgie dentaire ; Docteur de l'Université Paris Diderot ; Habilitée à diriger des recherches ; Professeur des Universités, UFR odontologie – Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris ; Officier de l'ordre des palmes académiques

Merci de l'honneur que vous me faites en siégeant dans mon jury de thèse. Je voudrai tout d'abord vous remercier au nom de l'ensemble des étudiants pour vous être battue sans relâche afin d'améliorer la condition des étudiants. Je voulais également vous remercier suite aux différents échanges que nous avons pu avoir, qui m'ont permis de mûrir et de m'épanouir dans ma vie professionnelle, étudiante, et associative. Veuillez trouver dans ce travail l'expression la plus sincère de mon estime et le témoignage de mon profond respect.

À Mme le Docteur Annabelle Tenenbaum ; Docteur en chirurgie dentaire ; Docteur de l'Université Paris Descartes ; Maître de Conférences des Universités, UFR odontologie – Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Merci de l'honneur que vous me faites en siégeant dans mon jury de thèse. Je vous remercie de m'avoir donné votre confiance afin de réaliser ce travail. Votre bienveillance, votre générosité ainsi que votre écoute attentive ont permis d'assurer un travail rigoureux mais d'y apporter également une tout autre dimension. Ces différentes qualités transparaissent également dans les différentes vacations cliniques ou cours magistraux dont vous êtes titulaires, et qui ont permis aux étudiants de progresser dans un environnement propice. Veuillez trouver dans ce travail l'expression la plus sincère de mon estime et le témoignage de mon profond respect.

À Mme le Docteur Catherine Mesgouez-Menez ; Docteur en chirurgie dentaire ; Docteur de l'Université Paris Diderot ; Maître de Conférences des Universités, UFR odontologie – Université Paris Cité ; Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Merci de l'honneur que vous me faites en siégeant dans mon jury de thèse. Je vous remercie de l'accompagnement exceptionnel dont vous avez fait preuve durant les différents travaux pratiques et vacations cliniques dont j'ai été votre étudiant. Cela a non seulement permis de faire évoluer ma pratique, mais également de m'épanouir dans la vie professionnelle que je mène actuellement. Veuillez trouver dans ce travail l'expression la plus sincère de mon estime et le témoignage de mon profond respect.

Résumé et indexation en français et anglais

Résumé :

Depuis quelques années, des réflexions ont été instaurées par les professionnels de santé pour permettre au patient de participer de façon active à la prise en charge de sa pathologie chronique (diabète, cardiopathies, alzheimer ...). De par sa définition et au vu des répercussions sociales, psychologiques, et fonctionnelles qu'elle occure, la maladie carieuse peut être considérée comme à caractère de chronicité. Ainsi nous nous intéressons à l'approche éducative dans la stratégie thérapeutique de la maladie carieuse chez l'adulte à l'instar d'un programme d'Education Thérapeutique du Patient (ETP) et en prenant en compte les modèles de comportement de santé.

L'objectif de notre thèse est de réaliser un état des lieux de l'ensemble des interventions éducatives assimilables à l'ETP auprès d'une population adulte atteinte de maladie carieuse à l'aide d'une revue narrative de la littérature. À l'issue de cette revue de littérature, nous avons pu inclure 24 résultats permettant de répondre à notre problématique. Une structure particulière de ces interventions s'en est dégagée. Afin de répondre à leur objectif, les interventions éducatives se sont structurées avec un socle de contenus (information sur la maladie carieuse, pratique d'hygiène et alimentaire) ainsi qu'avec différents types de supports, s'adaptant aux spécificités de chaque population étudiée, et permettant ainsi d'assurer la modification comportementale nécessaire à l'atteinte de l'objectif fixé. Par la mise en évidence de l'efficacité de la majorité des interventions éducatives, cette revue de littérature a permis de construire des preuves supplémentaires quant à l'intérêt de ces interventions dans l'amélioration ou le maintien de la santé bucco-dentaire. Ainsi, les enjeux des futurs programmes de promotion et prévention de la santé bucco-dentaire seront d'adapter le concept d'ETP aux spécificités de la pathologie carieuse chez l'adulte.

Discipline ou spécialité :

Santé Publique et Prévention

Mots clés français (fMeSH et Rameau) :

fMeSH : Santé bucco-dentaire – enseignement et éducation ; Odontologie préventive

Rameau : Éducation des patients ; Carie dentaire -- Prévention

Forme ou Genre :

fMeSH : Dissertation universitaire

Rameau : Thèses et écrits académiques

Abstract :

In recent years, reflections have been put in place by health professionals to allow the patient to participate actively in the management of his chronic pathology (diabetes, heart disease, Alzheimer, etc.). Due to its definition and in view of the social, psychological and functional consequences that it occurs, the carious disease can be considered to be chronic in nature. Thus we are interested in the educational approach in the therapeutic strategy of the caries disease in adults following the example of a program of Therapeutic Patient Education (TPE) and taking into account the models of behavior health. The objective of our thesis is to carry out an inventory of all the educational interventions similar to TPE with an adult population suffering from caries disease using a narrative review of the literature. At the end of this literature review, we were able to include 24 results to answer our problem. A particular structure of these interventions emerged. In order to meet their objective, the educational interventions took place with a base of content (information on the carious disease, hygiene and food practices) and with different types of media, adapting to the specificities of each population studied, and thus making it possible to ensure the behavioral modification necessary to achieve the set objective. By highlighting the effectiveness of the majority of educational interventions, this literature review has made it possible to construct additional evidence as to the interest of these interventions in improving or maintaining oral health. Thus, the challenges of future programs for the promotion and prevention of oral health will be to adapt the concept of TPE to the specificities of caries pathology in adults.

Branch or specialty :

Public Health and Prevention

English keywords (MeSH) :

Oral Health -- education ; Preventive Dentistry

Publication type (MeSH) :

Academic Dissertation

Liste des abréviations

- APHP : Assistance publique des hôpitaux de Paris
- API : Approximal plaque index
- AVC : Accident vasculaire cérébral
- CISP : Classification internationale des soins primaires
- CPI : Community Periodontal index
- CAMBRA : Caries management by risk assesment
- CAOD : Indice des dents permanentes étant cariées, absentes, ou obturées
- CaoCAOD : Indice mixte des dents permanentes et temporaires étant cariées, absentes, ou obturées
- CAOf : Indice des dents temporaires ayant des faces cariées, absentes, ou obturées
- CAOF : Indice des dents permanentes ayant des face cariées, absentes, ou obturées
- DMFT : Decayed, missing, and filled teeth
- DRESS : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
- DWI : Dental wear index
- EHPAD : Établissement d'hébergement pour les personnes âgées dépendantes
- ETP : Éducation thérapeutique du patient
- GOHAI : Geriatric oral health assessment index
- HAS : Haute autorité de santé
- HBD : Hygiène bucco-dentaire
- HL : Health literacy
- ICMS : International caries classification and management system
- ICDAS : Système international de détection et d'évaluation des caries
- KAP : Knowledge, attitude and practice
- MGI : Modified gingival index
- OCDE : Organisation de coopération et développement économique
- OHI-s : Indice simplifié d'hygiène orale
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- PH : Potentiel Hydrogène

- QHI : indice de plaque de Quigley-Hein
- RCI : Risque carieux individuel
- RSST : Repetitive saliva swallowing test
- SE : Score d'auto-efficacité personnelle
- SWAL-QOL : Quality of life questionnaire designed for patients with oropharyngeal dysphagia

Table des matières

INTRODUCTION	3
1 : LA MALADIE CARIEUSE, UNE MALADIE CHRONIQUE	4
1.1 DEFINITIONS, CONCEPTS ET CLASSIFICATIONS DE LA MALADIE CHRONIQUE	4
1.1.1 Définitions et concepts	4
1.1.2 Classification.....	5
1.2 LES CARACTERISTIQUES DE LA MALADIE CARIEUSE	6
1.2.1 Épidémiologie	6
1.2.2 Physiopathologie	10
1.2.3 Risque carieux individuel et facteurs de risques	13
2 : L'ÉDUCATION THERAPEUTIQUE DU PATIENT (ETP)	20
2.1 HISTOIRE, DEFINITION ET CONCEPTS.....	20
2.1.1 Un peu d'histoire	20
2.1.2 Définition	22
2.1.3 À la croisée des chemins : concepts des comportements en santé et relations avec l'ETP.....	22
2.2 LES PHASES DE L'ETP	34
2.2.1 Généralités	34
2.2.2 Démarche diagnostic.....	36
2.3 LES DIFFERENTES FORMES DE L'ETP : APPROCHE INDIVIDUELLE VS APPROCHE COLLECTIVE	37
2.4 LES FINALITES : LE DEVELOPPEMENT DE COMPETENCES	38
2.4.1 Compétences psychosociales.....	38
2.4.2 Compétences d'autosoin et d'adaptation	39
2.5 LES LIMITES.....	40
3 : REVUE DE LITTÉRATURE NARRATIVE : ÉTAT DES LIEUX DES INTERVENTIONS D'ETP DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA MALADIE CARIEUSE CHEZ L'ADULTE	41
3.1 METHODOLOGIE	41
3.1.1 Objectifs.....	41
3.1.2 Outils de recherche.....	41
3.1.3 Critères de sélection	41
3.1.4 Synthèse des données.....	42
3.2 RESULTATS	42
3.2.1 Caractéristiques des résultats.....	44

3.2.2 Synthèse des résultats	44
3.2.3 Discussion	45
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	60
TABLE DES FIGURES.....	66
TABLE DES TABLEAUX.....	67
ANNEXES.....	68

Introduction

La carie dentaire est une pathologie bactérienne qui, par interaction complexe de différents facteurs de risques, entraîne la destruction progressive des tissus dentaires. Selon Selwitz, la maladie carieuse est « une maladie qui affecte les individus durant toute leur vie ; elle serait l'une des maladies chroniques les plus répandues dans le monde » (1). Malgré la diversité de multiples programmes de promotion de la santé orale et des politiques de santé publique, qui ont tout de même permis une forte régression de la prévalence de la maladie carieuse, les caries non traitées des dents définitives constituent l'affection la plus courante selon le rapport sur la charge mondiale de morbidité en 2017 (2).

Depuis les années 70, différentes initiatives ont été instaurées par les professionnels de santé pour éduquer le patient, et lui permettre de participer de façon active à la prise en charge de sa pathologie chronique. Suite à la loi du 21 juillet 2009 portant sur la réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (loi HPST), l'éducation thérapeutique du patient (ETP) entre dans le code de la santé publique (3). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'ETP vise à « aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique » (4). Elle s'exprimera auprès du patient et de son entourage, par la réalisation de différents objectifs : « comprendre la maladie et les traitements associés, prévenir/faire face aux crises, retarder les complications de la maladie, améliorer l'observance thérapeutique, maintenir et/ou améliorer la qualité de vie » (5).

Cette pratique, qui prend une part croissante dans le domaine médicale, se retrouve progressivement dans différents domaines de l'odontologie : en odontologie pédiatrique pour les enfants atteints de caries précoces (6), en orthopédie dentofaciale afin de limiter l'abandon de traitement (7) et enfin en parodontie afin d'établir la conduite et les connaissances nécessaires à la stabilité à long terme de cette pathologie (8). Cependant, peu d'études traitant de l'ETP et la prise en charge du risque carieux chez l'adulte ont été rapportées.

Cette thèse a pour but de réaliser un état des lieux, par l'intermédiaire d'une revue de littérature, des différentes interventions d'ETP dans la prise en charge du risque carieux chez l'adulte. Elle permettra également de mener une réflexion en vue d'une consultation d'ETP et de prévention de la maladie carieuse, qui pourra être réalisée en cabinet dentaire.

1 : La maladie carieuse, une maladie chronique

1.1 Définitions, concepts et classifications de la maladie chronique

1.1.1 Définitions et concepts

La maladie chronique est un concept large qui varie selon l'institution qui la définit.

Selon l'OMS, la maladie chronique est définie comme « une maladie nécessitant des soins à long terme, pendant une période d'au moins plusieurs mois » (9). Cependant le ministère de la santé la présente comme « une maladie de longue durée, évolutive, avec un retentissement sur la vie quotidienne. Elle peut générer des incapacités, voire des complications graves » (10).

Les définitions sont certes similaires et complémentaires, cependant cette variabilité dans sa caractérisation et son interprétation peuvent entraîner des différences dans la prise en charge des patients : appréciation des nécessités du patient et l'impact de la maladie, répercussion des éventuelles thérapeutiques mises en place. Différentes réflexions ont été ainsi développées et confrontées afin de répondre à cette problématique (6).

Dans le rapport du haut conseil de santé publique concernant l'état des lieux des maladies chroniques, Agrinier et Rat confrontent deux approches, l'une liée à la pathologie et l'autre aux conséquences de celle-ci.

Ainsi, l'approche par la pathologie regroupe les « maladies par l'intermédiaire des facteurs de risque et des conséquences qu'ils ont en commun, et auxquelles sera proposée le même type de prise en charge médicale. Cette approche est critiquable car elle ne permet pas de considérer l'individu dans sa globalité, et la connaissance de la cause d'une maladie ne suffit généralement pas à apprécier son retentissement »

L'approche par les conséquences est quant à elle basée sur « un modèle biopsychosocial, répondant mieux à des problématiques de santé publique puisqu'elles sont centrées sur l'individu dans son intégralité et qu'elles permettent d'envisager l'ensemble des maladies chroniques sur un socle

commun en termes de conséquences, de prises en charge médicale, psychologique, sociale, économique et professionnelle » (6).

De plus ces réflexions concernant le concept de maladie chronique ont permis de mettre en exergue l'impact et les différences vécues par le soignant et le patient. Pour le patient, la maladie chronique est marquée par la présence de symptômes entraînant des répercussions dans la vie professionnelle et personnelle, qui pourront se traduire de façon inégale tout au long de la vie. Quant au soignant, il doit s'investir plus profondément dans sa relation thérapeutique avec le patient. Une alliance de qualité est nécessaire afin d'accompagner le patient au long terme, lui permettre de développer des nouvelles aptitudes, mais également d'adapter son mode de vie (11).

L'ensemble de ces éléments permettent ainsi d'assurer la prise en charge optimale de la pathologie chronique du patient.

1.1.2 Classification

A ce jour, de nombreuses pathologies sont considérées comme chroniques en France. L'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (APHP) a d'ailleurs publié une liste exhaustive, sur la plateforme ComPaRe, adaptée de la classification internationale des soins primaires (CISP). Nous pouvons ainsi diviser les maladies chroniques en plusieurs catégories : les maladies chroniques non transmissibles, les maladies chroniques transmissibles, les maladies rares, et les maladies psychiques de longue durée (12).

Dans la catégorie des maladies chroniques non transmissibles nous pouvons y retrouver : (12)

- Maladies cardiovasculaires : infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, ...
- Maladies respiratoires et ORL : asthme, bronchite chronique, pneumopathie, ...
- Maladies endocriniennes : diabète, hyperthyroïdie, obésité, ...
- Maladies digestives : reflux gastro-œsophagien, maladie cœliaque, rectocolite hémorragique
- Maladies rhumatologiques : arthrose, lombalgie, ostéoporose, ...
- Maladies neurologiques : épilepsie, algie vasculaire de la face, maladie d'Alzheimer
- Maladies gynécologiques, urinaires ou rénales
- Maladies de la peau : psoriasis, herpès, eczéma, ...
- Maladie des yeux : troubles de la vision, cataracte, glaucome
- Maladies hématologiques : déficit immunitaire, leucémie, lymphome, ...
- Cancers : cancer du rein, sein, thyroïde, ...

Les maladies chroniques transmissibles sont constituées essentiellement par les maladies virales comme le VIH, hépatite B, hépatite C, tuberculose, ...

Enfin, nous pouvons retrouver les aspects caractéristiques de la maladie chronique dans différentes pathologies rares, et à dominantes psychiques et psychiatriques :

- Mucoviscidose
 - Maladie de Parkinson
 - Maladie de Crohn
 - Maladies de Paget
 - Lupus
 - Dépression
 - Schizophrénie
 - Trouble bipolaire
 - Maladie maniaco-dépressive
 - Addiction
 - Comportement alimentaire
 - ...
-
- Maladies rares
- Maladies psychiques et psychiatriques

Selon cette classification, la maladie carieuse ne semble pas être considérée comme une maladie chronique. Cependant au vu des définitions se référant à ce concept, et des impacts fonctionnels, psychologiques, et sociaux que la maladie carieuse peut engendrer au long terme, elle est à envisager en tant que telle.

1.2 Les caractéristiques de la maladie carieuse

1.2.1 Épidémiologie

Même si depuis les années 80 la prévalence de la maladie carieuse a globalement diminué dans les pays développés avec la mise en place des thérapeutiques préventives systémiques (13), à ce jour les caries non traitées des dents définitives constituent l'affection la plus courante (2).

D'après une étude publiée dans *The Lancet*, et réalisée dans 195 pays entre 1990 et 2016, environ 3 milliards de personnes, soit 40 % de la population mondiale, souffrent de cette pathologie (2).

La répartition de cette pathologie est très hétérogène. Elle s'observe tant au niveau international qu'à une échelle plus locale ; entre les régions, les départements voire les villes d'un même territoire. Ces disparités reflètent dans la plupart des cas les inégalités d'accès aux soins et socio-économiques auxquelles font face les populations (14).

Le sujet de cette thèse traitant de l'éducation thérapeutique du patient et de son implication dans la diminution du risque carieux individuel chez le patient adulte, nous avons décidé d'analyser l'épidémiologie de la maladie carieuse uniquement dans cette catégorie de la population.

1.2.1.1 Les indices épidémiologiques carieux

Afin d'assurer un suivi précis de l'évolution de la maladie carieuse au sein des différents pays du monde et orienter les différentes politiques de santé publique, différents indices épidémiologiques ont été développés.

1.2.1.1.1 CAOD/caod (Dent Cariées Absentes Obturées)

L'indice CAOD a été développé par Klein et Palmer en 1938. À ce jour il est considéré encore comme le gold standard dans l'étude de l'épidémiologie de la maladie carieuse. Il va permettre la mesure de la « sévérité d'atteinte carieuse des dents permanentes » et temporaires en rapportant le nombre de dents permanentes et temporaires cariées, obturées ou absentes. Il varie entre 0 et 28 pour le CAOD et de 0 à 20 pour le caod. Pour les enfants qui sont en denture mixte, il est possible soit de réaliser la comptabilisation avec les 2 indices de façon distinctes, soit de réaliser la somme afin d'obtenir un mixte des deux indices. Il sera nommé alors : caoCAOD (15).

Cependant comme tout outil qui tend à être le plus précis possible, il présente quelques imperfections. Ainsi plusieurs règles ont été édictées afin de faciliter et d'assurer une reproductibilité des résultats lors du relevé épidémiologique via le CAOD :

- Si la dent présente une lésion carieuse alors que la dent est obturée, elle sera considérée comme cariée même si la lésion n'est pas sur la même face
- Une dent est considérée comme cariée si elle présente une restauration provisoire, et même sans l'absence de lésion carieuse associée
- Une dent présentant un scellement de sillons est considérée comme saine
- Les dents absentes sont répertoriées différemment en fonction de l'âge. Concernant les moins de 30 ans, seules les dents absentes pour cause de caries sont comptabilisées. Pour le reste de

la population toutes les dents absentes peu importe la cause (hormis pour causes orthodontiques) sont comptabilisées. La présence d'une racine est considérée comme une dent absente (15).

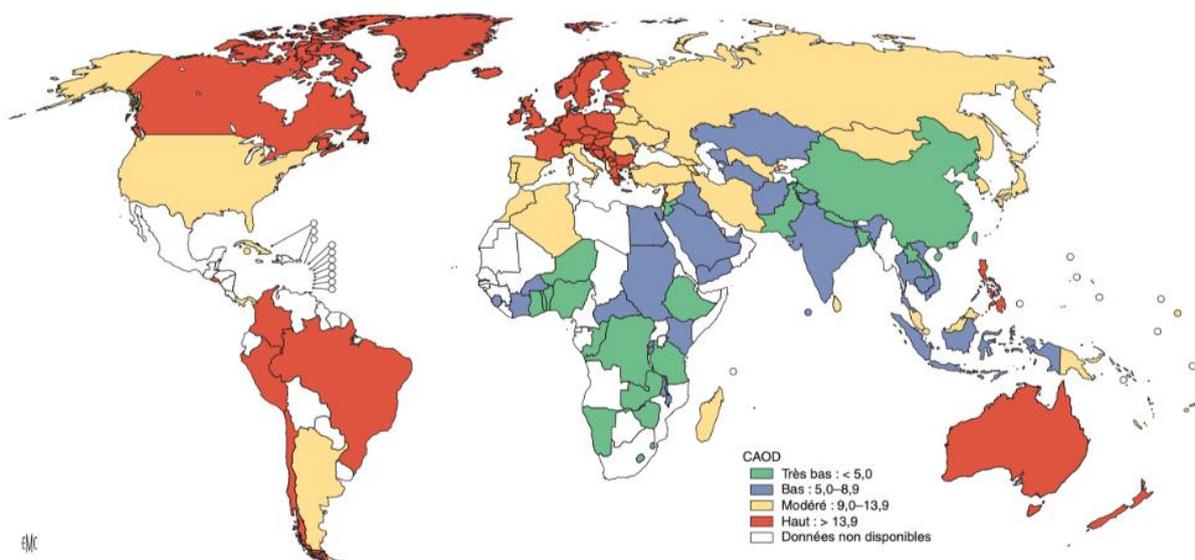
1.2.1.1.2 CAO/cao (Faces Cariées Absentes Obturées)

Contrairement à l'indice CAOD/caod qui va calculer le nombre de dents cariées absentes ou obturées, le CAO/cao va quant à lui dénombrer le nombre de face. Nous comptons 128 faces pour le denture adulte et 88 pour la denture temporaire. Ainsi 129 valeurs (0 à 128) seront possibles pour le CAO, alors que 89 (0 à 88 seront possibles) le seront pour le cao (15).

1.2.1.2 Dans le monde

D'après les données de l'OMS traitant de la répartition du CAOD chez l'adulte (cf.figure 1), nous pouvons observer que les principales régions industrialisées (Europe, Australie, continent américain) détiennent la prévalence carieuse la plus élevée. L'Afrique et l'Asie quant à eux affichent une situation plus contrastée : un faible CAOD associé à un manque de données. Cet indice faible peut être associé à un régime alimentaire moins riche en glucides et produits transformés. Toutefois cette différence tendrait à diminuer du fait de la mondialisation et de l'homogénéisation des régimes alimentaires (15).

Figure 1 : Répartition du CAOD chez l'adulte dans le monde (35 à 44 ans)



Source : Tramini et Bourgeois, « Épidémiologie de la carie », 2017.

Cependant ces données doivent être considérées avec précaution. Premièrement, bien que leurs recueils aient été effectués il y a près de 20 ans, aucune actualisation n'a été réalisée depuis. Par ailleurs, certaines données ne sont pas représentatives de la population du pays. En effet, les Docteurs Muller-Bolla et Vergnes ont démontré que les données françaises utilisées dans cette étude n'étaient pas représentatives de la population française. L'échantillon choisi correspondait uniquement à des adultes de 35 à 44 ans (1000) venant uniquement de la région Rhône-Alpes (16). Enfin, bien que ces données nous permettent d'établir une relative tendance générale concernant l'épidémiologie carieuse, les données sont trop lacunaires pour établir un profil épidémiologique précis.

1.2.1.2 En France

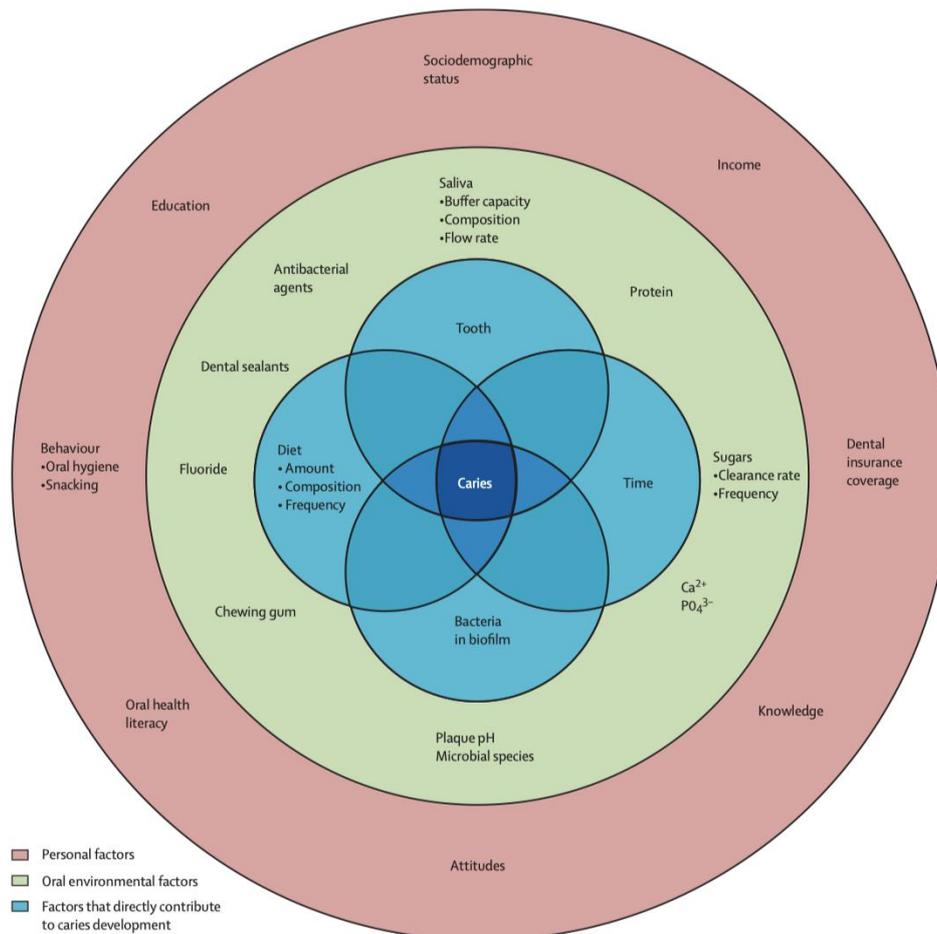
Contrairement au Danemark et au Royaume-Uni qui présentent un système fiable permettant un suivi précis des données épidémiologiques, les données françaises traitant de la maladie carieuse chez l'adulte sont rares. La dernière enquête épidémiologique remonte à 2003. Elle a été réalisée par les centres de santé chez des personnes âgées de 35 à 44 ans. Entre 1999 et 2003, nous avons pu observer une diminution du CAOD d'un point chez l'homme (passant de 14,5 à 13,5) et de 0,5 chez la femme (passant de 16 à 15,5) (15).

Cette absence de données régulières et fiables montre la faible implication de la France, pourtant 6^e puissance mondiale, concernant la santé bucco-dentaire, mais également son retard frappant dans le domaine de la prévention par rapport aux autres pays de l'OCDE.

1.2.2 Physiopathologie

La carie dentaire est une pathologie infectieuse dysbiotique qui, par interaction complexe de différents facteurs (cf. figure 2) entraîne la destruction progressive des tissus de soutiens de la dent (1).

Figure 2 : Facteurs impliqués dans la maladie carieuse



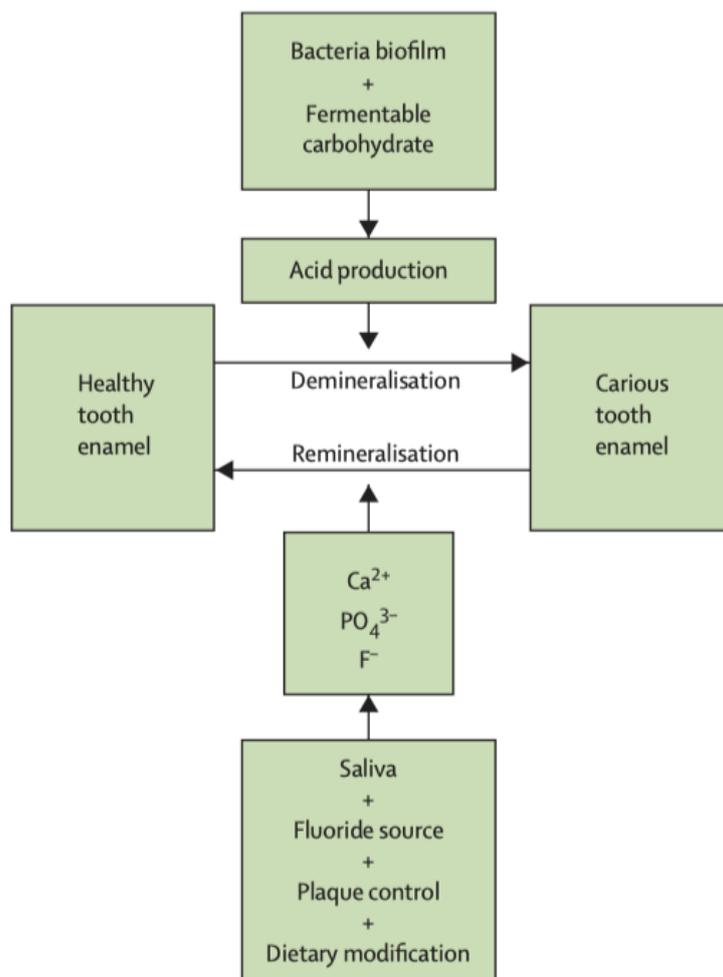
Source : Selwitz, Ismail et Pitts, « Dental caries », 2007.

Ce processus se réalise par l'intermédiaire de différents types de bactéries : principalement les streptococcus mutans et lactobacillus (bactéries Gram +). Elles vont s'adsorber à la surface de la dent, et la coloniser par la formation d'un biofilm ; cette prolifération bactérienne va perturber l'équilibre qui sous tendait ce territoire (17).

Initialement ces bactéries sont présentes de manière endogène. Elles sécrètent alors en faible quantité des acides faibles par la métabolisation de substrats fermentescibles issus de l'alimentation. Cependant l'accumulation significative des bactéries dans le biofilm va potentialiser la production d'acides, abaissant le PH salivaire sous un seuil critique (PH<5,7), et pouvant in fine entraîner la déminéralisation des tissus dentaires (1) (13).

Pour contrecarrer ce phénomène des systèmes régulateurs sont présents. (cf.figure 3) La salive, par son système tampon, va permettre de rééquilibrer le PH salivaire et ainsi arrêter le processus de déminéralisation (1).

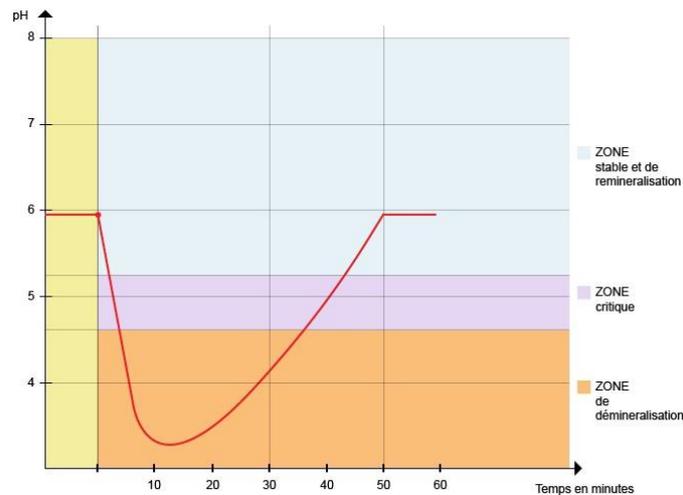
Figure 3 : Diagramme du processus carieux et des possibilités de reminéralisation



Source : Selwitz, Ismail et Pitts, « Dental caries », 2007.

Cependant le pouvoir tampon de la salive peut être saturé. En effet la courbe de Stephan (cf.figure 4) nous montre qu'après la consommation d'un sucre, le PH diminue drastiquement durant les 10 premières minutes pour atteindre le PH critique, puis se stabilise, et finit par retrouver son niveau initial au bout d'une heure (18).

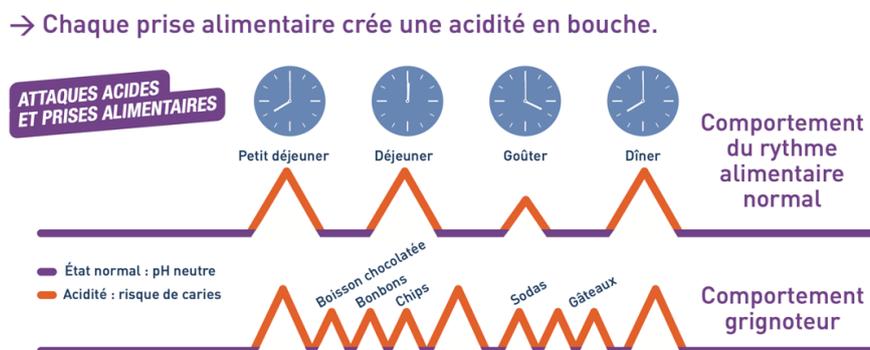
Figure 4 : Courbe de Stephan



Source : Mouton et Robert, « Courbe de Stephan », téléchargé le 30/11/2021.

Ainsi la saturation du système salivaire est intimement liée à la fréquence de la prise alimentaire. Plus la fréquence est importante, moins le pouvoir tampon de la salive est effectif. Il arrivera un moment où le système tampon salivaire sera dépassé, et le processus de déminéralisation l'emportera (cf.figure 5) (19).

Figure 5 : Relation fréquence alimentaire/PH



Source : Union française pour la santé bucco-dentaire, « Santé bucco-dentaire : attention aux grignotages pendant le confinement », 2020.

Néanmoins la salive n'a pas seulement un rôle de régulateur, mais également un rôle protecteur des tissus dentaires. Elle permet la reminéralisation de l'émail via le calcium et le phosphate présents dans son flux (1).

Cette reminéralisation sera possible jusqu'à un certain point. Si la déminéralisation persiste et se diffuse au-delà de la structure amélaire, une cavité se met en place ; la reminéralisation ne sera plus possible (1).

Nous sommes ainsi en face d'une équation complexe où la prédominance de la reminéralisation ou de la déminéralisation joue un rôle décisif dans le processus carieux.

1.2.3 Risque carieux individuel et facteurs de risques

1.2.3.1 Risque carieux individuel (RCI)

Comme exposé précédemment, le patient est soumis à une combinaison complexe de différents facteurs qui vont jouer un rôle dans le processus carieux. (cf. figure 2) Il était donc nécessaire de développer un outil permettant de prendre en compte leurs rôles prédictifs dans ce processus, et d'établir ainsi un profil de risque adapté au patient ; c'est le risque carieux individuel ou RCI.

Ainsi le RCI est un facteur de pronostic basé sur l'analyse complète du patient : mode de vie, médication, historique et vécu dentaire, habitude alimentaire, Cette anamnèse permet d'attribuer en fonction de leur profil de risque et leur susceptibilité de récurrence, une catégorie (faible, modéré, élevé). Tous ces éléments permettront d'établir une réflexion thérapeutique poussée (intervention préventive et éducative, choix du type matériaux), adaptée au patient, ses besoins et à son risque (20).

1.2.3.2 Les différents systèmes permettant l'évaluation du risque carieux individuel

De nombreux systèmes existent (CAMBRA, ICCMS, cariogramme, HAS, ...), qui se différencient essentiellement par le choix des facteurs et la façon dont ils sont pris en compte. Il y a donc autant de façon de catégoriser ces facteurs qu'il y a de systèmes : facteurs constants (pathologies, « âge ») contre facteurs modifiants (mode de vie) ; facteurs liés à l'environnement du patient (éducation, précarité économique et sociale, ...) contre ceux qui lui sont propres (comportementaux et « biologiques ») ;

facteurs protecteurs (produits fluoré, flux salivaire stimulé, ...) contre ceux favorisant la maladie carieuse (prédicteurs et pathologiques) (10).

Cette catégorisation des différents types de facteurs doit être pertinente afin d'étayer un système fiable qui jouera un rôle déterminant dans la stratégie thérapeutique.

Nous allons présenter succinctement les principaux systèmes qui ont permis de déterminer le risque carieux individuel.

1.2.3.2.1 CAMBRA: Caries Management by Risk Assessment

Ce système a été développé en 2007 conjointement par l'Université de Californie San Francisco et l'association dentaire californienne. Le système CAMBRA a été mis en pratique pendant 15 ans dans les services d'odontologie associée à cette université. Le risque carieux est établi selon 3 déterminants : les indicateurs de la maladie, les facteurs de risques, et les facteurs protecteurs. (cf. tableau 1) L'ensemble de ces déterminants auront un score qui une fois totalisé (nombre de « oui » colonne 1 et 2 – nombre de « oui » colonne 3) permettra d'assigner le risque carieux individuel. 3 niveaux de risques ont été recensés : faible, modéré, fort/extrême (21).

En complément de la méthode précédemment développée, il y a 3 types de facteurs qui basculent un patient automatiquement dans une catégorie :

- Risque fort/extrême : si le patient présente au moins 1 indicateur de risque
- Risque faible : Pas d'indicateurs de risque, peu ou pas de facteur de risque, présence de facteurs protecteurs
- Risque moyen : doute que ce soit un risque faible et tout en étant évidemment pas un risque fort

Tableau 1 : Formulaire CAMBRA pour les patients de 6 ans et plus

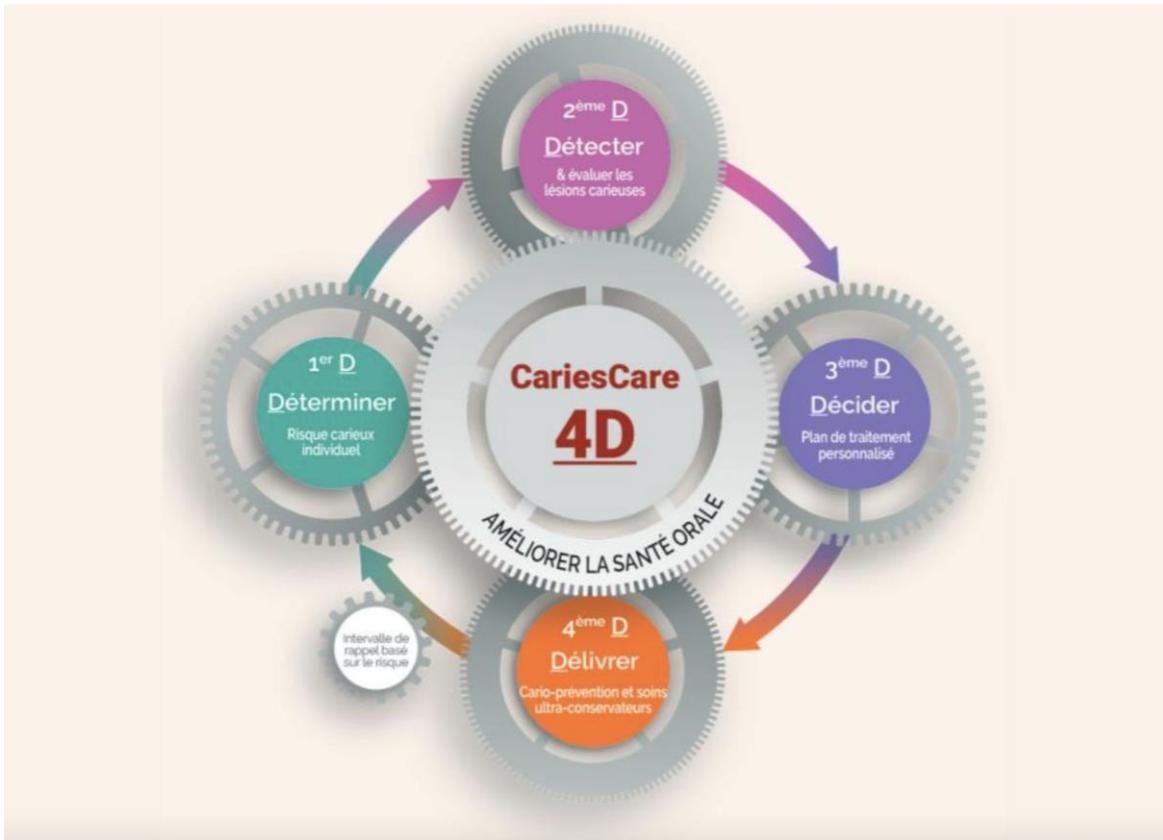
Caries risk component	Column 1	Column 2	Column 3
Disease indicators	Check if yes		
1. New cavities or lesion(s) into dentin (radiographically)			
2. New white spot lesions on smooth surfaces			
3. New noncavitated lesion(s) in enamel (radiographically)			
4. Existing restorations in last three years (new patient) or the last year (patient of record)			
Biological or environmental risk factors		Check if yes	
1. Cariogenic bacteria quantity – not currently available			
2. Heavy plaque on the teeth			
3. Frequent snacking (> 3 times daily)			
4. Hyposalivatory medications			
5. Reduced salivary function (measured low-flow rate)**			
6. Deep pits and fissures			
7. Recreational drug use			
8. Exposed tooth roots			
9. Orthodontic appliances			
Protective factors			Check if yes
1. Fluoridated water			
2. F toothpaste once a day			
3. F toothpaste 2X daily or more			
4. 5,000 ppm F toothpaste			
5. F varnish last six months			
6. 0.05% sodium fluoride mouthrinse daily			
7. 0.12% chlorhexidine gluconate mouthrinse daily seven days monthly			
8. Normal salivary function			
Final Score:	Column 1 total	Column 2 total	Column 3 total
Yes in column 1: Indicates high or extreme risk			
Yes in columns 2 and 3: Consider the caries balance			
**Hyposalivation plus high-risk factors = extreme risk			
Final Overall Caries Risk Assessment Category Extreme <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> *CAMBRA is a registered trademark of the University of California, San Francisco			

Source: Featherstone et al., « Caries management by risk assessment (CAMBRA): an update for use in clinical practice for patients aged 6 through Adult », 2019.

1.2.3.2.2 ICCMS : International Classification and Management Caries System

Cette classification est basée sur la notion du 4D : Déterminer, Détecter, Décider et Délivrer (cf. figure 6). Ce système permet d'évaluer le risque carieux mais il apporte également une stratégie thérapeutique adaptée au risque carieux du patient (14).

Figure 6 : Système ICCMS, cariescare 4D



Source : Devillard et al., *Odontologie restauratrice et endodontie*, 2021.

Les facteurs sont évalués selon 2 échelles : les facteurs de risques liés au patient, les facteurs de risque carieux intrabuccaux (22)

Les facteurs de risques à l'échelle du patient sont composés de :

- Irradiation de la tête et du cou
- Bouche sèche
- Hygiène orale insuffisante
- Apport en fluor topique insuffisant
- Consommation importante et régulière de boissons ou aliments sucrés
- Consultation du chirurgien-dentiste uniquement en cas de problème
- Freins liés au statut socio-économique et l'accès aux soins
- Dans le cas particulier de l'enfant, expérience carieuse importante de la famille et la personne qui en a la garde (22)

Les facteurs de risques carieux intra-oraux :

- Hyposalivation, indicateurs de la bouche sèche
- Pulpe exposée, ulcère, abcès (PUFA) – état septique de la dent
- Expérience et lésion actives
- Plaque dentaire abondante : existence d'un biofilm adhérent dans les zones de rétention de plaque
- Appareils dentaire, restaurations débordantes et autres causes de rétention plaque
- Racines exposées (récessions gingivales) (22)

Afin de déterminer le risque carieux, l'ICCMS reprend peu ou prou le système CAMBRA. Ces différents facteurs sont séparés en différentes catégories et calculés afin de déterminer le risque carieux individuel. Le risque carieux individuel du patient sera faible, modéré, élevé (cf. tableau 2) (22).

Tableau 2 : Les facteurs de risque individuels prise en compte dans le système ICCMS

ATCD irradiation cervico-faciale	OUI		
Hyposalivation ou indicateurs de bouche sèche	OUI		
PUFA	OUI		
Expérience carieuse et lésions actives		OUI	
Biofilm		OUI	OUI
Appareil dentaires, restaurations dentaires débordantes et autres causes de rétention de plaque		OUI	
Racines exposées		OUI	
Anomalies des tissus durs		OUI	
Alimentation cariogène		OUI	OUI
Accès aux soins limités		OUI	
Exposition au fluor insuffisant (brossage avec dentifrice fluoré < 1000ppm ou fréquence < 2x /j)		OUI	OUI
Exposition au fluor suffisant			OUI
Application régulière de vernis fluoré			OUI
Flux salivaire stimulé			OUI
Scellement de sillon			OUI
RÉSULTAT	Risque élevé	Risque modéré	Risque faible

Source : Pitts, « Guide ICCMS à destination des praticiens et enseignants », 2014.

1.2.3.2.3 Cariogramme

Le cariogramme a pour but de regrouper l'ensemble des facteurs de risques (cf.tableau 3) et de représenter leur prépondérance dans le profil de risque du patient. Ces facteurs seront divisés en 2 catégories : les facteurs primaires qui vont impacter directement le profil du patient : bactéries, régime, susceptibilité ; les facteurs secondaires qui ont un impact variable auront un score attribué selon une échelle allant de 0-3. La collection de ces différentes données sera illustrée au sein d'un graphique avec 4 couleurs (cf.figure7) :

- Bleu foncé correspondant au régime alimentaire du patient (fréquence et type d'aliments)
- Rouge correspondant aux bactéries : quantité de plaque et de streptococci mutans,
- Bleu claire correspondant à la susceptibilité de développer des lésions carieuses : mise en place d'un programme de prévention avec des produits fluorés ; la sécrétion salivaire (quantité et capacité tampon)
- Jaune correspondant à l'expérience carieuse et maladies associées
- Vert correspondant à l'estimation d'éviter la survenue de nouvelles caries (23)

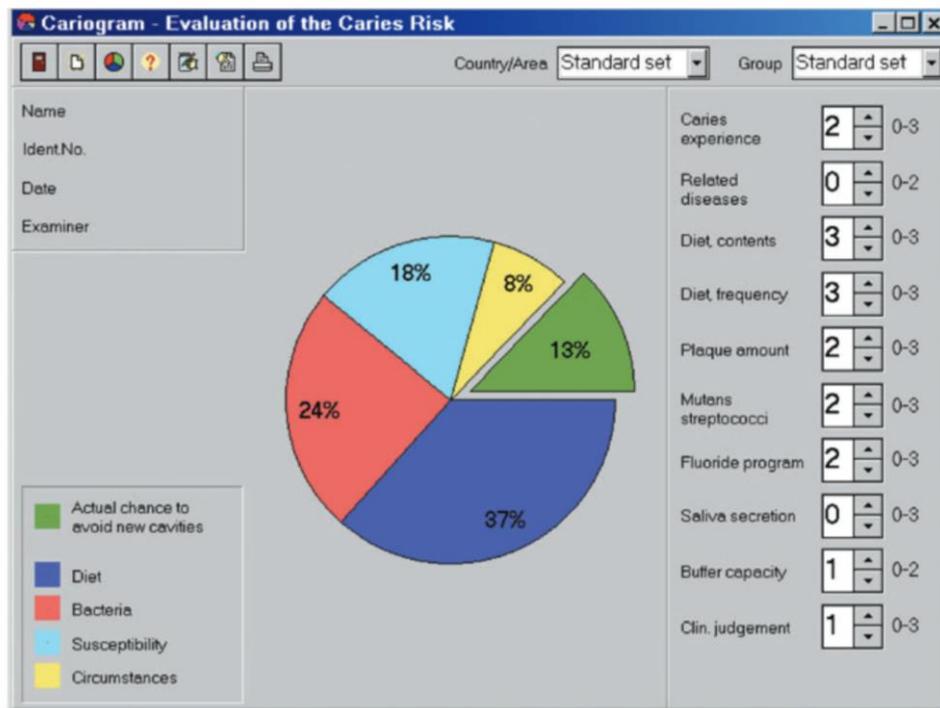
Tableau 3 : Facteurs de risque pris en compte pour réaliser le cariogramme

Table 1. Caries related factors and the data needed to create a Cariogram

Factor*	Comment	Info/data needed
Caries experience	Past caries experience, including cavities, fillings and missing teeth because of caries. Several new cavities definitely appearing during preceding year should give a high score even if number of fillings is low	DMFT, DMFS, new caries experience in the past 1 year
Related diseases	General disease or conditions associated with dental caries	Medical history, medications
Diet, contents	Estimation of the cariogenicity of the food, in particular sugar contents	Diet history, lactobacillus test count
Diet, frequency	Estimation of number of meals and snacks per day, mean for 'normal days'	Questionnaire results, 24 h recall or dietary recall (3 days)
Plaque amount	Estimation of hygiene, for example according to Silness-Löe Plaque Index (PI). Crowded teeth leading to difficulties in removing plaque interproximally should be taken into account	Plaque index
Mutans streptococci	Estimation of levels of mutans streptococci (<i>Streptococcus mutans</i> , <i>Streptococcus sobrinus</i>) in saliva, for example using Strip mutans test	Strip mutans test or other laboratory tests giving comparable results
Fluoride programme	Estimation of to what extent fluoride is available in the oral cavity over the coming period of time	Fluoride exposure, interview patient
Saliva secretion	Estimation of amount of saliva, for example using paraffin-stimulated secretion and expressing results as milliliter saliva per minute	Stimulated saliva test – secretion rate
Saliva buffer capacity	Estimation of capacity of saliva to buffer acids, for example using the Dentobuff test	Dentobuff test or other laboratory tests giving comparable results

Source : Bratthall et al., « Cariogram - a multifactorial risk assessment model for a multifactorial disease », 2005.

Figure 7 : Exemple de la répartition des différents facteurs de risque au sein du cariogramme



Source : Bratthall et al., « Cariogram - a multifactorial risk assessment model for a multifactorial disease », 2005.

1.2.3.2.4 Système de la HAS

Dans les recommandations pour la pratique clinique de 2005 concernant l' « appréciation du risque carieux, et les indications de scellement prophylactiques des sillons des premières et deuxième molaires permanentes chez les sujets de moins de 18 ans », la HAS définit deux catégories de risque carieux individuel : faible et élevé (24).

Le RCI sera considéré comme élevé, si le patient présente au moins un facteur de risque individuel :

- « Absence de brossage quotidien avec du dentifrice fluoré
- Ingestion sucrées régulières en dehors des repas ou du goûter
- Prise au long cours de médicaments sucrés ou génèrent une hyposialie
- Sillon anfractueux au niveau des molaires
- La présence de plaque visible à l'œil nu sans révélateur
- Présence de caries (atteinte de la dentine) et/ou lésions initiales réversibles (atteinte de l'émail) » (24)

S'il n'en présente pas, le RCI sera considéré comme faible (24).

2 : L'éducation thérapeutique du patient (ETP)

2.1 Histoire, définition et concepts

La médecine a toujours reposé sur une certaine philosophie ; le praticien prescrit au malade un traitement qui est censé le guérir.

2.1.1 Un peu d'histoire

Depuis l'isolement de l'insuline en 1921 et son administration à des patients diabétiques de type 1, ce principe a complètement été révolutionné. Bien que le patient ne soit pas guéri, l'administration régulière d'un traitement a permis de stabiliser l'évolution de la maladie en repoussant les conséquences aiguës de celle-ci, et d'offrir à ce même patient une espérance de vie augmentée, voire égale à celle des personnes ne présentant pas la pathologie (25).

Cette avancée majeure a certes créé une nouvelle attitude thérapeutique, mais elle a également soulevé de nouvelles problématiques.

A partir de cet instant il était nécessaire d'administrer un traitement quotidien, vital pour ces patients. Un questionnement se posa : Comment faire pour que le patient soit acteur de sa prise en charge thérapeutique ? Pour se faire, de nouvelles connaissances lui étant nécessaires pour comprendre sa maladie et ce qui en découle (suivi et traitement) ; le praticien serait chargé de les lui transmettre par l'intermédiaire d'un outil éducatif intelligible par le patient. Tout cet environnement permettrait au patient d'être autonome. Il deviendrait en quelque sorte un expert de sa pathologie, et ferait même partie intégrante de l'équipe médicale. Il a fallu plus d'une cinquantaine d'années pour que cette réflexion concernant l'éducation thérapeutique du patient émerge. Elle y sera développée aux travers de différentes interventions éducatives que nous allons évoquer (26).

En 1972, l'une des premières expériences d'interventions éducatives fut réalisée par Leona Miller, médecin hospitalier à Los Angeles. Elle décida de regrouper des patients diabétiques issus de milieux socio-économiques difficiles, et établit une consultation éducative basée sur l'apprentissage des notions de base de la maladie et du traitement. Les résultats étaient probants ; les patients sensibilisés et responsabilisés devenaient autonomes dans leur attitude thérapeutique, diminuant ainsi les recours

aux soins hospitaliers et par conséquent les dépenses de santé. Elle continua dans sa démarche en réitérant son protocole auprès de patients hospitalisés en raison des complications liées à leur diabète. Les résultats furent également sans équivoque avec la diminution de la fréquence et de la récurrence des hospitalisations (25)(26)(27).

En 1975, ce fut au tour du professeur Jean-Philippe Assal de contribuer à l'émergence de ce que l'on appelle aujourd'hui l'éducation thérapeutique du patient. Convaincu de la nécessité de la collaboration active patient/soignant et d'une approche entière de l'individu afin de prodiguer les meilleurs soins possibles, il développa un service d'ETP dédié aux patients diabétiques dans les hôpitaux universitaires genevois. Cette approche, influencée par les théories de la relation centrée de Carl Rogers, fut le fruit de l'étroite collaboration avec la psychologue Anne Lacroix et le pédagogue Stéphane Jacquet. Elle présente comme particularités de prendre en compte l'ensemble des caractéristiques et complexités de l'être humain ainsi que leurs différentes expériences vécues, y compris celle du deuil, afin de les intégrer au processus éducatif (25)(26)(27).

En 1995, Rémi Gagnayre et Jean-François D'ivernois, précurseurs de la pédagogie thérapeutique en France, exposent une méthodologie permettant de mettre en œuvre l'ETP en se basant sur une succession de phases précises.

- 1) « Le diagnostic éducatif, qui est un état des lieux de la situation
- 2) La construction du projet éducatif, par la détermination des objectifs d'apprentissage
- 3) L'évaluation »

Cette procédure présente des qualités indéniables. Elle va tout d'abord s'intéresser à l'individu à part entière et non seulement à la pathologie, tout en fixant des objectifs permettant d'assurer le bon déroulement du projet (27).

En 1998, l'OMS reconnaît et définit clairement le concept d'ETP en exposant plusieurs axes :

- « L'ETP a pour finalité de former le malade pour qu'il acquière un savoir-faire adéquat afin d'arriver à un équilibre entre sa vie et le contrôle optimal de la maladie ;
 - Il s'agit d'un processus continu faisant partie intégrante des soins ;
 - La formation doit permettre au malade et à sa famille de mieux collaborer avec les soignants »
- (27)

Viens ensuite le tour de la France qui par deux dates marquèrent officiellement la reconnaissance de l'ETP :

- 2007 : Publication des recommandations de la Haute autorité de Santé (HAS)

- 2009 : Inscription dans le code de santé publique la notion d'ETP par la promulgation de la loi HPST (27)

2.1.2 Définition

Dans ses recommandations de 2007, la HAS définit l'ETP en reprenant la définition même de l'OMS : « l'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique » (4).

Elle devra répondre à différentes prérogatives :

- « Faire partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient
- Comprendre des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propos prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie » (4).
-

2.1.3 À la croisée des chemins : concepts des comportements en santé et relations avec l'ETP

L'ETP est une notion bien plus hétéroclite qu'il n'y paraît. Elle se présente à l'intersection de différents domaines des sciences humanistes comme l'anthropologie, la psychologie et la sociologie. Différents modèles et théories ont permis d'apporter de multiples éléments permettant d'appréhender le ressenti et l'impact de la maladie sur un individu, ainsi que les moyens mis en place afin d'engager un changement comportemental mais également de le maintenir :

- Théories de l'action raisonnée et du comportement planifié
- Modèle transthéorique du changement
- Modèle des croyances relatives à la santé
- Modèle biopsychosociale
- Le pouvoir d'agir ou empowerment
- La littératie (29) (27)

Avant de commencer à développer ces différents modèles il serait intéressant d'exposer en tant que propos liminaires, que ces modèles sont des hypothèses qui peuvent être remises en cause par la

confrontation du réel et l'expérience du terrain. Ils seront par conséquent amenés à s'enrichir afin d'adapter notre compréhension des comportements en santé, et ainsi faire évoluer nos manières de les prendre en charge.

De plus la multitude et la variété des modèles démontrent qu'ils ne se suffisent pas eux-mêmes. Il est nécessaire de les associer afin de prendre en compte l'ensemble des composantes qui constituent la psychologie complexe de l'être humain (29).

2.1.3.1 Théories de l'action raisonnée et du comportement planifié

Ces théories comportementales prennent racines dans les différents travaux portés par Ajzen et Fishbein sur le « rôle des attitudes dans le comportement » (1977), et la prédiction de ces comportements via les différentes composantes cognitives (1980). En effet, « l'adoption d'un comportement volitif », comportement dont sa réalisation dépend de la volonté/motivation de l'individu, va dépendre comme la définition le sous tend par la motivation de celui-ci mais à laquelle va s'agglomérer « les attitudes et les normes sociales perçues » par l'adoption de ce comportement (30).

2.1.3.1.1 Théorie de l'action raisonnée

La théorie de l'action raisonnée (cf.figure 8) a été établie par Ajzen entre 1985 et 1991. Elle repose sur le fait que la mise en place de comportements favorables à la santé ne peut se réaliser qu'en prenant en compte : « les croyances et les décisions des individus dans leur contexte psychosocial » (ndlr : prise en compte du profil psychologique d'une personne ainsi que son interaction dans l'environnement social) (29).

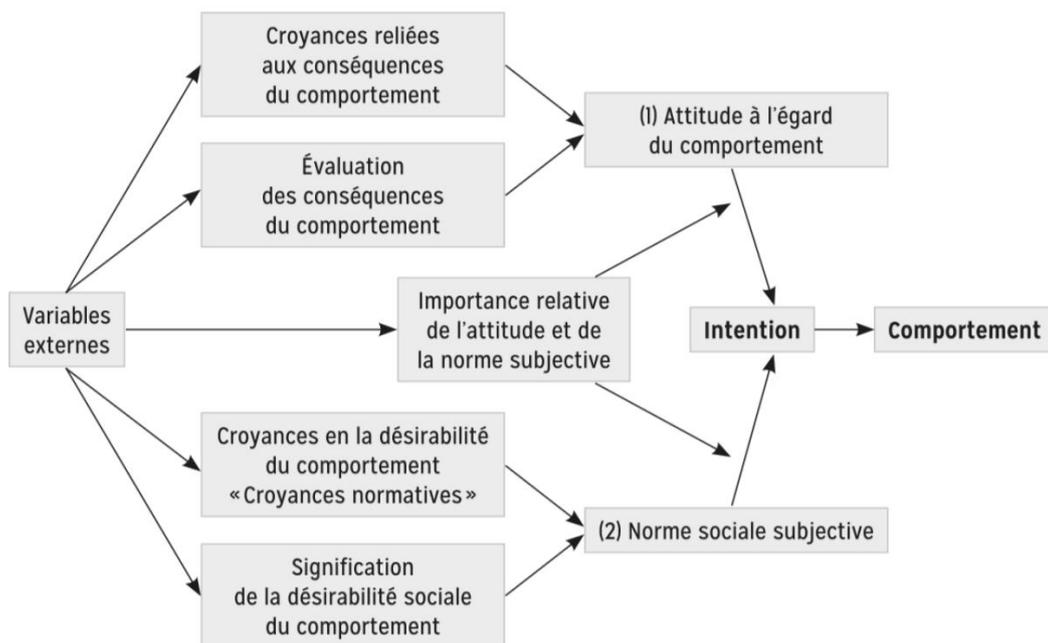
Plusieurs caractéristiques et éléments incombent à cette théorie et vont permettre d'expliquer le processus d'un changement comportemental favorable à la santé :

- 1) « **L'intention comportementale** ; qui est la manifestation consciente de la volonté à accomplir un certain type de comportements en vue d'atteindre certains objectifs ». Selon certains auteurs, elle constituerait le meilleur « prédicteur d'un comportement »
- 2) « **L'attitude relative au comportement et la norme subjective** ; qui sont les 2 éléments majeurs ayant un impact sur l'intention
 - a) La **norme subjective** s'inscrit dans un processus psychosocial où toutes personnes relevant du groupe de références de l'individu sont susceptibles d'inciter les patients à adopter un certain type de comportement. Elle est déterminée par les croyances normatives et la

motivation à se plier aux normes. C'est un processus de conformisation aux conduites sociales désirables.

- b) **Les croyances relatives aux conséquences du comportement adopté** ainsi que **l'évaluation des conséquences du dit comportement** ; elles permettront d'engendrer une attitude, positive ou non, et ainsi contribuer à l'émergence potentielle d'un comportement de santé » (29).

Figure 8 : Le comportement de santé dans la théorie de l'action raisonnée



Source : Fischer, Tarquinio et Dodeler, *Les bases de la psychologie de la santé*, 2020.

Cependant ce modèle ne comprend que les changements comportementaux volitifs, et qui par définition sont des changements conscients. Or « Plusieurs situations et contextes font que le contrôle volontaire est limité. » Ajzen va donc combler ce manque en ajoutant la notion de « perception de contrôle » laissant place à la théorie du comportement planifié (30).

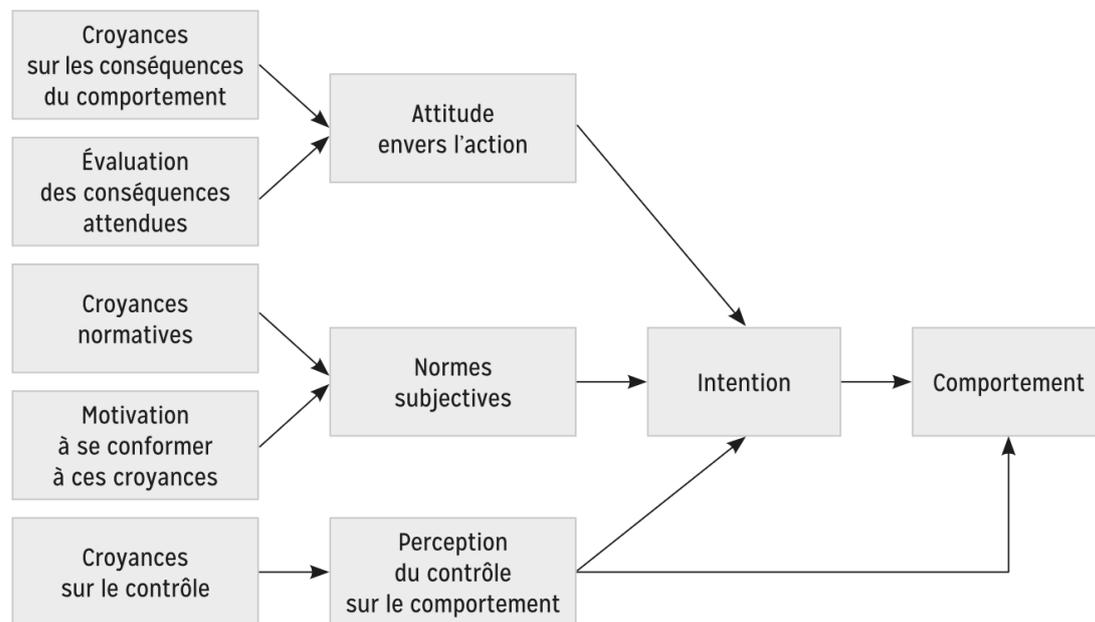
2.1.3.1.2 Théorie du comportement planifiée

La théorie du comportement planifié (cf. figure 9) pose le postulat selon lequel les individus adoptent un comportement positif à leur santé s'ils pensent :

- 1) « Que le comportement en question donnera des résultats positifs pour eux ;
- 2) Que ces derniers sont valorisables et valorisés ;
- 3) Que les gens dont le point de vue est important pour eux pensent qu'il est bien de se comporter ainsi ;
- 4) Que l'action envisagée est contrôlable » (29)

Comme expliqué précédemment cette théorie, succédant à celle de l'action raisonnée, permet de prédire plus finement les comportements des individus qui « n'ont pas ou très peu, de contrôle intentionnel », mais également ceux « qui requièrent une planification importante ». L'ensemble de cette arborescence s'effectue par l'intégration du concept de « contrôle comportemental perçu ». Le « contrôle comportemental perçu » correspond au sentiment qu'a un individu d'être capable d'apporter ou non un comportement facilitant la santé. Ce contrôle s'effectuerait dans un lieu d'échange particulier appelé le locus de contrôle (28) (29).

Figure 9 : Le comportement de santé dans la théorie du comportement planifié



Source : Fischer, Tarquinio et Dodeler, *Les bases de la psychologie de la santé*, 2020.

2.1.3.1.2.1 Modèle du locus de contrôle

Pour parfaire la théorie de l'action raisonnée, Ajzen a repris le concept du locus de contrôle, concept préalablement introduit par Rotter en 1966. Il correspond à la perception du contrôle que présente un

individu concernant l'apparition et la guérison de sa pathologie. En effet dans une même situation donnée, les individus auront un besoin de contrôle propre à chacun. Il pourra être soit externe soit interne (31).

Lorsque le contrôle est interne, l'état de santé dépend de l'individu ; c'est l'adaptation de son comportement qui permettra de tendre vers la guérison. Cette adaptation comportementale se base sur 2 concepts évoqués dans la théorie de l'apprentissage sociale de Bandura : l'attente de contrôle et la valeur du résultat. La valeur du résultat correspond aux résultats souhaités et leurs impacts ; plus le résultat sera bénéfique et plus l'individu sera enclin à adapter son comportement. L'attente de contrôle correspond quant à elle à la survenue des résultats suite à un changement de comportement ; si un changement comportemental apporte des bénéfices non significatifs, l'individu préférera maintenir le statu quo (31)(32).

Lorsque le contrôle est externe, l'état de santé est indépendant de l'individu. Il est soumis à des causes extérieures comme le hasard, le destin ou d'autres personnes (31).

Pour conclure, l'ensemble de ces modèles basés sur la prédiction comportementale ont participé à la compréhension des comportements en santé. Ils ont démontré leur efficacité et ont pu être appliqués dans de multiples domaines préventifs : cancer du sein et des testicules par l'apprentissage de l'auto examen de ces organes, mais également dans l'usage du préservatif dans la prévention des infections sexuellement transmissibles (29).

2.1.3.2 Modèle transthéorique du changement

2.1.3.2.1 Généralités

Le modèle transthéorique du changement a été développé par Prochaska et Diclemente en 1983. A l'instar des théories précédemment développées, elle fait partie du groupe des modèles de prédictions comportementales. En effet, cette théorie est un modèle qui étudie le changement comportemental d'un individu consommant des substances addictives, et plus particulièrement le tabac.

Le patient s'engage dans une démarche de sevrage qui s'opère lors de l'achèvement de différentes phases (cf. figure 10) :

- 1) « La pré-intention
- 2) L'intention

- 3) La préparation
- 4) L'action
- 5) Le maintien
- 6) La conclusion » (30) (33)

2.1.3.2.2 Description des phases

Lors de la pré-intention, le patient n'a aucune pensée de sevrage. Il n'est pas intéressé par un changement comportemental. Il ne perçoit pas les effets bénéfiques que pourraient lui apporter ce changement, soit par méconnaissance des conséquences positives (essentiellement dû à un manque d'information), soit par la succession d'échecs entraînant une démotivation du patient (30).

Lors de l'intention, le patient souhaite modifier son comportement dans les prochains mois. Le patient commence à conscientiser les principaux bénéfices que peuvent apporter son changement comportemental mais un doute subsiste (30).

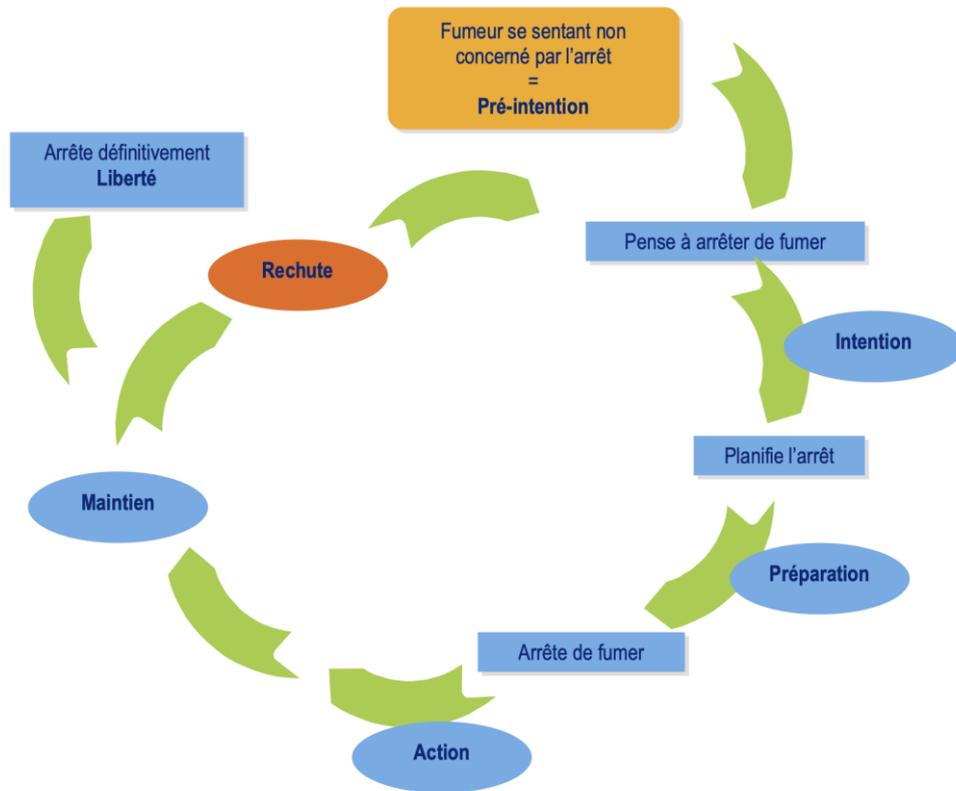
Lors de la préparation, le patient élabore et planifie une stratégie d'action. Il est dans une situation de prise de décisions active avec une planification de l'arrêt, et sa réalisation dans les prochaines semaines (30).

Lors de l'action, le patient modifie son comportement par des actes concrets. L'individu est activement engagé dans le changement par différentes actions. Cependant elles doivent respecter certaines conditions afin qu'elles soient considérées comme ayant un impact réel dans le changement comportemental : être suffisants pour réduire le risque de la maladie, respecter des critères scientifiques ou recommandations professionnelles (30).

Lors du maintien, le patient a réussi à maintenir son comportement depuis plus de 6 mois. Cependant il reconnaît qu'il doit rester vigilant et qu'une rechute est possible à tout moment. En effet, la progression dans ce modèle n'est pas linéaire, et le patient peut être amené à subir des phases régressives. Cette étape peut durer entre 6 mois et 5 ans (30).

La conclusion, étape idéaliste, le patient se sent efficace à 100 % et n'a plus aucune tentation (30).

Figure 10 : Modèle transthéorique adapté au patient engagé dans le sevrage tabagique



Source : Haute autorité de la santé, « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence », 2014.

2.1.3.3 Modèle des croyances relatives à la santé

2.1.3.3.1 Généralités

Le modèle des croyances relatives à la santé proposé par Hochbaum en 1958 puis enrichi par Rosenstock, Strecher et Becker, tente d'expliquer par quels moyens et pour quelles raisons les individus peuvent adopter un « comportement préventif » afin de rétablir ou maintenir leur état de santé. Il permet également de « prédire les comportements sains ou à risques à partir de quelques facteurs cognitifs (évaluations, perceptions, croyances) ». Il a été établi « dans un contexte où l'on cherchait à comprendre la réticence des usagers à adopter certaines mesures préventives et à suivre les prescriptions médicales » (29) (34).

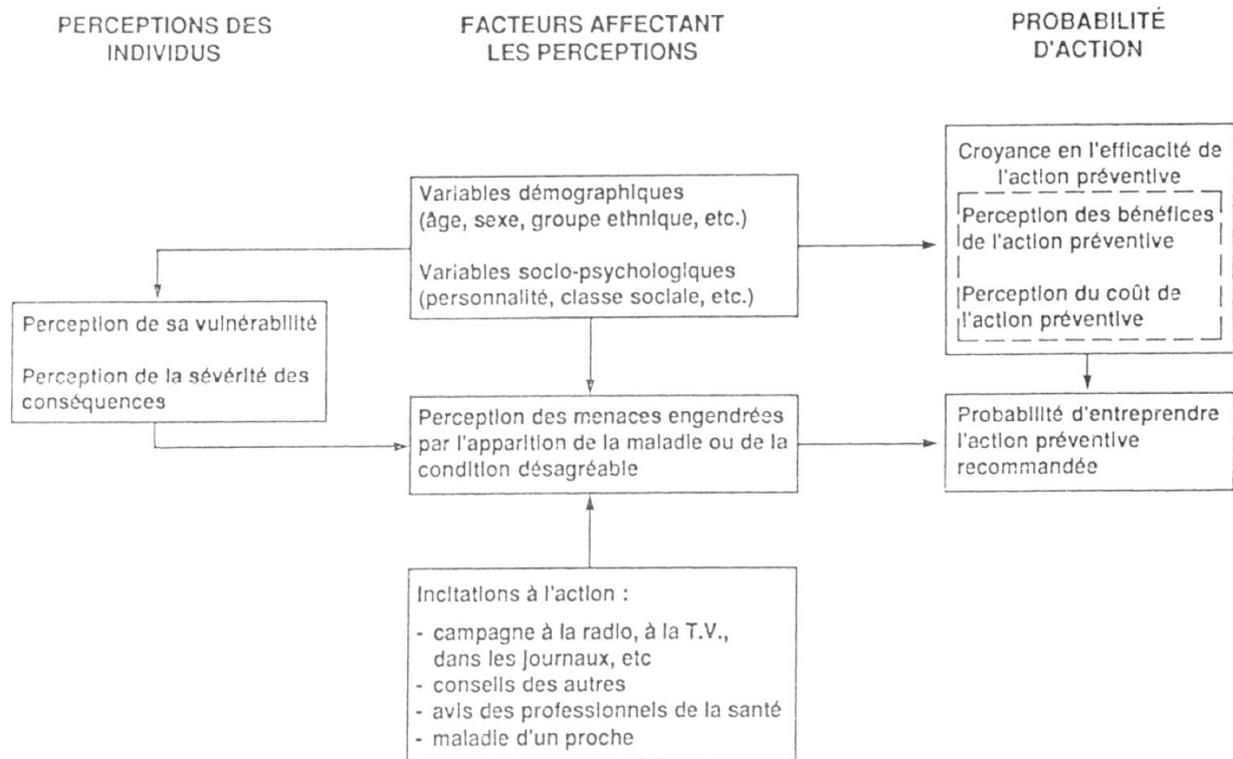
Dans ce modèle, l'adoption d'un comportement préventif repose sur 4 types de perceptions/croyances (cf. figure 11) :

- 1) « Vulnérabilité perçue : sentiment d'être vulnérable à une ou plusieurs maladies
- 2) Gravité perçue : évaluer une maladie comme plus ou moins sérieuse
- 3) Bénéfices perçus : croire que certains avantages sont associés à l'adoption d'un comportement sain
- 4) Coûts et obstacles : croire que certains inconvénients sont associés à l'adoption d'un comportement sain »

De par ces composantes et leurs interactions, elles permettront sous certaines conditions d'adopter un comportement préventif :

- 1) « Le sujet doit se sentir concerné par sa santé et considérer celle-ci comme une composante importante de sa vie.
- 2) Le sujet doit être convaincu qu'il est vulnérable et exposé à de sérieux problèmes de santé, ou à des séquelles diverses.
- 3) Le sujet doit croire que l'adoption du comportement préconisé est susceptible de réduire la menace perçue et ce à un coût estimé acceptable. Ce coût estimé subjectivement par le sujet ne consiste pas seulement en un coût financier mais comporte aussi les difficultés perçues que le sujet doit surmonter pour le comportement souhaité. En fait tout se passerait comme si la croyance du sujet en l'efficacité du comportement pour réduire la menace, était pondérée par une évaluation consciente, des difficultés, des avantages et des inconvénients de ce comportement » (34).
- 4) Certaines variables comme les « déclencheurs d'actions internes (apparitions de symptômes, perception de l'état de santé), ou externes (communication interpersonnelle, de masse, avis d'autrui) ainsi que différents facteurs démographiques (âge, sexe, ethnies), et socio psychologiques (personnalité, statut social, pression et normes sociales) vont impacter la perception de l'individu pouvant éveiller en lui une sensation de menace pour sa santé » (29).

Figure 11 : Modèle des croyances relatives à la santé



Source : Manderschied, *Modèles et principes en éducation pour la santé*, 1994.

2.1.3.4 Modèle Biopsychosociale

En 1977, un psychiatre américain prénommé G.L. Engel élabore un modèle révolutionnaire dans l'approche du patient. Aux antipodes de la doxa dominante prônant une philosophie mécaniste, Engel propose une approche humaniste centrée sur le patient.

Ce changement de paradigme complet est marqué par 3 fondamentaux :

- « L'inclusion de l'expérience subjective du patient côtoyant les données biomédicales objectives ;
- Un modèle de la causalité plus compréhensif et naturaliste que les simples modèles réductionnistes linéaires ;
- Une perspective sur la relation médecin-malade qui accorde plus de pouvoir au patient dans le processus clinique et transforme le rôle du patient d'objet passif de l'investigation en sujet protagoniste de l'acte médical » (35)

Ainsi ce modèle prend non seulement en compte l'entièreté de la complexité de l'Homme dans la relation intime qu'il a avec sa maladie, mais il assure également une reprise de contrôle dans sa relation thérapeutique (35).

2.1.3.5 Empowerment

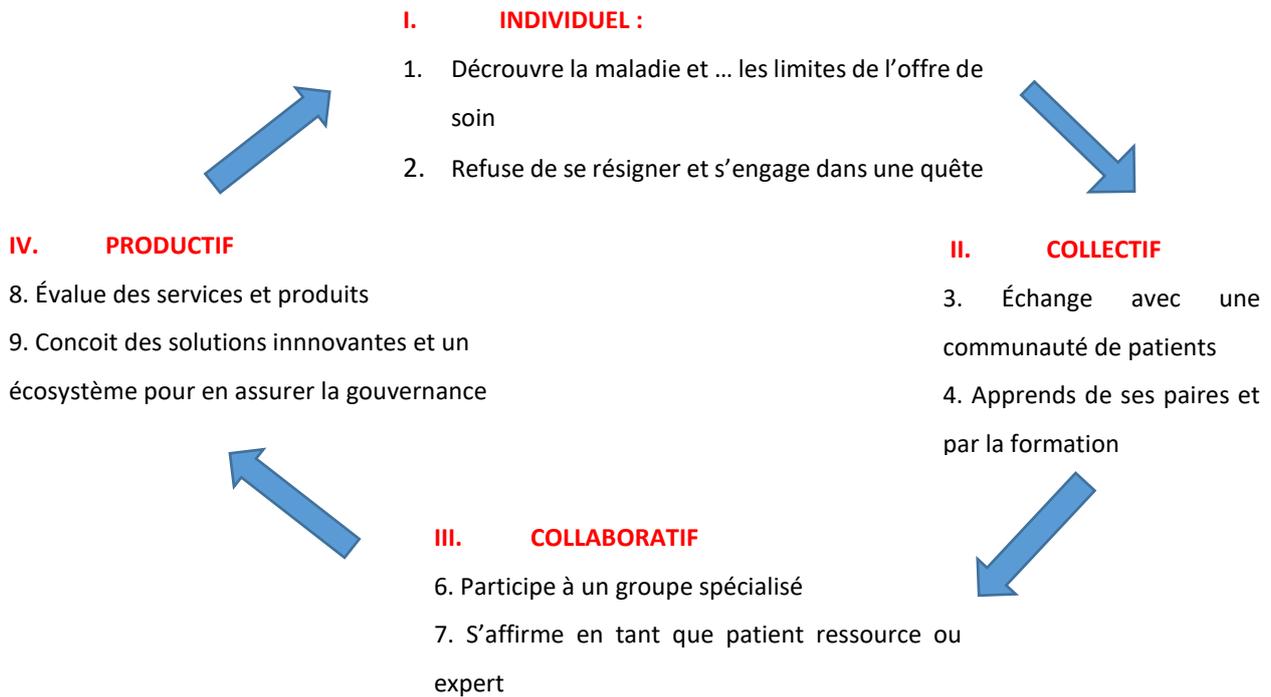
L'empowerment est une notion assez récente datant de la fin du 20^e siècle. De son étymologie anglaise « power », cette notion peut être traduite comme « prise de pouvoir », « pouvoir d'agir », « pouvoir revendiqué » ou « pouvoir partagé ». Elle a pu être théorisée dans différents domaines comme la politique, la santé ou le marketing (36).

Notion étroitement liée aux concepts d'autodétermination et d'autonomisation, elle est décrite en 1987 par Rappaport : « A la fois moyen et fin, l'empowerment vise à libérer les groupes sociaux minoritaires, les collectifs constitués autour du déploiement d'une identité, de la promotion ou la revendication d'une cause » (36).

Dans le domaine de la santé, l'OMS complète cette définition en l'appliquant au patient : « c'est un moyen de donner aux personnes le contrôle de leur propre santé ». Cette prise de pouvoir sera réalisée par l'acquisition de nouvelles aptitudes et connaissances, comme les compétences psychosociales, nécessaires à ce processus d'autonomisation. Cet empowerment purement individuel évoluera en empowerment collectif par le partage de ces mêmes connaissances (36).

En 2017, Fayn et al proposent un modèle traitant du processus d'empowerment en 4 temps et 9 étapes (cf. figure 12)

Figure 12 : Les différents temps du processus d'empowerment



Source : Fayn et al, « Mieux comprendre le processus d'empowerment du patient », 2017.

2.1.3.5 La littératie en santé

La littératie en santé ou Health literacy (HL), notion introduite dans les années 70, est définie selon Sørensen et al comme : « la connaissance, les compétences, la motivation et la capacité d'un individu à repérer, comprendre, évaluer et utiliser des informations sur la santé lors de la prise de décision dans les contextes des soins de santé, de la prévention des maladies et de la promotion de la santé pour maintenir ou améliorer la qualité de la vie » (cf.figure 13) (37).

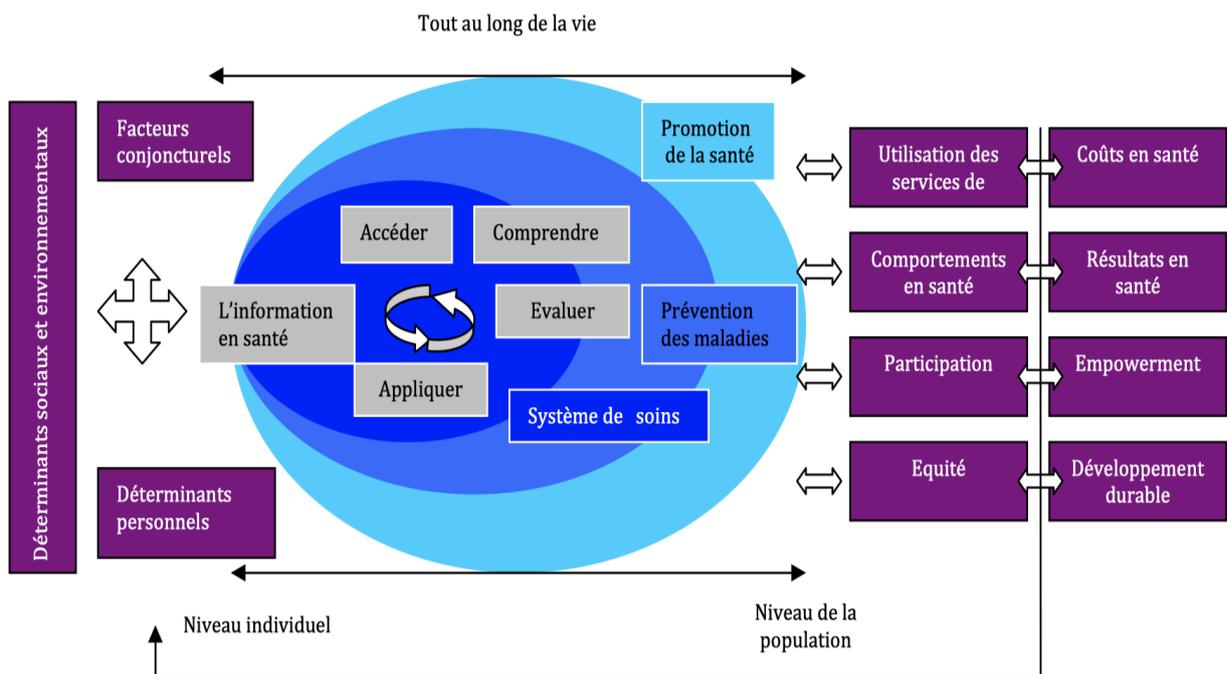
La littératie en santé et l'ETP présente des complémentarités ainsi que des convergences communes dans l'auto-management du patient, par l'acquisition de différentes compétences : compétences d'autosoins et d'adaptations pour l'ETP ; capacité de trouver, comprendre, évaluer, appliquer et communiquer l'information en santé pour l'HL. Cependant le fait de développer et d'appliquer ces compétences nécessitent par essence de les confronter à autrui. C'est par un processus actif que se réalise la construction de son savoir : les interactions sociales vont lui permettre de mobiliser ses connaissances, qui seront ensuite confortées ou remises en question. L'ETP et l'HL sont donc «

orientés vers l'apprentissage, tenant compte des capacités de la personne, des ressources mises à disposition et de son environnement social »

Ces 2 concepts montrent une certaine interdépendance qui va se répercuter en différents points. Tout d'abord dans l'article de Margat et al, il est établi qu' « un faible niveau de HL constituerait un obstacle potentiel à l'accès à l'ETP ». En effet certaines études montrent qu'un niveau faible de littératie en santé va bloquer le principe d'autogestion du patient et empêcher par conséquent le patient à adopter un « comportement favorable à la santé, de participer à des programmes de dépistage et d'utiliser les services de prévention » (37).

Ainsi afin d'obtenir une intervention éducative et thérapeutique efficace, il est nécessaire d'intégrer cette notion dans notre démarche, et par conséquent de « décrypter les mécanismes qui ne permettent pas d'accéder à un niveau de littératie suffisant » (37).

Figure 13 : La littératie en santé selon Sørensen et al.



Source : Margat et al., « Health literacy et éducation thérapeutique du patient : quels rapports conceptuel et méthodologique », 2014.

2.2 Les phases de l'ETP

2.2.1 Généralités

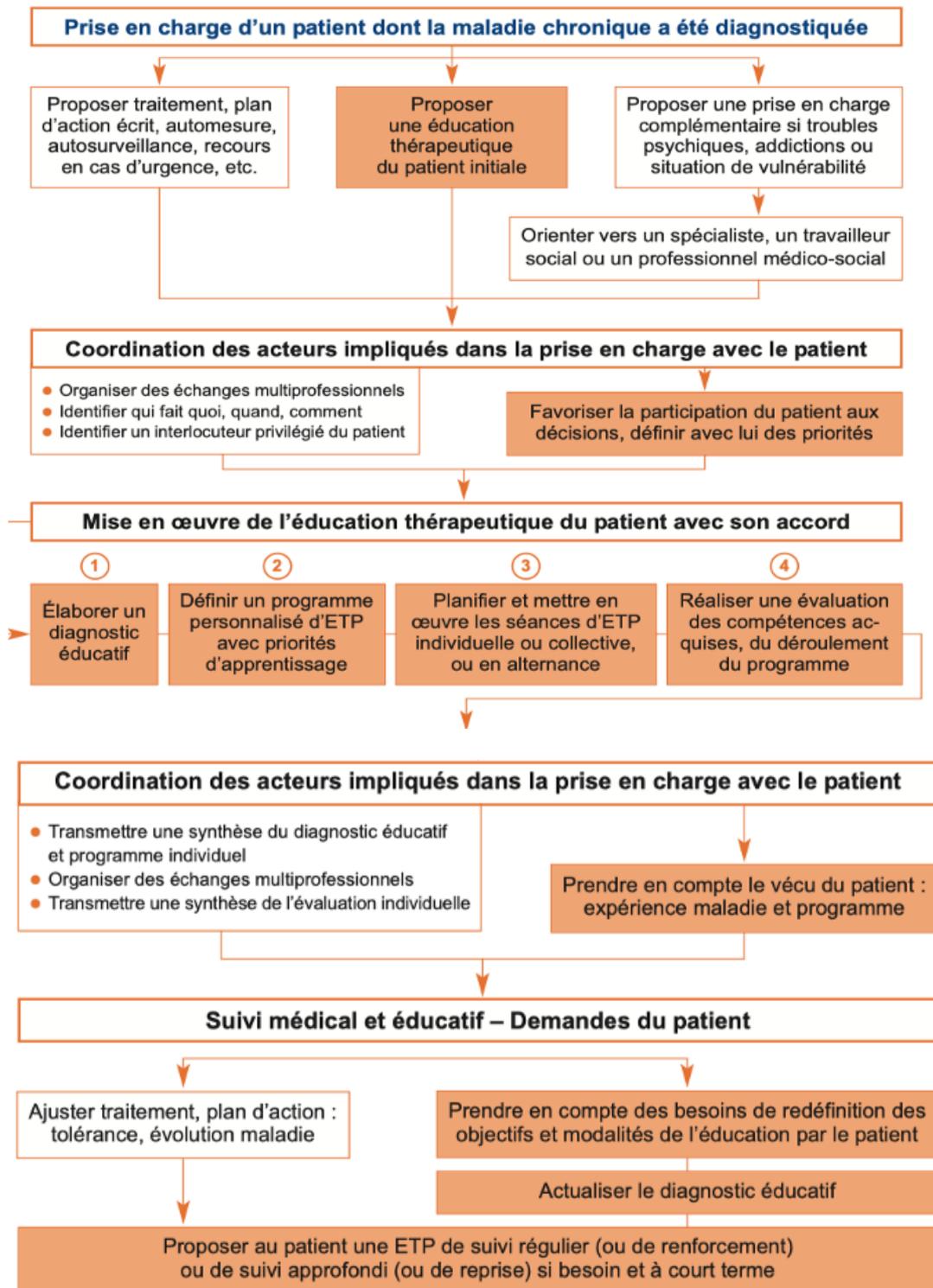
Tout patient quel que soit son âge et la sévérité de sa maladie chronique peut intégrer une démarche thérapeutique éducative (4).

Afin d'assurer une approche éducative qualitative, l'ETP est intégrée dans une « stratégie thérapeutique » complète (cf.figure 14) mettant en œuvre non seulement la collaboration du patient, mais également celle des différents professionnels de santé qui vont intervenir dans la prise en charge de sa pathologie (4).

Elle est constituée de 4 étapes :

- 1) « Élaborer un diagnostic éducatif : le but de cette étape est de déterminer la faisabilité du projet éducatif en prenant compte l'ensemble des aspects du patients (psychologique, physique, ...). Ses besoins et attentes ainsi que sa perception des différentes formes d'ETP seront également pris en compte afin d'établir un projet éducatif lui correspondant
- 2) Définir un programme personnalisé avec des priorités d'apprentissage. Il sera établi en collaboration avec le patient. L'ensemble des aptitudes à développer seront ensuite transmises à l'ensemble des acteurs qui participeront à cette démarche et à son suivi
- 3) Planifier et mettre en œuvre les séances d'ETP. Différentes approches sont possibles. Elles peuvent être individuelles, collectives ou en alternance
- 4) Évaluation des compétences acquises, du déroulement des programmes » (4)

Figure 14 : ETP et stratégie thérapeutique



Source : Haute autorité de santé, « Définition, finalités et organisation », 2007.

2.2.2 Démarche diagnostic

La démarche diagnostic constitue le fer de lance de l'éducation thérapeutique et pose l'ensemble des bases permettant de mener à bien les objectifs fixés lors de cette démarche. En effet elle « permet d'appréhender les différents aspects de la vie et de la personnalité du patient, d'identifier ses besoins, d'évaluer ses potentialités, de prendre en compte ses demandes et son projet dans le but de proposer un programme d'éducation personnalisé ». C'est l'étape la plus importante qui par l'intermédiaire « entretiens individuels successifs » constituera la base qualitative de la relation thérapeutique patient/soignant et ainsi nécessite l'absolue rigueur du praticien afin d'éviter tout échec thérapeutique (38).

Comme exposé précédemment, le diagnostic éducatif n'est pas unique et est amené à évoluer lors de la réalisation d'entretiens individuels successifs. Il peut être réalisé par un ou plusieurs professionnels de santé. Ces entretiens qui reposent sur une « discussion ouverte » et en confiance vont permettre « d'explorer les différentes dimensions pertinentes par rapport à l'éducation du patient », et amener le patient « à prendre conscience de ce qu'il sait et l'aider à faire des liens qui prennent sens pour lui » (38).

Cette prise de conscience peut se réaliser via un questionnaire en 5 points :

- 1) Qu'est-ce que le patient a ?
- 2) Qu'est-ce que le patient fait ?
- 3) Qu'est-ce que le patient sait ?
- 4) Qui est le patient ?
- 5) Quels sont ses projets ? (38)

A la fin de l'ensemble de ce processus, une synthèse diagnostic est réalisée afin de déterminer les facteurs favorisant ou limitant la démarche éducative. Il est alors « possible d'estimer les potentialités de fonctionnalité du patient à atteindre un fonctionnement clinique et de vie souhaitables au moyen de l'éducation » (38).

2.3 Les différentes formes de l'ETP : approche individuelle vs approche collective

Les interventions en éducation thérapeutique se basent sur 2 approches qui vont faire intervenir différents outils éducatifs. Ces interventions vont s'intéresser soit à l'individu soit au groupe. La finalité est que tous ces éléments permettront de répondre aux besoins du patient et de réaliser les objectifs fixés lors du diagnostic.

L'approche individuelle met en scène la rencontre en tête à tête du patient, accompagné éventuellement par ses proches, et du praticien. Elle a une durée de 30 à 45 min maximum et permet d'établir le diagnostic éducatif (39).

L'approche collective quant à elle peut réunir le patient et son entourage, ainsi que d'autres patients. Bien que l'ensemble de ces protagonistes soient impliqués dans une même pathologie, chaque individu présentera un ressenti et une expérience unique associée. La taille du groupe peut varier de 2 à 20 personnes avec un échantillon idéal de 8 à 10 personnes pour « éviter une interaction insuffisante » ne permettant pas un « véritable échange d'expériences ». La fréquence et la durée des séances sont variables. Les réunions sont organisées de façon quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle, concentrées sur quelques jours ou espacées de plusieurs mois (39).

Anne Lacroix énumère l'ensemble des inconvénients et avantages de chacune des approches dans son article « Pédagogie de groupe individuelle » publié en 2007 dans le Diabet education (39) (cf. tableau 4).

Tableau 4 : Avantages/inconvénients des approches individuelles et collectives de l'ETP

Éducation Thérapeutique	Individuel	Groupe
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Personnalisation Permet d'aborder le vécu du patient Meilleure connaissance du patient Possibilité de cerner les besoins spécifiques du patient Respect du rythme du patient Meilleur contact Relation privilégiée 	<ul style="list-style-type: none"> Échanges d'expériences entre patients Confrontations de points de vue Convivialité Rupture du sentiment d'isolement Émulation, interactions Soutien y compris émotionnel Stimulation des apprentissages Apprentissages expérientiels par « situations problèmes » Gain de temps
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> Pas de confrontation avec d'autres patients Absence de dynamique de groupe Risque d'enseignement peu structuré Risque d'incompatibilité avec un patient difficile Risque d'emprise du soignant sur le patient Lassitude due à la répétition Prend trop de temps 	<ul style="list-style-type: none"> Enseignement impositif (vertical) Patients trop hétérogènes Difficulté à faire participer les patients Inhibition des patients à s'exprimer Difficulté d'accorder de l'attention à chacun Difficulté à gérer un groupe Horaires fixes des cours

Source : Monier-Pudar et al., « Éducation thérapeutique, de groupe ou en individuel : que choisir ? », 2008.

2.4 Les finalités : le développement de compétences

L'éducation thérapeutique du patient va permettre de prendre en charge sa maladie chronique en améliorant sa santé et sa qualité de vie, mais également celle de ses proches. Cependant afin de pérenniser les résultats obtenus, l'acquisition et le développement de 2 compétences seront nécessaires : l'auto soin et l'adaptation à la maladie (4).

2.4.1 Compétences psychosociales

Les compétences précédemment citées prennent racines dans la notion de compétences psychosociales exposée par l'OMS dans les années 90. Selon l'OMS, elles sont définies comme : « la capacité d'une personne à répondre avec efficacité aux exigences et aux épreuves de la vie quotidienne. C'est la capacité d'une personne à maintenir un état de bien-être psychique et à le démontrer par un comportement adapté et positif lors d'interactions avec les autres, sa culture et son environnement. » Les compétences psychosociales sont réparties en 3 groupes qui vont « mobiliser un ensemble de connaissances, attitudes et habiletés et impliquant les 3 grands systèmes psychologiques de la personne ». Ce sont les compétences cognitives, émotionnelles et sociales (cf. tableau 5) (40).

Tableau 5 : Les compétences psychosociales

Compétences cognitives	Compétences émotionnelles	Compétences sociales
Compétences de prise de décision et de résolution de problème	Compétences de régulation émotionnelle : gestion de la colère et de l'anxiété, capacité à faire face à la perte, à l'abus et aux traumatismes	Compétences de communication verbale et non verbale : écoute active, expression des émotions, capacité à donner et recevoir des <i>feedbacks</i>
Pensée critique et auto-évaluation : pouvoir analyser l'influence des médias et des pairs, avoir conscience des valeurs, attitudes, normes, croyances et facteurs qui nous affectent, pouvoir identifier les (sources d') informations pertinentes	Compétences de gestion du stress qui impliquent la gestion du temps, l'orientation de l'attention aux dimensions positives, et la maîtrise des techniques de relaxation	Capacités de résistance et de négociation : gestion des conflits, capacité d'affirmation de soi, résistance à la pression d'autrui/du groupe
	Compétences favorisant la confiance et l' estime de soi , l' auto-évaluation et l' auto-régulation	Empathie : la capacité à écouter et comprendre les besoins et le point de vue d'autrui et à exprimer cette compréhension
		Compétences de coopération et de collaboration en groupe
		Compétences de plaidoyer qui s'appuient sur les compétences de persuasion et d'influence

Source : Shankland et al., *Les compétences psychosociales*, 2021.

2.4.2 Compétences d'autosoins et d'adaptation

Dans les années 2000 Ivernois et Gagneyre ont établi les « compétences transversales d'autosoins d'adaptation à la maladie » (38). Comme exposé précédemment, elles proviennent des compétences psychosociales et vont permettre par le processus d'empowerment d'assurer la prise en charge personnelle du patient et l'amélioration de sa qualité de vie.

Les caractéristiques de la capacité d'autosoins sont de :

- « Soulager les symptômes
- Prendre en compte les résultats d'une autosurveillance, d'une automesure
- Adapter des doses de médicaments, initier un autotraitement
- Réaliser des gestes techniques et des soins
- Mettre en œuvre des modifications à son mode de vie (équilibre diététique, activité physique, etc.)

- Prévenir des complications évitables
- Faire face aux problèmes occasionnés par la maladie
- Impliquer son entourage dans la gestion de la maladie, des traitements et des répercussions qui en découlent » (4)

La compétence d'adaptation repose sur le fait de :

- « Se connaître soi-même, avoir en confiance en soi
- Savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress
- Développer un raisonnement créatif et une réflexion critique
- Développer des compétences en matière de communication et de relations interpersonnelles
- Prendre des décisions et résoudre un problème des buts à atteindre et faire des choix
- S'observer, s'évaluer, et se renforcer » (4)

2.5 Les limites

Cependant l'ETP se retrouve confrontée à différentes réalités qui empêchent son adhésion, sa reconnaissance ainsi que sa mise en place :

- Manque de temps, formation et connaissance, professionnels et structures relais, rémunération, sensibilisation du patient
- Une barrière culturelle et linguistique (41)

Nous pouvons y retrouver également :

- Une absence de consensus et une grande hétérogénéité en matière de contenu et d'approche pédagogique
- La complexité de la mise en place du plan d'action (42)

Les prochains travaux concernant le développement et l'accès à l'ETP seront cruciaux afin d'assurer une prise en charge totale du patient et éviter toute perte de chance.

3 : Revue de littérature narrative : État des lieux des interventions d'ETP dans la prise en charge de la maladie carieuse chez l'adulte

3.1 Méthodologie

3.1.1 Objectifs

L'objectif principal de cette revue de littérature narrative est d'établir l'état des lieux des interventions d'éducation thérapeutique du patient dans la prise en charge de la maladie carieuse chez l'adulte. L'objectif secondaire est de déterminer l'efficacité de ces interventions.

3.1.2 Outils de recherche

Les recherches ont été effectuées via Pubmed qui a exploré la base de données suivante : Medline L'accès a été réalisé par l'intermédiaire d'une connexion sécurisée au serveur de l'Université Paris Cité.

Les mots clés utilisés afin de réaliser une cartographie des articles désirés sont :

- « Adult »
- « Dental Caries/prevention & control »
- « Dental health education »
- « Oral health »
- « Oral health education »

Ces mots ont permis d'établir une équation de recherche sur Pubmed :

("Oral health" [MH] OR "Health, Oral [TW]) AND ("Health Education, dental" [MH] OR "Dental Caries / prevention & control" OR "Oral health education" [TW]) AND (alladult [Filter])

3.1.3 Critères de sélection

Les articles ont été sélectionnés selon des critères prédéterminés qui permettront soit de les intégrer dans notre analyse soit de les exclure.

Ainsi les critères d'inclusion sont :

- Langue : Anglais, français ou espagnol
- Population : Personnes âgées de 16 ans et +
- Contexte : Article scientifiques explicitant la démarche d'ETP dans le cadre de l'amélioration de la santé bucco-dentaire

Les critères d'exclusion sont :

- Langue : Texte non disponible dans son intégralité dans les langues susnommées
- Contexte : Articles scientifiques ne respectant pas les critères de l'ETP (prévention primaire)
- Population : Enfants, éducations thérapeutiques touchant les professionnels de santé et non les patients directement

3.1.4 Synthèse des données

Après avoir mis en place les critères de sélections, les études sélectionnées seront ensuite classées dans un tableau (cf. annexe 1) puis analysées.

Les critères de classifications des études sélectionnées sont :

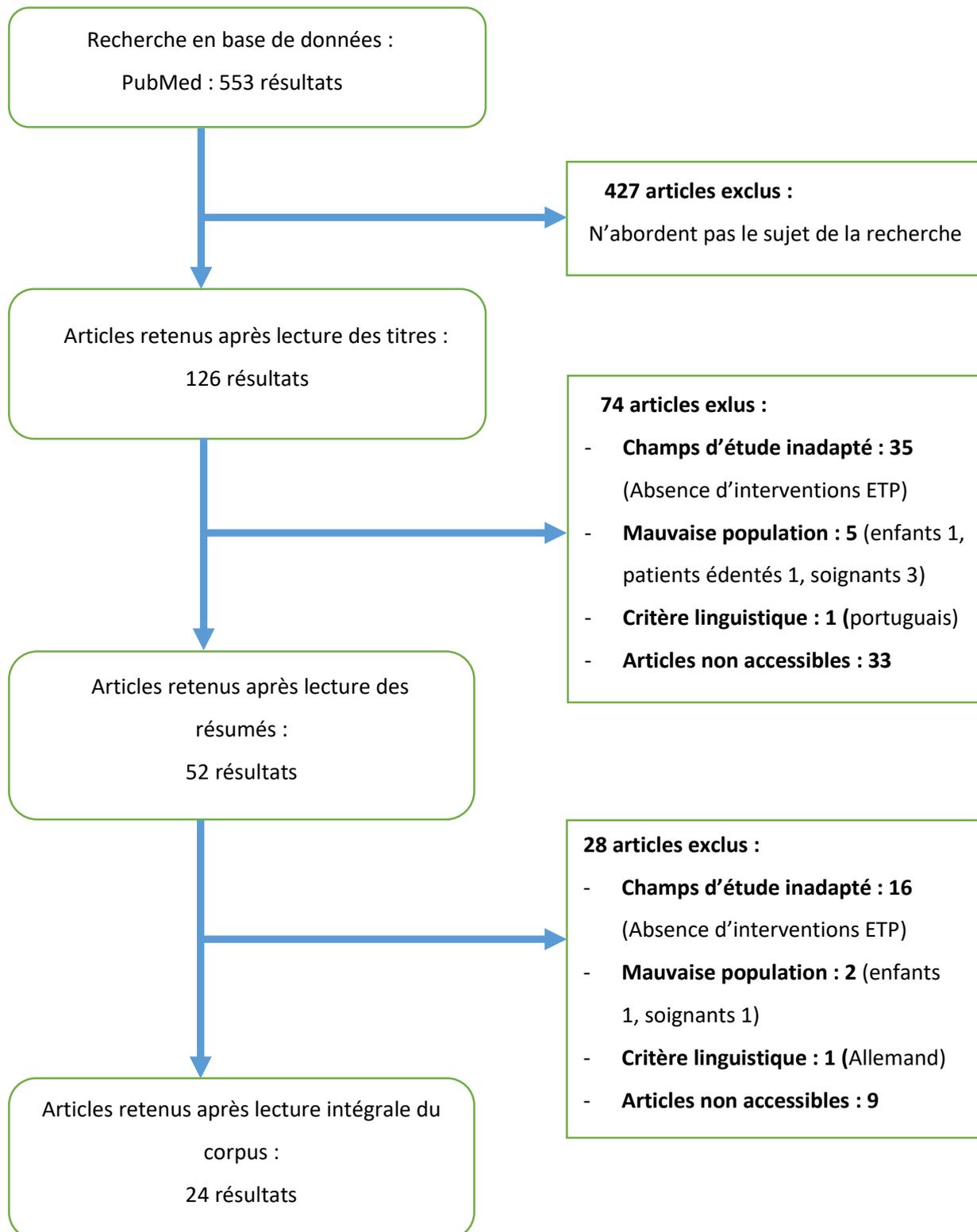
- Les éléments nécessaires à la citation de l'article (auteur, pays, date, référence)
- Type d'étude
- Taille et type d'échantillon étudié
- Objectifs
- Méthodologie
- Intervention/efficacité

3.2 Résultats

A partir de l'équation de recherche précédemment construite, nous avons pu identifier 553 résultats. Ensuite la sélection des études selon les différents critères de sélection s'est effectuée en 3 phases (cf. figure 15) :

- Après la lecture du titre, 126 articles ont été retenus
- Après la lecture du résumé, 52 articles ont été retenus
- Après la lecture du corpus intégral, 24 articles ont été définitivement intégrés dans la revue de littérature

Figure 15 : Flow chart



Source : Auteur, 2022.

3.2.1 Caractéristiques des résultats

Comme explicité précédemment, les résultats ont été catégorisés et synthétisés sous la forme d'un tableau, présenté en annexe 1.

3.2.2 Synthèse des résultats

Les articles sélectionnés pour notre revue de littérature nous donnent un point de vue global des différentes interventions éducatives mises en place dans le monde chez les patients présentant une altération de leur santé bucco-dentaire. Leur localisation géographique montre par ailleurs une certaine disparité : 6 études ont été réalisées aux États-Unis, 5 au Japon, 3 en Corée, 2 en Australie et en Inde, et enfin 1 dans les pays suivants : Allemagne, Brésil, Chine, Iran, Royaume-Uni et Taiwan.

Les interventions éducatives sont représentées selon 3 modes de réalisations : individuelles, collectives, et mixtes. La répartition est assez homogène entre les 2 types d'interventions principales (individuelles et collectives), qui comprennent respectivement 9 et 10 articles. Quant aux 5 articles restants, ils sont dédiés aux interventions dites mixtes, c'est-à-dire présentant les caractéristiques combinées des interventions précédentes.

Différents types de population ont été la cible de ces études : 9 articles touchent une population âgée de 65 ans et plus ; 7 articles traitent des ETP réalisées chez des personnes atteintes de maladies chroniques telles que la schizophrénie, le diabète de type 2, l'obésité morbide, la tétraplégie ou bien les patients présentant un cancer cervico-facial, et ceux atteints par le VIH ; 2 articles vont se concentrer sur les ETP réalisées chez les parents ayant des enfants de moins de 6 ans. Enfin, les 6 derniers touchent les personnes adultes ne présentant pas de profil spécifique, c'est-à-dire qui ne sont soumis ni à une pathologie chronique ni à une situation physiologique particulière (vieillesse/enfance).

Les interventions d'ETP vont se structurer sur un modèle général organisé en 4/5 séances, ayant une durée moyenne de 45 minutes pour les ETP individuelles et 90 minutes pour les interventions collectives.

Ces séances sont réalisées par des hygiénistes ou des dentistes utilisant différents types de supports (écrit et/ou oral), comme les conférences et les discussions interactives pour les séances collectives, ou des démonstrations adaptées au patient pour les séances individuelles.

D'autres supports éducatifs innovants, utilisant différents moyens technologiques comme la téléconsultation et les applications mobiles ont été mis en avant.

Le contenu abordé semble similaire dans l'ensemble des articles même si des spécificités sont présentes en fonction de la situation physiologique ou pathologique de la population cible. Ainsi les interventions traitent majoritairement une des étiologies responsables des problèmes parodontaux et carieux : l'hygiène bucco-dentaire (par la présence de plaque dentaire) ; en second lieu apparaît la problématique de l'alimentation. Certaines interventions structurées différemment associent aux facteurs étiologiques de la maladie carieuse, une approche prenant en compte les comportements en santé (reprenant les principes de différentes théories relatives au changement comportemental).

Pour terminer l'efficacité de ces interventions est évaluée par l'intermédiaire d'une période de suivi, de plusieurs mois, ponctuée d'une réévaluation des paramètres relevés en début d'étude. Différentes variables cliniques se rapportant à la santé parodontale et dentaire (Indice de plaque, Indice de saignement, profondeurs de poches, CAOD, ICDAS, ...) ainsi que la qualité de vie (OHI-s, SwalQol, ...) ont été évalués. Sur un total de 24 articles, 2 études seulement n'ont pas réussi à montrer une différence significative.

3.2.3 Discussion

3.2.3.1 Discussion sur la méthodologie

3.2.3.1.1 L'équation de recherche

L'élaboration de l'équation de recherche a nécessité de multiples essais et adaptations. Nous avons suivi un protocole préétabli, et détaillé dans un article, nous permettant de construire une équation (moteur de recherche : Pubmed) adaptée aux recherches bibliographiques des interventions d'ETP. La disposition complexe de mots Mesh distincts ainsi que l'utilisation de champs et d'opérateurs booléens spécifiques, étaient censées nous aider à obtenir des résultats pertinents avec un bruit et un silence minimal (43).

Cependant, la construction de l'équation de recherche s'est avérée complexe, et cela est la résultante de plusieurs facteurs.

Premièrement le concept d'« éducation thérapeutique du patient », tel que nous le concevons dans sa structure et son modèle, tire son origine de la langue française ; par conséquent il ne présente pas d'équivalent en anglais. Dans son article, De Andrade avait donc énuméré plusieurs mots permettant de se rapprocher au maximum de cette définition : « patient education handout, patient education as topic, patient education, therapeutic education, self management, patient compliance, self care » (43).

L'équation de recherche a été établie en collaboration avec l'auteur de cet article et en suivant scrupuleusement son protocole. Cependant les résultats obtenus ne sont pas apparus pertinents. Après avoir réalisé une brève analyse des résultats (lecture du simple titre voire du résumé), 90 % ne correspondaient pas à notre stratégie de recherche : absence d'intervention éducative mentionnée, population inadaptée, sujet traité autre que l'objet de notre recherche (prothèse complète, lésion d'usures, ...).

L'abondance de sujets non pertinents qui émanait des résultats constitue la deuxième raison de l'échec de cette équation. Nous avons effectivement un problème lié à la définition même de l'éducation thérapeutique du patient, mais auquel s'ajoutait la non pertinence des résultats liée aux mots faisant référence à la pathologie carieuse qui se caractérisait par un ensemble d'articles qui traitaient d'autres sujets.

A contrario ceux qui semblaient correspondre présentaient, présentaient pour certains d'entre eux, des mots Mesh associés à leur article ne traitant pas uniquement des lésions carieuses, mais plus généralement de la santé bucco-dentaire : « Oral health ; Oral health education ».

Nous étions donc face à une impasse et l'angle de la stratégie de recherche devait être modifié. Premièrement, nous avons décidé de préserver les mots Mesh en rapport avec l'éducation à la santé bucco-dentaire, qui comme indiqué précédemment présentent une définition plus générale et permettrait de facto d'être plus inclusif et ainsi diversifier les résultats d'importances. De plus, il a été observé également que les mots référencés pour l'ETP ne donnaient pas de résultats pertinents ; ce terme spécifique n'étant pas associé de la sorte aux écrits traitant de la santé orale. Ainsi, les mots clés choisis ne reprennent pas les propositions faites pour traduire le terme spécifique d'ETP.

3.2.3.1.2 Types d'études et niveau de preuve

24 articles ont été retenus dans la revue de la littérature présentant un design et un niveau de preuve hétérogène. Sur l'ensemble de ces articles, 9 sont des essais randomisés contrôlés (grade A), 2 des

études quasi-expérimentales assimilables à des essais comparatifs non randomisés bien menés (grade B), 1 étude cas témoin (grade C), 7 des études interventionnelles, 3 des études pilotes, 1 étude à méthode mixte, 1 protocole d'une étude randomisée contrôlée.

Même si de multiples études présentent un niveau de preuve de grade A ou B, les études interventionnelles, pilote et à méthode mixte ainsi que le protocole ne nous permettent pas de définir leur niveau de preuve. Cela constitue l'une des faiblesses de notre revue de littérature.

3.2.3.2 Discussion sur les principaux résultats

3.2.3.2.1 Population cible

Les populations touchées par les interventions éducatives étaient majoritairement des populations associées à un profil spécifique : liée à une pathologie chronique ou un statut physiologique particulier (enfance et vieillesse). Ces situations vont entraîner des répercussions particulières tant systémiques que plus localement au niveau bucco-dentaire.

Dans cette revue de littérature, les personnes âgées constituent la population la plus concernée par ces études. Avec l'augmentation de l'espérance de vie, un bouleversement sociétal est apparu : augmentation des personnes en EHPAD, des maladies chroniques ainsi que l'apparition des « supercentenaires ». Améliorer la qualité de vie, l'espérance de vie en bonne santé, ainsi que la prise en charge de nos aînés est donc une nécessité ; que ce soit dans un but primaire de santé publique, d'un point de vue économique et de financements structurels, ou que ce soit en termes de valeurs défendues par la société. En effet, cette population va présenter une diminution de la performance de la plupart des fonctions physiologiques : respiratoire, cardio vasculaire, endocrinienne, motricité, visuelle ... (44) pouvant entraîner l'apparition d'une ou plusieurs maladies chroniques. Cela va se traduire également au niveau bucco-dentaire par une diminution du flux salivaire, de la fonction masticatoire, articulaire ... (45) entraînant in fine une diminution du contrôle de plaque et donc un sur risque dans la dégradation de leur santé bucco-dentaire. Ceci explique donc aisément la volonté de développer ce type d'intervention éducative chez cette population.

Nous pouvons mener cette même réflexion pour les articles traitant des pathologies à caractère chronique. De par leurs interactions mutuelles et leurs répercussions sur la santé bucco-dentaire, il est nécessaire de proposer à cette population ce type d'intervention éducative.

Cependant nous avons pu observer que seulement 6 études s'intéressent aux individus ciblés au départ par notre étude, c'est-à-dire des adultes ne présentant pas de pathologies spécifiques associées. Une problématique se soulève concernant le manque d'étude dans cette population. Les populations susnommées présentent effectivement un sur-risque, mais comme nous l'avons vu dans la première partie, le patient adulte peut également présenter un risque carieux élevé sans pour autant posséder une pathologie particulière. Ainsi le risque inhérent à cette population n'est-il pas suffisant à lui-même ? Il est donc nécessaire de développer les études et ce type d'intervention pour la population générale adulte. Comme expliqué dans l'article de Malekmahmoodi (46), plusieurs bénéfices peuvent être perçus par le patient : diminution des recours au dentiste, réduction des dépenses de santé, amélioration de la qualité de vie, ... Nous savons également qu'il y a des interconnexions entre les maladies parodontales et certaines pathologies systémiques (AVC, Alzheimer, cardiopathies, diabète, obésité) (47). Prendre en charge ce paramètre par l'intermédiaire d'une démarche d'ETP va permettre d'améliorer la santé générale et par conséquent entraîner un gain en termes de santé publique.

3.2.3.2.2 Structure

3.2.3.2.2.1 Durée

La HAS définit clairement, à travers son guide méthodologique traitant de la « structuration d'un programme d'ETP », la durée requise. Que ce soit pour une ETP individuelle ou collective, une séance est censée durer en moyenne 30 à 45 minutes. Toutefois l'enchaînement de plusieurs séances collectives est possible à condition de ne pas dépasser un total de 3h par demi-journée (48).

Bien que ces études n'aient pas été réalisées en France et qu'elles ne respectent pas l'ensemble des préconisations définissant l'ETP, elles semblent s'intégrer dans ces recommandations. En effet nous avons pu comptabiliser qu'une séance dure en moyenne 45 minutes pour les ETP individuelles, et 90 minutes pour les interventions collectives. Toutefois à l'intérieur de ces groupes nous avons pu également noter certaines particularités : un écart faible entre la valeur moyenne et les valeurs extrêmes pour le groupe de l'ETP individuelle, et inversement pour le groupe des ETP collectives. En effet, nous avons pu observer dans l'article de Morishita et al (49) une durée de 20 minutes pour la séance individuelle la plus courte, et de 50 minutes pour la plus longue dans l'article de Ki et al (50). Concernant les séances collectives, la plus courte est de 30 minutes pour l'article de Rothe (51), et la plus longue de 150 minutes dans l'article d'Hoffman et al (52).

Cette dispersion des durées ainsi que leur inadéquation aux valeurs moyennes et aux recommandations de la HAS nous ont interpellé. En effet aucune justification n'a été donnée concernant la durée des séances, et aucune étude ne compare l'efficacité des séances en fonction de la durée. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'elle était adaptée au contenu éducatif. Cependant nous ne pouvons constater qu'un manque d'exhaustivité, portant préjudice à la qualité de leur étude.

Concernant les interventions dites mixtes, des remarques peuvent également être faites. Nous sommes face à deux possibilités : l'auteur de l'article peut ne pas avoir l'avoir indiquée, cependant si tel est le cas la durée énumérée dans ces articles sera associée aux séances collectives décrites. En effet, le protocole de la séance collective est généralement plus précis ; il montre par conséquent son rôle prépondérant par rapport à la séance individuelle. Par exemple dans l'article d'Iwao et al (53), nous avons une étude présentant à la fois des caractéristiques des séances collectives, par la réalisation de conférences de groupe pour améliorer les connaissances des patients (anatomie, pathologie de la cavité orale, ...), et individuelles via une instruction personnalisée de celui-ci. Dans cette étude, la partie individuelle est évoquée simplement, a contrario des séances collectives qui présentent une description plus complète en termes de contenu et de durée.

Pour les études qui ne présentent pas d'indication concernant la durée de leurs interventions, elle peut être dû en premier lieu à une imprécision de l'auteur. En effet les articles de Ting (54), Lee (55) et Agarwal (56) ne font mention d'aucune durée de leur session éducative, n'en justifiant par ailleurs aucunement l'absence, et constitue par extension un manque d'exhaustivité de leur étude. Cette absence peut être également liée à l'utilisation de supports éducatifs numériques dont leur utilisation ne peut par essence être quantifiables de la même façon que les supports traditionnels. 2 études entrent dans ces critères : l'étude de Subburaman utilisant l'application WhatsApp (57) et l'étude de Wu utilisant une application qu'ils ont développé eux-mêmes et dénommée « clean teeth » (58).

3.2.3.2.2 Supports

Les supports vont être des éléments stratégiques afin d'articuler l'ensemble des thèmes et connaissances abordés par le contenu de ces différentes interventions : maladie carieuse et parodontale, ainsi que les facteurs associés à ces pathologies tels que l'hygiène et l'alimentation. Ces interventions vont donc allier différents procédés et différentes formes afin d'assurer l'explication et le transfert d'information.

Ainsi nous pouvons observer une propension importante d'interventions collectives à s'articuler autour d'ateliers, qui permettent par définition de transmettre une information équitable à l'ensemble des participants. Par exemple nous pouvons retrouver : les conférences utilisant l'outil PowerPoint qui permettent d'aborder les différentes connaissances nécessaires au patient pour amorcer leur changement comportemental ; les discussions interactives inter patients qui par un échange de leur point de vue respectif remet en perspective leur état de santé et leurs croyances ; des démonstrations tactiques peuvent également être réalisées pour améliorer la technique de brossage comme cela a été décrit dans l'article de Hoffman et al (52).

Cependant des articles comme ceux de Parker et al (59) ainsi que d'Hoefl et al(60), vont diversifier les supports des interventions collectives en introduisant les jeux de rôle, les activités pratiques et de renforcements du comportement, la résolution interactive des problèmes en groupe, et la narration visuelle. Lee et al vont proposer de leurs côtés aux personnes âgées de leur étude un workbook, comprenant différents types d'exercices qui leurs sont adaptés (dessin, coloriage, déchiffrement, ...), et permettant d'évaluer les informations transmises lors des conférences (61).

Des supports éducatifs innovants, utilisant les moyens technologiques contemporains, ont été développés dans différents articles. De par leur composante virtuelle, ils permettent de s'adapter aux spécificités d'une population (impossibilité de se déplacer) en s'affranchissant de la distance géographique qui les sépare de leurs intervenants, ou de stimuler cognitivement une population qui ne l'aurait pas été par les moyens éducatifs traditionnels. Par conséquent l'intervention éducative s'en voit renforcée en assurant in extenso l'efficacité de leur séance éducative. Par exemple l'article de Subburaman et al (57) va utiliser l'application WhatsApp comme support éducatif en diffusant des messages, images et vidéos, et en permettant la mise en place de discussions dans leur application. Celui de Wu et al (58) met en avant l'application « Clean teeth », développée spécialement pour leur étude, et permettant d'assurer le changement comportemental du patient. Il sera réalisé par l'intermédiaire de conseils vidéo, de photographies envoyées à l'orthodontiste, et enfin un système de notifications et de récompenses assurant un renforcement positif du dit comportement. Enfin l'article de Yuen et al (62) a mis en place un système de téléconsultation afin d'améliorer l'état bucco-dentaire des patients tétraplégiques : exercices et démonstrations supervisées de l'utilisation d'appareils adaptés (brosse à dent, fil dentaire, hydropropulseur), discussions et mise en place de stratégies pour répondre aux problématiques posées.

Les interventions individuelles quant à elles vont se concentrer généralement sur des démonstrations individualisées de techniques d'hygiène orale, avec notamment un révélateur de plaque et des conseils

personnalisés. Des vidéos peuvent également être associées pour renforcer la compréhension et la visualisation des informations dispensées par les intervenants (50)(56).

Les informations fournies à l'oral que ce soit dans les interventions individuelles et collectives sont en général reportées à l'écrit sous formes de brochures ou calendriers afin d'assurer leurs rappels en dehors des séances consacrées (46)(55)(63).

Pour terminer une dernière intervention à retenir notre attention, l'intervention de Tellez et al. Elle est la seule intervention à utiliser l'entretien motivationnel comme support. Elle permet de mener l'intervention éducative par une discussion ouverte et flexible en amenant le patient à se questionner sur différents points (64).

3.2.3.2.3 Nombre de session

Les différentes interventions thérapeutiques que ce soit collectives ou individuelles présentent une certaine hétérogénéité dans la structure de leurs sessions. La majorité des interventions éducatives réalisées se basent sur un modèle contenant 4 ou 5 séances. Cependant nous pouvons observer des valeurs extrêmes tout de même assez éloignées : l'intervention qui comptabilise le plus de séances est l'article d'Hakuta et al avec 12 séances, a contrario de l'article de Rothe et al qui n'en présente qu'une seule (65).

Cette hétérogénéité dans la distribution des séances se retrouve également dans la difficulté à définir leurs nombres. Elle peut être liée soit au type de support (57) (58), soit à la modification du nombre de séances en fonction du groupe associé dans l'étude. (66)(49)(67). Comme expliqué précédemment et pour la majorité des auteurs, ils ne justifient pas la conception de leur protocole, et donc de la structure de leur intervention. Une hypothèse plausible et soutenue par ailleurs dans le guide de la HAS : multiplier les séances permettrait une meilleure compréhension, intégration et renforcement des connaissances apportées (48).

3.2.3.2.4 Période de suivi et réévaluation

La grande majorité des études présentent une évaluation de leur efficacité. Par conséquent, elle va être dépendante d'une période de suivi et d'une réévaluation des paramètres étudiés

La plupart des articles présentent une seule réévaluation, 10 articles en présentent 2 ou 3, et seulement 2 articles n'en présentent aucune. Différentes raisons expliquent l'absence de réévaluations : dans l'article de Morishita et al, le relevé des variables a été réalisé qu'une seule fois, et seule une analyse comparative inter groupes a été effectuée (49). Quant à l'article de Hoeft et al, ils n'étudient pas l'efficacité de l'intervention mais la possibilité et l'acceptabilité de sa mise en place. Par conséquent, elle ne présente pas de réévaluation ni de période de suivi (60).

Concernant les périodes de suivi, leur répartition est beaucoup moins homogène. Elles peuvent varier de 2 jours (52) à 24 mois (59). La majorité des articles ont une période de suivi comprise entre 3 et 12 mois. Seuls les articles de Rothe et al et Hoeft et al ne présentent pas de période de suivi (51)(60). Pour le premier l'étude de l'efficacité est réalisée le jour même, et pour le suivant les raisons ont été nommées précédemment.

Cependant il peut y avoir une distorsion entre la période de suivi idéale et celle qui sera réalisée dans l'étude. Plus la période de suivi est longue et meilleure sera la représentativité des résultats, et donc de l'étude. En effet dans l'article d'Agarwal et al, les auteurs avaient établi qu'il était nécessaire de réaliser un suivi rapproché afin de renforcer régulièrement les compétences du patient. Cependant la non-observance des patients lors de l'étude pilote les en a empêchés. Ils se sont donc résolus à réaliser un suivi à 1 et 2 mois (56).

3.2.3.2.2.5 L'efficacité

La majorité des articles ont démontré une efficacité des interventions éducatives dans l'amélioration de plusieurs paramètres favorables à la santé bucco-dentaire. Cet impact va se retrouver en général sur différentes variables cliniques relatives à l'inflammation gingivale (saignement au sondage, profondeur de poches, ...) aux lésions carieuses (débris alimentaire, débit salivaire, indice CAOD, ...) et la qualité de vie (SwalQol, OHI-s, ...). Ainsi l'efficacité de ces interventions contribuent à apporter des preuves supplémentaires quant à leur fiabilité, mais également de renforcer leur intérêt dans l'amélioration de la santé bucco-dentaire (45) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68).

2 articles n'ont pas démontré leur efficacité. L'article traitant d'une intervention d'ETP chez les patients atteints par le VIH ne présentait pas d'amélioration significative des paramètres cliniques avec un $p > 0,05$. Cependant même si des changements comportementaux ont tout de même été notifiés, il est important de souligner que le relevé de ce paramètre reposait sur un processus auto déclaratif et qui

par conséquent peut être soumis à un biais (69). Ensuite l'article de Schou et al, évaluant un programme d'ETP chez les patients âgés en maison de retraite ainsi que leurs soignants, fut un échec. Cette absence d'efficacité est marquée par l'absence d'évolution significative des paramètres étudiés, et l'oubli par près de la moitié des participants du programme 2 mois après sa fin (70). Cet oubli bien que surprenant n'a pas été un élément qui a été développé dans la discussion. En comprendre la raison aurait permis des précisions à cet article, mais permettait par la même occasion aux futurs décideurs ou chercheurs de ne pas commettre les mêmes erreurs s'ils décidaient de réaliser une intervention éducative dans le même type population.

Comme nous l'avons signalé précédemment 2 études n'ont pas réalisés d'étude d'efficacité : L'étude de Parker, et celle d'Hoelt qui ont permis uniquement d'évaluer la possibilité de mise en place de leur intervention respective (59) (60).

3.2.3.2.2.6 Contenu abordé

Toutes les interventions éducatives dont le dessein est l'amélioration de la santé bucco-dentaire ont une mission commune dans leur programme : l'amélioration de l'hygiène orale par le contrôle de la plaque dentaire. Comme explicité précédemment une démonstration de la technique appropriée de brossage est enseignée (dans la plupart des cas la méthode de Bass-modifiée), accompagnée généralement d'instructions pour contrôler la plaque interdentaire avec la démonstration et la motivation à l'utilisation des brossettes interdentaires/ fil dentaire ainsi que la prescription de bain de bouche (58)(62)(69).

Afin d'intégrer le patient dans une démarche thérapeutique globale ne se restreignant pas uniquement à l'environnement oral, il est nécessaire de prendre en compte la modification des habitudes de vie. Dans l'article d'Almabadi et al, les intervenants vont avoir un impact sur la santé bucco-dentaire et in extenso la santé générale, par la motivation du patient au sevrage tabagique, à la limitation de la consommation d'alcool, et en l'engageant dans un plan d'équilibre alimentaire (67).

Certaines études présenteront des spécificités dans leur contenu selon la pathologie ou l'état physiologique spécifique associé, qui entraînera de facto des répercussions au sein de l'environnement bucco-dentaire qui leurs sont propres. Dans les articles traitant des éducations thérapeutiques chez le sujet âgé, nous pouvons observer qu'elles sont abordées selon une structure commune : connaissances spécifiques à la santé bucco-dentaire chez le patient (anatomie, maladies bucco-

dentaires, lien entre santé bucco-dentaire et santé générale, importance de la fonction) ; choix alimentaires, exercices de la fonction orale (exercices de prononciation, massage des muscles faciaux et glandes salivaires, déglutition, ...) (65)(67)(68). Les autres situations physiologiques ou pathologiques vont suivre également cette même structure : connaissances générales et lien entre la pathologie (VIH+, radiothérapie, obésité morbide, diabète type II, schizophrénie, tétraplégie) /situation physiologique (nourrisson) et leur retentissement sur l'environnement buccodentaire.

D'autres études ont élaboré leur intervention éducative en suivant les règles de modèles théoriques traitant des changements comportementaux. Par exemple, nous pouvons observer que l'article traitant du diabète de type 2 utilise le modèle des croyances relatives à la santé (45). Ce modèle est objectivé dans cette étude par différents points : l'amélioration des connaissances liées au diabète et aux facteurs entraînant la détérioration et accélération des complications de la santé orale, la présentation de statistique sur la prévalence des problèmes bucco-dentaires suite à un contrôle inapproprié de la glycémie permettant d'évaluer la susceptibilité et sévérité perçues, la promotion des avantages perçus par la mise en place de comportements favorables à la santé bucco-dentaire (diminution des visites chez le dentiste, réduction des dépenses médicales, ...), suppression des obstacles perçus (inconscience, faiblesse physique, fatigue, ...), les signaux externes (professionnels de santé, magazines, livres, famille, télévision, ...) et interne mis en place et permettant d'orienter ce type de comportement, et enfin la performance des comportements concernant l'HBD permettant d'évaluer l'auto-efficacité (45).

L'intervention éducative en santé orale pour les patients atteints du VIH est basée quant à elle sur le modèle « Information motivation Behaviours skills ». Les grands principes de ce modèle reposent sur une interaction communicationnelle ouverte prenant en compte une certaine horizontalité dans la relation praticien/soignant. Les causes comportementales sont analysées, et l'évaluation des connaissances et de la motivation du patient, ainsi que ses compétences en hygiène bucco-dentaire est faite. De nouveaux comportements gérables et définis par le patient sont introduits : contrôle dentaire 2 fois par an, diminuer ou arrêter la cigarette, développer le contrôle de plaque interdentaire et le réaliser au moins une fois par jour, bain de bouche, ... (69)

L'article de Tellez et al utilisent l'intervention motivationnelle afin de renforcer et améliorer l'éducation thérapeutique du patient. Elle repose sur une discussion, menée en face-à-face avec un hygiéniste de santé publique, amenant une réflexion concernant les avantages/inconvénients, la motivation et la confiance nécessaires en matière de santé bucco-dentaire. La diffusion de messages éducatifs dans 4 domaines fait également parti du projet : lien entre santé bucco-dentaire et santé

générale, facteurs de risque du cancer oropharyngé, relation entre polymédication-bouche sèche-risque de caries dentaires, importance de consulter le dentiste (même dans la situation d'édentements) (64).

Pour terminer, l'article de Wu et al est caractérisé par une intervention structurée sur le modèle « Health Action Process Approach » ou HAPA. Elle est constituée de 2 phases : une phase de motivation et une phase volontaire. La phase de motivation est marquée par un contrôle de l'efficacité du brossage dentaire par l'orthodontiste et la prise de photographie par le patient (3 toutes les semaines). Une fois le brossage réalisé avec le révélateur de plaque, les photographies sont envoyées à l'orthodontiste qui va les critiquer. Cette phase est également marquée par le contrôle de l'utilisation de l'application par un système de pointage et notifications permettant un renforcement positif du comportement. Les comportements favorables à la santé orale comme l'utilisation de brossettes interdentaires, bain de bouche, ... sont incités par des conseils vidéo et un système de récompense. Si le patient est démotivé et qu'il n'utilise plus l'application depuis une certaine période, une notification est envoyée tous les 3 jours afin de réintégrer le patient dans le processus. La Phase volontaire est déterminée quant à elle par une autosurveillance, un établissement d'objectifs, la mise en œuvre de l'intention et enfin une planification de l'adaptation (58).

3.2.3.2.6 La place des hygiénistes dans les interventions éducatives en santé orale

Plusieurs articles dont celui de Morishita, Tellez et Schou évoquent la réalisation des interventions thérapeutiques par des hygiénistes dentaires (49)(64)(70).

Selon l'ordre des hygiénistes du Québec, ils sont définis comme étant des « professionnels de la santé bucco-dentaire à part entière [...]et détenant les connaissances et compétences nécessaires pour dispenser des soins buccodentaires préventifs au bénéfice de la population ». Leurs missions de prévention reposent sur plusieurs prérogatives dont « l'évaluation de l'état bucco-dentaire et l'enseignement des principes d'hygiène orale » (72). Bien que la densité des dentistes, exerçant sur notre territoire, soit dans la moyenne de l'Union Européenne 15 : 64 pour 100 000 (73), selon le rapport de la DRESS, plus d'un mois d'attente serait nécessaire afin qu'un patient puisse obtenir un rendez-vous chez un dentiste (74).

Les études ici présentes ne traitent pas de l'intérêt de l'apport de ce type d'intervenant dans l'éducation thérapeutique du patient, car l'ensemble des études y faisant références sont réalisés dans

des pays dont le métier d'hygiéniste dentaire a été adopté depuis plusieurs années et dont l'efficacité et la valeur ajoutée n'est plus à démontrer.

Pour l'heure, les instances publiques ne semblent pas déterminées à intégrer cette profession dans notre environnement, même si un projet annexe est en cours d'élaboration : les assistantes de niveau 2. Après des centaines d'heures de formations complémentaires à leur qualification initiale, les assistantes dentaires pourront réaliser la plupart des actes alloués aux hygiénistes tout en étant supervisées par un dentiste (75).

Mettre en place ce type d'auxiliaires à la dentisterie permettrait d'apporter une véritable valeur ajoutée en termes de santé publique. Ces praticiens auraient un cœur de métier qui serait focalisé sur la prévention des pathologies bucco-dentaires, et seraient par conséquent formés aux enjeux de l'ETP. La libération de créneaux, initialement alloués aux bilans, aux contrôles de suivi (consultation de prévention) et aux détartrages, permettraient aux dentistes de limiter cette tension existante à la prise de rendez-vous, et par la même occasion se consacrer aux autres étapes de traitement.

3.2.3.3 Forces et limites du travail

Notre revue de littérature semble être la seule à tenter de répertorier les différentes interventions d'ETP mises en place dans le monde chez les patients adultes présentant une altération de leur santé bucco-dentaire.

Elle a été réalisée par l'intermédiaire d'une seule base de recherche : Pubmed. L'absence d'utilisation de différentes bases de recherche peut constituer un biais de sélection par la non inclusion d'articles qui auraient pu être pertinents. Cependant le but de cette revue de littérature n'était pas d'être exhaustive, mais de recueillir un échantillon d'interventions d'ETP (efficaces ou non) permettant par la suite d'élaborer la nôtre.

La diversité des designs des études constitue une des faiblesses de notre étude. Elle nous a empêché de déterminer le niveau de preuve de tous les articles et par extension la fiabilité de notre étude.

Pour notre recherche, nous avons décidé de ne pas restreindre la période de temps. Ceci en constitue une force par la préservation d'un maximum d'études d'intérêt. De plus, une période aussi importante nous permet de comparer des articles présentant des interventions éducatives traditionnelles ainsi que des interventions utilisant des moyens innovants.

L'équation de recherches présentait 550 résultats, nous pouvons nous poser la question quant à la pertinence des mots utilisés et s'il n'y avait pas un moyen de diminuer le taux, cependant au vu des articles que nous avons pu intégrer dans notre revue nous pouvons considérer que ça en devient une force de l'étude tout en étant sa faiblesse par un biais de sélection possible.

De plus, la sélection et l'inclusion des articles a été réalisée par 2 personnes, ce qui apporte tout de même une fiabilité supplémentaire à cette étude.

3.2.3.4 Proposition d'un projet de consultation d'ETP réalisable en cabinet dentaire, et permettant l'amélioration de la santé bucco-dentaire

Pour concevoir notre projet d'ETP, nous allons nous placer dans le schéma d'un cabinet dentaire contemporain : un praticien avec en générale une assistante qui lui ait dédiée, que ce soit dans un cabinet individuel ou en groupe.

Dans ce schéma, prévoir une ETP collective s'avère compliquée et sera soumise à certaines problématiques logistiques : structurelles, temporelles, et lié à l'adhésion/recrutement des patients. Pour assurer ce type d'intervention, il est nécessaire de recruter dans l'idéal un échantillon de 8/10 patients, (39) trouver ensuite un créneau qui convienne à tous, mais également disposer d'un espace assez grand pour les accueillir. Pour l'ensemble de ces raisons, il semble que le milieu hospitalier soit plus adapté que l'ambulatoire pour les interventions collectives.

Même si l'article de Ziebolz nous montre qu'il n'y a pas de différences significatives entre les interventions individuelles et collectives, (66) l'ETP individuelle est préférée ici car nous sommes dans une approche liée à la médecine personnalisée prenant en compte les besoins du patient. Par définition un lien individualisé est créé, permettant d'établir intimement une analyse des représentations conscientes et inconscientes référées à sa pathologie. Contrairement à l'ETP collective qui présente une stratégie centrée essentiellement sur la transmission des connaissances et la modification des techniques (ici d'hygiènes bucco-dentaires) communes à l'ensemble des participants.

Suite à la réalisation de notre revue de littérature, un protocole semble s'établir.

La population cible sera celle pour laquelle nous avons pu observer la nécessité de réaliser ce type d'intervention au vu des potentiels bénéfiques qu'elle pourrait apporter : les personnes âgées de 18 à

65 ans associée ou non à une pathologie chronique. Concernant la structure même de la séance, nous allons respecter les recommandations de la HAS et définir sa durée entre 30 à 45 min. Elle pourra éventuellement varier par rapport à la définition du programme personnalisé, qui sera réalisé en concertation avec le patient (48).

Nous avons vu que la complémentarité et la diversité des supports est nécessaires. L'alliance des supports écrits (brochures/dépliants ; oraux (conférence individuelle via PowerPoint), comprenant des contenus théoriques associés à des ateliers (sur les pratiques d'hygiène et les habitudes alimentaires : démonstrations individualisées associant le brossage dentaire et interdentaire, journal alimentaire), semblent une bonne alternative. Les supports écrits permettront de retranscrire les informations transmises à l'oral. De nos jours, et au vu de l'omniprésence du smartphone, nous pouvons nous interroger sur les bénéfices d'intégrer des supports numériques dans les interventions d'ETP à venir. Ainsi le travail pourra se poursuivre à domicile, en renforçant l'acquisition et l'intégration de ces informations.

La structure de l'intervention se basera également sur la théorie du modèle de croyances relatives à la santé, qui semble correspondre à l'ensemble des points d'attentes d'une intervention en ETP. Une alliance minutieuse entre la déconstruction des schémas intégrés par le milieu social/familial/religieux/culturel, l'utilisation de support variés, la présentation des avantages/inconvénients/obstacles perçus, ainsi que la mise en place d'une stratégie pour y répondre, permet de réaliser une intervention d'ETP efficace et assurer in fine un changement comportemental pérenne dans le temps. Cette séance devra s'articuler à l'instar d'un programme d'ETP par l'établissement d'un diagnostic éducatif personnalisé ainsi que la mise en place d'objectifs et de compétences en adéquation avec le patient.

Enfin le nombre de séances sera réalisé en concertation avec le patient afin d'éviter le problème de non-observance rencontré par l'article d'Agarwal et al (56) et donc assurer l'efficacité de l'intervention.

La mise en œuvre de cette intervention éducative devra suivre un protocole bien établi, s'adosser au modèle de comportement de santé choisi, et intégrer une évaluation dans le temps pour permettre d'en estimer la pertinence et l'efficacité.

Conclusion

La maladie carieuse n'est pas considérée à ce jour comme une pathologie chronique à part entière. Pourtant au vu des répercussions provoquées au long terme et à différentes échelles (fonctionnelle, esthétique, sociale, ...), elle pourrait être considérée comme telle : non soignée cette pathologie peut amener à des complications avec des répercussions sur la santé générale et la qualité de vie ; une potentielle stabilisation peut être évoquée à condition que les étiologies de cette pathologie soient prises en charge.

Afin de répondre à cette problématique, et assurer la prise en charge des pathologies chroniques, un arsenal thérapeutique mettant le patient au cœur de la stratégie médicale a été mis en place : l'éducation thérapeutique du patient. Intégrer la pathologie carieuse dans un programme d'ETP nécessite donc la mise en place d'étapes multiples, prenant en compte les besoins de chaque patient et en transmettant les clés nécessaires à la gestion de leur pathologie. Elle repose ainsi sur le diagnostic et la définition d'un programme personnalisé, la planification et la mise en œuvre des différentes séances, et enfin l'évaluation des compétences acquises.

Ainsi cette revue de littérature a été élaborée dans le but de réaliser un état des lieux des différentes interventions éducatives, pouvant être associées à l'ETP, chez les patients adultes présentant une altération de leur santé bucco-dentaire. Elle a permis de dégager les caractéristiques structurelles (contenus et formats) qui étayent les différentes interventions éducatives, permettant d'imaginer par la suite les prémices d'une consultation dédiée aux patients présentant une maladie carieuse.

Bibliographie

1. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *The Lancet*. 2007;369(9555):51- 9.
2. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018;392(10159):1789- 858.
3. Simon D, Bourdillon F, Popelier M, Grimaldi A. *Éducation thérapeutique. Prévention des maladies chroniques*. 4e éd. Paris: Elsevier-Masson; 2020. 432 p.
4. Haute autorité de santé. *Éducation thérapeutique du patient. Définition, finalités et organisation* [Internet]. Paris: Haute autorité de santé; 2007 [cité 20 sept 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf
5. Tenenbaum A, Bérat PJ, Quenum F, Omseish N, Margat A, Naudin D, et al. Education thérapeutique du patient : à propos d'un séminaire de formation en santé publique des internes en médecine bucco-dentaire. *Rev Odont Stomat*. 2018;47:126- 32.
6. Marquillier T, Trentesaux T, Gagnayre R. *Éducation thérapeutique en odontologie pédiatrique : analyse des obstacles et leviers au développement de programmes en France en 2016*. *Santé Publique*. 2017;29(6):781.
7. Mano MC, Begué-Simon AM, Hamel O, Sorel O, Hervé C. *Éducation thérapeutique de l'enfant et de l'adolescent : réflexions éthiques en orthopédie dento-faciale*. *Orthod Fr*. 2010;81(4):315- 21.
8. Haddad R. *Éducation thérapeutique du patient : incidence sur la prise en charge de la maladie parodontale en pratique quotidienne* [Internet] [Thèse d'exercice]. [Paris]: Université Paris Diderot-Paris 7; 2017 [cité 19 oct 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02080402/document>
9. Agrinier N, Rat AC. *Quelles définitions pour la maladie chronique ?* [Internet]. Haut conseil de la santé publique; 2010 [cité 30 nov 2021] p. 12- 4. (Actualité et dossier en santé publique). Report No.: 72. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=ad721214.pdf>
10. Ministère des solidarités et de la santé. *Vivre avec une maladie chronique* [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé. [cité 30 nov 2021]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/vivre-avec-une-maladie-chronique/>
11. El Kholy M. *Concept de la maladie chronique*. *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*. 2014;6(3):281- 3.

12. Berthon M. Maladies chroniques : êtes-vous concerné ? [Internet]. deuxiemeavis.fr. 2020 [cité 24 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.deuxiemeavis.fr/blog/article/411-maladies-chroniques-etes-vous-concerne>
13. Marthaler TM. Changes in dental caries 1953–2003. *Caries Res.* 2004;38(3):173- 81.
14. Devillard R, Romieu O, Arbab-Chirani R, Colon P, Mortier E, Seux D. *Dentisterie restauratrice-endodontie.* Paris : ID Presse édition média; 2021. 294 p.
15. Tramini, Bourgeois. *Épidémiologie de la carie.* EMC - Médecine buccale [23-010-A-20] . Elsevier Masson, 2017.
16. Muller-Bolla M, Vergnes JN. La maladie carieuse en France : une problématique tout au long de la vie, associée à des difficultés de prise en charge des plus jeunes. *I D Inf Dent.* 2020;(7):28-33.
17. Moulis E. Physiopathologie de la maladie carieuse [Internet]. 2013 [cité 30 nov 2021]. Disponible sur: <http://www.unsof.org/media/ressources-unsof/media/cours-montpellier/odontologie-pediatrique-o3/physio-pathologie-maladie-carieuse.pdf>
18. Mouton C, Robert JC. Courbe de Stephan [Internet]. Université de Rennes- unf3S. [cité 30 nov 2021]. Disponible sur: <http://www.unsof.org/media/bacterio/html/cours-N111C8-2.html>
19. Union française pour la santé bucco-dentaire. Santé bucco-dentaire : attention aux grignotages pendant le confinement [Internet]. 2020 [cité 5 déc 2021]. Disponible sur: http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2020/03/FICHE-grignotage_Corona_200320-V3-2.pdf
20. Simon A, Holmgren CJ, Boucharel N, Doméjean-Orliaguet S, Léger S. Évaluation du risque carieux connaissances et pratiques des omnipraticiens français. *ID Inf. Dent.*2016 ;98(20).
21. Featherstone, J, Alston P, Chaffee B, Rechmann P. Caries management by risk assessment (cambra): an update for use in clinical practice for patients aged 6 through adult. *J. Calif. Dent. Assoc.* 2019;25-34.
22. Pitts N, Ismail AI, Martignon S, Ekstrand K, Douglas G, Longbottom C. Guide ICCMS à destination des praticiens et enseignants [Internet]. 2014 [cité 19 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.iccms-web.com/uploads/asset/592847697f237178236959.pdf>
23. Bratthall D, Hansel Petersson G. Cariogram - a multifactorial risk assessment model for a multifactorial disease. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(4):256-64.
24. Haute autorité de santé. Appréciation du risque carieux et indications du scellement prophylactique des sillons des premières et deuxièmes molaires permanentes chez les sujets de moins de 18 ans [Internet]. Haute autorité de santé; 2005 [cité 19 mai 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Puits_Sillons_recos.pdf
25. Giordan A. Petite Histoire de l'éducation thérapeutique du patient dans les milieux francophones. *Médecine des Maladies Métaboliques.* 2018;12(4):361-71.

26. Lagger G, Chambouleyron M, Lasserre-Moutet A, Golay A, Giordan A. Éducation thérapeutique 1re partie : origines et modèle. *Médecine*. 2008;4(5):223-6.
27. Chambouleyron M, Lasserre-Moutet A, Lagger G, Golay A. L'éducation thérapeutique du patient, quelle histoire ! *Médecine des Maladies Métaboliques*. 2013;7(6):543-7.
28. Fischer GN, Tarquinio C, Dodeler V. Les bases de la psychologie de la santé. Malakoff : Dunod . 2020. 260 p.
29. Godin G. Les comportements dans le domaine de la santé. Montréal : Presses de l'université de Montréal. 2012. 326 p.
30. Farnier J, Shankland R, Kotsou I, Inigo M, Rosset E, Leys C. Empowering well-being : validation of a locus of control scale specific to well-being. *J Happiness Stud*. 2021;22(8):3513-42.
31. Farnier J. Bien-être et locus de contrôle [Internet]. *La psychologie positive*. 2021 [cité 19 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.lapsychologiepositive.fr/bien-etre-et-locus-de-controle/>
32. Haute autorité de santé. Annexe. Modèle transthéorique des changements de comportements de Prochaska et DiClemente [Internet]. Haute autorité de santé; 2014 [cité 19 mai 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_modele_prochaska_et_diclemente.pdf
33. Manderscheid JC. Modèles et principes en éducation pour la santé. *rfp*. 1994;107(1):81-96.
34. Siksou M. Georges Libman Engel (1913-1999): Le modèle biopsychosocial et la critique du réductionnisme biomédical. *J psychol*. 2008;260(7):52.
35. Fayn MG, des Garets V, Rivière A. Mieux comprendre le processus d'empowerment du patient : *Rech sci gest*. 2017;N° 119(2):55-73.
36. Van den Broucke S. Health literacy : a critical concept for public health. *Arch Public Health*. 2014;72(1):10, 2049-3258-72-10.
37. d'Ivernois JF, Gagnayre R. Apprendre à éduquer le patient. 5e éd. Paris: Maloine; 2016. 168 p.
38. Mosnier-Pudar H, Hochberg-Parer G. Éducation thérapeutique, de groupe ou en individuel : que choisir ? *Médecine des Maladies Métaboliques*. 2008;2(4):425-31.
39. Lamboy B, Shankland R, Williamson MO, Gueguen C. Les compétences psychosociales. Louvain-la-Neuve : De boeck sup ; 2021. 203 p.
40. Train B. Éducation thérapeutique du patient et médecine générale : étude chez 301 médecins généralistes en gironde [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Bordeaux; 2017 [cité 19 mai 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01635854/document>
41. Lamouroux A, Vervloet D. L'éducation thérapeutique est-elle la réponse ? *Revue des Maladies Respiratoires*. 2006;23(4):37-40.
42. de Andrade V. Comment utiliser *PubMed* pour les recherches bibliographiques en éducation thérapeutique du patient. *Educ Ther Patient/Ther Patient Educ*. 2014;6(2):20201.

43. de Jaeger C. Physiologie du vieillissement. In: EMC - Kinésithérapie - Médecine physique - Réadaptation. [26-007-D-10].Elsevier Masson. Elsevier Masson; 2011
44. Bert E, Bodineau-Mobarak A. Importance de l'état bucco-dentaire dans l'alimentation des personnes âgées. *Gérontologie et société*. 2010;33 / n° 134(3):73-86.
45. Malekmahmoodi M, Shamsi M, Roozbahani N, Moradzadeh R. A randomized controlled trial of an educational intervention to promote oral and dental health of patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC Public Health*. 2020;20(1):287.
46. Buxeraud J. Conséquences systémiques des maladies parodontales. *Actualités Pharmaceutiques*. 2017;56(567):47-50.
47. Haute autorité de santé, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques [Internet]. Haute autorité de santé; 2007 [cité 9 oct 2022]. Disponible sur: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiD_sbU_NL6AhVP04UKHbHOAEQQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.has-sante.fr%2Fupload%2Fdocs%2Fapplication%2Fpdf%2Fetp_-_guide_version_finale_2_pdf.pdf&usq=AOvVaw2CSbYgeBGoEF14Eu86B7hf
48. Morishita M, Sakemi M, Tsutsumi M, Gake S. Effectiveness of an oral health promotion programme at the workplace : oral health promotion at the workplace. *J. oral rehabil.* 2003;30(4):414-7.
49. Ki JY, Jo SR, Cho KS, Park JE, Cho JW, Jang JH. Effect of oral health education using a mobile app (ohema) on the oral health and swallowing-related quality of life in community-based integrated care of the elderly : a randomized clinical trial. *Int. j. environ. res. public health* .2021;18(21):11679.
50. Rothe V, Kebriaei A, Pitner S, Balluff M, Salama F. Effectiveness of a presentation on infant oral health care for parents : infant oral health care training for parent. *Int. j. paediatr. dent.* 2010;20(1):37-42.
51. Hoffman LM, Rollins L, Henry Akintobi T, Erwin K, Lewis K, Hernandez N, et al. Oral health intervention for low-income african american men in Atlanta, Georgia. *Am J Public Health*. 2017;107(S1):S104-10.
52. Iwao Y, Shigeishi H, Takahashi S, Uchida S, Kawano S, Sugiyama M. Improvement of physical and oral function in community-dwelling older people after a 3-month long-term care prevention program including physical exercise, oral health instruction, and nutritional guidance. *Clin Exp Dent Res*. 2019;5(6):611-9.
53. Ting C, Ko EC, Chen C, Chang W, Tu H, Chang C. Effectiveness of an oral function intervention for older Taiwanese people. *Gerodontology*. 2019;36(4):374-81.

54. Lee HJ, Han DH, Kim JH, Wu HG. The effect of comprehensive oral care program on oral health and quality of life in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer : a quasi-experimental case-control study. *Medicine*. 2021;100(16):e25540.
55. Agarwal D, Kumar A, B.C. M, Sethi S, Yadav V, Shyam R, et al. Effectiveness of oral health education on oral hygiene status among schizophrenic patients : a randomized controlled study. *Spec. care dent*. 2019;39(3):255-61.
56. Subburaman N, Parangimalai D, Iyer K, Sukumaran A. Effectiveness of social media based oral health promotion programme among 18-20 year old city college students - A comparative study. *Indian J Dent Res*. 2021;32(4):467.
57. Wu W, Hu L, Chen Y, Cao F, Ding S, Wu T, et al. Effectiveness of an online application of the health action process approach (HAPA) theory on oral hygiene intervention in young adults with fixed orthodontic appliances: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):192.
58. Parker EJ, Misan G, Chong A, Mills H, Roberts-Thomson K, Horowitz AM, et al. An oral health literacy intervention for indigenous adults in a rural setting in Australia. *BMC Public Health*. 2012;12(1):461.
59. Hoeft KS, Rios SM, Pantoja Guzman E, Barker JC. Using community participation to assess acceptability of “Contra Caries”, a theory-based, promotora-led oral health education program for rural Latino parents: a mixed methods study. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):103.
60. Lee KH, Choi YY, Jung ES. Effectiveness of an oral health education programme for older adults using a workbook. *Gerodontology*. 2020;37(4):374-82.
61. Yuen HK. Effect of a home telecare program on oral health among adults with tetraplegia : a pilot study. *Spinal Cord*. 2013;51(6):477-81.
62. Porcelli IC de S, Corsi NM, Fracasso M de LC, Pascotto RC, Cardelli AAM, Poli-Frederico RC, et al. Oral health promotion in patients with morbid obesity after gastroplasty: a randomized clinical trial. *ABCD, arq bras cir dig*. 2019;32(2):e1437.
63. Tellez M, Myers Virtue S, Neckritz S, Lim S, Bhoopathi V, Hernandez M, et al. Randomised clinical trial of a motivational interviewing intervention to improve oral health education amongst older adults in Philadelphia: 12-month evaluation of non-clinical outcomes. *Gerodontology*. 2020;37(3):279-87.
64. Hakuta C, Mori C, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. Evaluation of an oral function promotion programme for the independent elderly in Japan. *Gerodontology*. 2009;26(4):250-8.
65. Ziebolz D, Herz A, Brunner E, Hornecker E, Mausberg RF. Individual versus group oral hygiene instruction for adults. *Oral Health Prev Dent*. 2009;7(1):93-9.
66. Sakayori T, Maki Y, Hirata S, Okada M, Ishii T. Evaluation of a Japanese “Prevention of Long-term Care” project for the improvement in oral function in the high-risk elderly: Improvement in oral function. *Geriatrics & Gerontology International*. 2013;13(2):451-7.

67. Almadadi ES, Seymour GJ, Akhter R, Bauman A, Cullinan MP, Eberhard J. Reduction of hsCRP levels following an oral health education program combined with routine dental treatment. *J Dent.* 2021;110:103686.
68. Ohara Y, Yoshida N, Kono Y, Hirano H, Yoshida H, Mataka S, et al. Effectiveness of an oral health educational program on community-dwelling older people with xerostomia. *Geriatr Gerontol Int.* 2015;15(4):481-9.
69. Vernon LT, Demko CA, Webel AR, Mizumoto RM. The feasibility, acceptance, and key features of a prevention-focused oral health education program for HIV+ adults. *AIDS Care.* 2014;26(6):763-8.
70. Schou L, Wight C, Clemson N, Douglas S, Clark C. Oral health promotion for institutionalised elderly. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 1989;17(1):2-6.
71. Ordre des hygiénistes dentaires du Québec. Qu'est-ce qu'un hygiéniste dentaire? [Internet]. Ordre des hygiénistes dentaires du Québec. [cité 9 oct 2022]. Disponible sur: <https://ohdq.com/public/la-profession/quest-ce-quun-hygieniste-dentaire/>
72. Ministère des solidarités et de la santé, Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé. Démographie des chirurgiens-dentistes : état des lieux et perspectives [Internet]. 2021 [cité 9 oct 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ondps_nov_2021_rapport_la_demographie_des_chirurgiens-dentistes_etat_des_lieux_et_perspectives_web.pdf?TSPD_101_R0=087dc22938ab20002d3f053e8fa9d9d71eb7a88dddcad791cdbe8c5622550f8a456e2458646497e9082551060c1430001a87f38cc558b039969156d216dbd1e0eccaedfa70781cee54e77d4d107ff9fd1d57ce964592770efb63f6fff0a0d15d
73. Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques. La moitié des rendez-vous sont obtenus en 2 jours chez le généraliste, en 52 jours chez l'ophtalmologiste [Internet]. 2018 [cité 9 oct 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er1085-2.pdf>
74. Information dentaire. Assistant(e)s dentaires de niveau 2 : on avance ! *ID Inf. Dent.* 2021;103(43):14.

Table des figures

Figure 1 : Répartition du CAOD chez l'adulte dans le monde (35 à 44 ans).....	8
Figure 2 : Facteurs impliqués dans la maladie carieuse	10
Figure 3 : Diagramme du processus carieux et des possibilités de reminéralisation	11
Figure 4 : Courbe de Stephan	12
Figure 5 : Relation fréquence alimentaire/PH.....	12
Figure 6 : Système ICMS, cariescare 4D	16
Figure 7 : Exemple de la répartition des différents facteurs de risque au sein du cariogramme	19
Figure 8 : Le comportement de santé dans la théorie de l'action raisonnée	24
Figure 9 : Le comportement de santé dans la théorie du comportement planifié	25
Figure 10 : Modèle transthéorique adapté au patient engagé dans le sevrage tabagique	28
Figure 11 : Modèle des croyances relatives à la santé.....	30
Figure 12 : Les différents temps du processus d'empowerment.....	32
Figure 13 : La littératie en santé selon Sørensen et al.	33
Figure 14 : ETP et stratégie thérapeutique	35
Figure 15 : Flow chart	43

Table des tableaux

Tableau 1 : Formulaire CAMBRA pour les patients de 6 ans et plus	15
Tableau 2 : Les facteurs de risque individuels prise en compte dans le système ICCMS.....	17
Tableau 3 : Facteurs de risque pris en compte pour réaliser le cariogramme.....	18
Tableau 4 : Avantages/inconvénients des approches individuelles et collectives de l’ETP	38
Tableau 5 : Les compétences psychosociales.....	39

Annexes

ANNEXE 1 :

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RÉSULTATS ISSUS DE L'ÉQUATION DE RECHERCHE

Article (auteur(s), pays, date, référence)	Type d'étude	Taille et type échantillon étudié	Objectifs	Méthodologie	Intervention, résultats et conclusion
<p>Reduction of hsCRP levels following an Oral health Education Program combined with routine dental treatment (Almabadi ES et al., Australie 2021,(67))</p>	<p>Essai randomisé contrôlé</p>	<p>295 personnes randomisées en 2 groupes (G1 : Programme d'éducation à la santé orale + traitement dentaire ; G2 : traitement dentaire seul) Âge moyen : 45,4 +/- 11 années</p>	<p>Comparaison de l'efficacité d'un programme personnalisé d'éducation à la santé bucco-dentaire (en association avec un traitement dentaire de routine) comparé au traitement dentaire seul sur différents types de biomarqueurs (profil lipidique, HbA1c, hsCRP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participants recrutés entre 2003 et 2006 à l'hôpital Logan en Australie - Groupe experimental vs groupe contrôle : <ul style="list-style-type: none"> o Groupe experimentation : Programme d'intervention éducative (4 semaines) + détartrage bouche complète à chaque séance + traitement dentaire de routine (extraction, obturation, application topique fluorée) o Groupe contrôle : Attente de 4 semaines avant traitement dentaire de routine + détartrage si nécessaire - Analyse univariée de l'évolution des différentes variables à 12 mois par l'intermédiaire d'un 	<ul style="list-style-type: none"> - Programme d'éducation à la santé orale conduits par 2 hygiénistes. - 4 sessions individuelles basées sur les besoins/challenges de chaque patient, le changement comportemental par la motivation des patients et les encourageant à améliorer leur santé orale. - Durée : 45 min - Différents sujets d'importances sont abordés : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se fixer des objectifs pour chaque changement comportemental et anticiper les situations de pressions sociales à hauts risques (trouver les solutions répondant aux problématiques qui en découlent, comme la planification d'activités permettant de les substituer et l'acquisition de compétences permettant de réduire le risque de manquement) ▪ Informations concernant les procédures d'hygiène oral ▪ Modifications des habitudes de vies : <ul style="list-style-type: none"> o Arrêt consommation tabac/alcool o Changement des habitudes alimentaires via les recommandations du « Dietary Guideline for Australian adults » prônant une alimentation équilibrée : consommation fruit de légume, diminution de la consommation de sucres raffinés ▪ Les informations ont été dispensées à l'écrit et à l'oral. Elles sont retransmises au patient à chaque séance du traitement dentaire pour permettre leurs intégrations à long terme <p>RÉSULTATS : Diminution significative (p = 0,01) du taux hsCRP dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle.</p>

				<p>questionnaire et d'un examen clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Habitudes de vie (cigarette, alcool) ○ Régime alimentaire (consommation de fruit et de légumes) ○ Marqueurs inflammatoires et glyquée (hsCRP, HbA1c, profil lipidique) ○ Profondeurs de poches > 5mm <p>- Analyse multivariée pour évaluer l'association entre le changement de la valeur du taux hsCRP et les variables.</p>	<p>Cependant absence de différence significative concernant le profil lipidique et le taux HbA1c.</p> <p>La modélisation multivariée permet de montrer également qu'être participant d'un programme d'intervention éducative à la santé orale, mais également son association avec une consommation plus élevée de légumes est un facteur prédicteur d'une diminution du taux hsCRP (coefficient de corrélation : 0,3902)</p> <p>◆ Ce type d'intervention éducative concernant la santé bucco-dentaire associée à un traitement dentaire de routine et un changement du comportement alimentaire permet une réduction significative du taux sérique d'hsCRP. Ce type d'intervention pourrait également avoir par extension des effets bénéfiques sur la santé générale.</p>
<p>Effectiveness of an oral health programme for older adults using a workbook (Lee KH et al., Corée, 2020, (60))</p>	<p>Essai quasi expérimental</p>	<p>102 participants De 65 ans et + répartis-en 3 groupes (G1 : intervention éducative basée uniquement sur des conférences, G2 : critique du contenu présenté en conférences par l'intermédiaire d'un workbook, et un groupe contrôle) comprenant respectivement : 36, 35 et 31 participants</p> <p>Pas d'âge moyen évoqué</p>	<p>Évaluation des effets d'un programme d'éducation à la santé bucco-dentaire (via un workbook) chez les patients de 65 ans et +</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participants recrutés dans 3 maisons de retraites - Programme d'éducation à la santé buccodentaire mené entre mai et juin 2019 ; 1 fois par semaine pendant 5 semaines - Évaluation de l'efficacité du programme par la réalisation d'examens cliniques et de questionnaires : <ul style="list-style-type: none"> • 1 semaine avant le commencement du programme • 1 semaine après la fin du programme - Variables évaluées : 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 sessions collective de 40min - Conférence dont le contenu est critiqué après leur réalisation en utilisant leur workbook par différents types d'exercices adaptés aux patients : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dessin ▪ Coloriage ▪ Déchiffrage ▪ Remplir les blancs - Contenu des conférences (supports) : <ol style="list-style-type: none"> 1) Problèmes liés à la vieillesse : cause, symptômes et management de la maladie carieuse et parodontale (PPT+ Workbook) 2) Problèmes liés à la vieillesse : cause, symptômes et management de la xérostomie et de l'halitose (PPT+ Workbook) 3) Soins bucco-dentaire I : (PPT+ vidéo + workbook) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brossage des dents

				<ul style="list-style-type: none"> ○ Indice gingival Löe-Silness (saignement) ○ Indice O'Leary (plaque) ○ Enduit lingual ○ Indice d'évaluation de la santé bucco-dentaire gériatrique (GOHAI) ○ Profil d'impact sur la santé orale (OHIP 14) ○ Reconnaissance de la santé bucco-dentaire ○ Connaissances et pratiques appliquées en santé bucco-dentaire (KAP) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produits d'hygiène bucco-dentaire adaptés ▪ Entretien prothèses amovibles <p>4) Soins bucco-dentaire II : (PPT+ Workbook)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sevrage tabagique ▪ Alimentation équilibrée et contrôlée <p>5) Soins bucco-dentaire III : (PPT+ Workbook)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Détartrage ▪ Contrôles réguliers <p>RÉSULTATS : (groupe 1 vs groupe 2) Augmentation significative des connaissances en santé bucco-dentaire (3,52 vs 4,48) Augmentation significative sur la reconnaissance de la santé bucco-dentaire (3,47 vs 3,97) Diminution signification indice de plaque (0,21 vs 0,32) Diminution significative enduit lingual (0,69 vs 2,1)</p> <p>♦ Cette intervention éducative utilisant un workbook augmente les connaissances et la reconnaissance en santé bucco-dentaire, et diminue les indices de plaque et d'enduit linguale. Le workbook en tant que support dans l'intervention éducative joue rôle dans l'efficacité de l'ETP pour les personnes âgées.</p>
Effect of Oral Health Education Using a Mobile App (OHEMA) on the Oral Health and Swallowing-Related Quality of Life in Community-Based Integrated Care of the Elderly: A Randomized Clinical Trial	Essai Clinique randomisé	40 participants de 65 ans et plus, randomisés en 2 groupes (interventionnel et contrôle) de 20 participants chacun Pas d'âge moyen évoqué	Étudier les effets d'une éducation à la santé bucco-dentaire par l'intermédiaire d'une application mobile chez les patients de 65 ans et plus	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée entre le 1^{er} février et 30 avril 2021 - Déroulement intervention éducative sur 6 semaines - Un questionnaire a été réalisé avant l'intervention afin de recueillir les données caractéristiques du patient qui permettront d'établir une intervention personnalisée à chaque patient : - Comportements buccodentaire (brossage, 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention individuelle de 50 min - 4 vidéos (temps/support) : <ol style="list-style-type: none"> 1) Chanson sur l'éducation à la santé orale (3 min/Vidéo) : <ul style="list-style-type: none"> • Introduction + motivation aux soins buccodentaire 2) Exercice oral : (7min/ Vidéo + travaux pratiques) <ul style="list-style-type: none"> • Exercices de mastication + éducation concernant la fonction dentaire avec un chewing gum au xylitol 3) Massage intra et extraoral (6min/Vidéo + travaux pratiques) : <ul style="list-style-type: none"> • Stimulation et augmentation débit salivaire 4) Intervention d'hygiène buccale personnalisée (15min/Vidéo + travaux pratiques) :

(Ki et al., Corée du Sud, 2021, (49))				<ul style="list-style-type: none"> - utilisation de produits de soins, ...) - État buccodentaire (indice de plaque, pression linguale, débit salivaire, nombre de dents fonctionnelles, ...) - Fragilité orale (sécheresse buccale perçue, difficulté à la déglutition et mastication perçue, ...) - Qualité de vie relative à la santé bucco-dentaire (GOHAI, OHIP 14, SWAL-QoL) - Caractéristiques générales (âge, sexe, alcool, cigarette, éducation, pathologie générale, ...) - Évaluation des paramètres au départ et à 6 semaines 	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation d'une méthode et d'un matériel de brossage adaptés • Entretien des prothèses amovibles - Soins de santé bucco-dentaire (workbook, poster, liste check-up) : <ul style="list-style-type: none"> • Critique du contenu éducatif • Amélioration de l'habileté aux soins bucco-dentaires • Créer une habitude éducative - Les progrès réalisés par les atteints sont évalués à chaque visite <p>RÉSULTATS : Dans le groupe expérimental, augmentation significative de la pression linguale (p<0,01) et du SWAL-Qol (p<0,001) et diminution de la sécheresse buccale ressentie entre l'enquête pré et post interventionnelle. Augmentation du score moyen du débit salivaire non stimulé par rapport au groupe contrôle (p<0,01)</p> <p>◆ Cette intervention éducative utilisant une application mobile semble être un outil utile pour l'éducation à la santé bucco-dentaire des personnes âgées</p>
Effectiveness of oral health education on oral hygiene status among schizophrenic patients: A randomized controlled study (Agarwal et al, Inde, 2019, (55))	Essai randomisé contrôlé	111 participants randomisés en 2 groupes (interventionnel et contrôle) de 56 et 55 participants chacun Âge moyen : 34,73 +/- 9,9 années	Évaluer l'efficacité d'une éducation à la santé bucco-dentaire chez des patients atteints de schizophrénie	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée entre juillet 2017 et janvier 2018 - Données établies par l'intermédiaire d'exams cliniques et de questionnaires - Une intervention préliminaire éducative de 8h a été réalisée lors d'une étude pilote afin d'évaluer la faisabilité de la stratégie éducative 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention individuelle - 1^e intervention à J1 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apprentissage de la technique de brossage de Bass modifiée par l'intermédiaire d'une démonstration sur un modèle et le visionnage de 2 vidéos. Celles-ci vont permettre également l'apprentissage d'une méthode pour nettoyer la langue ▪ Brosse à dent souple et dentifrice fluoré sont fournis afin qu'ils appliquent sur eux-mêmes les recommandations données lors des différentes présentations. Ils sont assistés et tutorés. Le processus est répété en cas de nécessité. ▪ Modification des fausses croyances en rapport avec les soins dentaires

				<ul style="list-style-type: none"> - Les participants ont été appelés à se présenter 3 fois : j1, 1mois et 2 mois - Différence groupe interventionnel vs groupe contrôle : <ul style="list-style-type: none"> • <u>Groupe contrôle</u> : brossage des dents et de la langue 2 fois par jour, gargarisme après chaque repas • <u>Groupe interventionnel</u> : intervention éducative - Évaluation de l'efficacité de l'intervention par l'intermédiaire de différents paramètres : <ul style="list-style-type: none"> • KAP via l'échelle des croyances d'adaptation dentaire (DCBS) • OHI (indice de l'hygiène orale) • Indice gingival, de débris et tartre 	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel des participants à 1 mois : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réévaluation des techniques de brossage sur modèle et rectification si éléments perfectibles perçus ▪ Un livret personnalisé sous la forme d'un calendrier contenant les éléments précédemment énumérés, accompagnés d'images, permettant le maintien et la promotion de l'HBD, ainsi que les bonnes pratiques bucco-dentaire a été fourni à chaque patient <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modification significative dans le groupe expérimental : - L'ensemble des champs du DCBS ont montré une augmentation significative - Le brossage 2 fois par jour a augmenté de 5,4 à 23,2 % (p<0,05) - L'indice de débris dentaire était moins élevé dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle (p<0,02) <p>♦ Ce type d'intervention éducative mêlant différents supports (calendrier, vidéos, démonstration, ...) chez les patients schizophréniques semble être efficace dans les changements comportementaux favorables à la santé bucco-dentaire.</p>
--	--	--	--	--	--

<p>The effect of comprehensive oral care program on oral health and quality of life in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer: A quasi-experimental case-control study (Lee et al., Corée, 2021, (54))</p>	<p>Études cas témoin quasi-expérimental</p>	<p>61 participants répartis en 2 groupes distincts : 31 pour le groupe expérimental (âge moyen : 56,13 ans +/- 12,84) et 30 pour le groupe contrôle (âge moyen : 59,30 +/- 12,09)</p>	<p>Étudier l'efficacité d'un programme de soins bucco-dentaires sur la santé orale pour les patients présentant un cancer cervico-facial sous radiothérapie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude s'est déroulée de 2013 à 2015. Le groupe interventionnel a été établi la 1^e année tandis que le groupe contrôle a été établi la 2^e année - 4 Sessions réalisées dans une salle indépendante et autonome lors de leurs venues à la clinique. Les participants ont été appelés avant leur venue pour confirmer leur présence - Un hygiéniste dentaire a été greffé à l'étude en tant qu'observateur afin de garantir la probité des mesures et du contenu de l'intervention éducative. Cette personne a également formé l'autrice sur ces enjeux (intervention éducative + prise des mesures) à raison de 3h/jours pendant 5 jours - Variables évaluées <ul style="list-style-type: none"> o Expériences carieuses o Indice plaque o Indice saignement au sondage o Débit salivaire - Évaluation des paramètres 4 fois (avant, immédiatement après, à 3 mois et 6mois) 	<p>4 sessions individuelle organisées en fonction de l'avancement de la radiothérapie : avant ; immédiatement après ; après 3 mois ; après 6 mois</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention éducative touchant les patients et leur soignant <p>Programme reposant sur différents points :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pourquoi les soins dentaires sont d'autant plus importants pour ce type de patient ? - Définition et effets indésirables de la radiothérapie - Modification de la méthode de brossage + prescription d'un matériel de brossage adapté - Prescription de bain de bouche fluoré d'usage quotidien - Entretien des prothèses amovibles - Brochures éducatives transmises après l'entraînement <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution du flux salivaire comparables entres les 2 groupes - Augmentation du nombre de lésions carieuse dans le groupe contrôle (P= 0,006) - Indice de saignement au sondage et de plaque ont diminué dans le groupe expérimental (respectivement p< 0,01 et 0,04) <p>♦ Cette intervention éducative semble être efficace par l'amélioration de la santé orale et de la qualité de vie chez les patients atteints d'un cancer cervico-facial et traité par radiothérapie</p>
--	---	---	---	---	---

<p>Effectiveness of an oral function intervention for older Taiwanese people (Ting et al., Taiwan, 2018, (53))</p>	<p>Étude interventionnelle</p>	<p>529 participants Âge moyen : 75,07 +/- 5,95 années</p>	<p>Évaluer l'efficacité d'un programme interventionnel de la fonction oral chez les personnes âgées taiwanaise</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée sur 8 mois - L'état bucco-dentaire et la fonction orale ont été examinés et évalués via des questionnaires pendant un prétest et post-test : <ul style="list-style-type: none"> o GOHAI o Symptômes autodéclarés concernant le déficit de la fonction orale o Test répétitif de déglutition salivaire o Test de diadococinésie orale o Test d'expansion des joues 	<ul style="list-style-type: none"> - Interventions éducatives collectives réalisées 2 fois, au premier et cinquième mois, en complément des exercices de fonctionnement de la cavité oral qui quant à eux ont été réalisés une fois par mois pendant 8 mois ; - Intervention basée sur différents sujets : <ul style="list-style-type: none"> o Maladies bucco-dentaires communes aux personnes âgées o Hygiène orale o Exercices de fonctions : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Expression verbale et prononciation ◆ Langue ◆ Massages des glandes salivaire ◆ Déglutition - Un document écrit décrivant les différents types d'exercices a été fourni à chaque participant - Précisions : <ul style="list-style-type: none"> o De multiples supports éducatifs ont été utilisées mais n'ont pas été décrits o La durée de chaque session n'a pas été évoqué <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des symptômes autodéclarés et du GOHAI après la réalisation de l'intervention (p<0,05) - Observation de différences significatives concernant les 3 évaluations de la fonction orale (p<0,05) <p>◆ Cette intervention éducative semble nous indiquer son efficacité par l'amélioration de la qualité de vie, mais également la préservation des différentes fonctions orales telles que la déglutition et l'alimentation</p>
<p>A randomized controlled trial of an educational intervention to promote oral and</p>	<p>Essai contrôlé randomisé (simple aveugle)</p>	<p>120 participants randomisés en 2 groupes (interventionnel et</p>	<p>Évaluer une intervention éducative pour promouvoir l'hygiène oral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude menée entre 2017 et 2018 - Différence groupe interventionnel vs groupe contrôle : 	<p>Intervention collective basée sur le modèle des croyances relatives à la santé : 4 sessions de 120 min réalisées dans l'espace d'1 mois par l'intermédiaire de multiple support : conférences ;</p>

<p>dental health of patients with type 2 diabetes mellitus (Malekmahmoodi et al., Iran, 2020, (45))</p>		<p>contrôle) de 60 participants chacun</p> <p>Age moyen groupe interventionnel : 53,48+/- 4,38</p> <p>Age moyen groupe contrôle : 53,26+/- 4,46</p>	<p>chez les patients présentant un diabète de type 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Groupe interventionnel : Entraînements relatifs au modèle des croyances relative à la santé, utilisant des signaux d'action externes et internes, permettant l'amélioration de l'efficacité personnelle ○ Groupe contrôle : Formation clinique habituelle concernant le diabète - Structure de l'étude : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prétest basé sur un questionnaire permettant de réaliser un état des lieux concernant l'état bucco-dentaire des participants ○ Suivi pendant 3 mois ○ Post test basé sur un questionnaire, permettant d'évaluer l'efficacité de l'étude - Variables évaluées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Connaissances ○ Éléments perçus (sévérité, barrière, bénéfique, susceptibilité) ○ Auto efficacité personnelles ○ Signaux d'action externe et interne ○ Performance 	<p>question/réponse ; Présentation PowerPoint ; brochures et dépliants</p> <p>1^e session : améliorer les connaissances liées au diabète et déterminer les facteurs entrainant la détérioration et l'accélération des complications de la santé orale</p> <p>2^e session : perception de la susceptibilité et sévérité perçue des répercussions de la pathologie via la présentation de statistiques sur la prévalence des problèmes bucco-dentaires (gravité des complications et vulnérabilité de ces patients) résultant du contrôle inapproprié de la glycémie et l'absence de comportement lié à l'hygiène bucco-dentaire</p> <p>3^e session : se concentre sur les avantages perçus (réduction des complications buccales, diminution des visites chez le dentiste, réduction des dépenses médicales, sentiment de paix et de joie intérieur) la suppression des obstacles perçus (inconscience, faiblesse physique, fatigue, ...) suite à la mise en place d'un comportement favorable à l'hygiène bucco-dentaire, ainsi que les signaux externes (professionnels de santé, magazines, livres, famille, télévision, ...) et interne permettant d'orienter ce type de comportement</p> <p>4^e session : traite de l'auto-efficacité perçue et de la performance des comportements concernant l'HBD. L'auto efficacité a été galvanisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présentation d'images éducatives via PowerPoint - Une formation pratique par la distribution de brosse à dent, dentifrice, fil dentaire + brochure et dépliant. <p>La performance quant à elle a été renforcée par l'enseignement de plusieurs comportements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se brosser les dents - Utiliser fil dentaire - Se laver langue - Se masser les gencives.
--	--	---	--	---	---

					<p>RÉSULTATS : Amélioration significative des différents paramètres : éléments perçus, les signaux d'actions, la performance dans les comportements liés à l'hygiène oral (passant de de 2,16 +/- 0,71 à 3,25+/-0,49 p=0,001 <0,05)</p> <p>◆ Cette intervention éducative basée sur le modèle des croyances relatives à la santé et le suivi des patients diabétiques semble être efficace par l'amélioration de différents paramètres tels que les nouvelles aptitudes adoptées et les changements comportementaux favorables à la santé bucco-dentaire.</p>
<p>Effectiveness of social media based oral health promotion programme among 18-20 year old city college students - A comparative study (Subburaman et al., Inde, 2021,(56))</p>	Étude comparative	140 participants randomisés en 2 groupes de 70 personnes âgés de 18 à 20 ans.	Comparer les changements de résultats des différents indices : indice simplifié de l'hygiène oral (OHI-S), indice modification gingivale (MGI) et le « Knowledge, Attitude, Practice » (KAP) entre le groupe contrôle et le groupe interventionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée pendant 6 mois entre janvier et juin 2017 - Avant l'étude pour l'ensemble des participants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conférence, enseignement par les paires, démonstrations utilisant des modèles dentaires afin que les participants aient des connaissances communes - Différences groupe expérimental vs groupe contrôle : <ul style="list-style-type: none"> ○ Groupe expérimental : Intervention éducative via groupe WhatsApp ○ Groupe contrôle : 	<p>Intervention collective éducative avec des images, vidéos et messages par l'application WhatsApp ; réalisée pendant 3 mois :</p> <p>1^{er} mois : Différents thèmes ont été abordés : les différentes parties de la dent, les types de dentition et le rôle fonctionnel des dents et autres structures orales. Des discussions ont été mises en place afin de mettre l'accent sur la l'importance et le lien entre santé bucco-dentaire et la santé générale.</p> <p>2^e mois : Sensibilisation des étudiants à l'étiologie, survenue et progression de caries dentaires et maladies parodontales. Des images illustrant le mécanisme et les séquelles de l'accumulation de la plaque ont été fournies. Les informations concernant les mauvaises habitudes alimentaires (boissons gazeuses, sucres raffinés, ...) ont été apportées par messages vidéo.</p> <p>3^e mois : Les bonnes pratiques bucco-dentaires ont été exposées par vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthodes de brossages appropriées - Passage de fil dentaire - Nettoyage de la langue - Utilisation de bain de bouche - Nécessité de réaliser des contrôles dentaires régulier

				<p>Pas d'intervention particulière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure de l'étude : <ul style="list-style-type: none"> o Réalisation d'un recueil des données au début de l'étude, durant la période de suivi, et à la fin de celle-ci afin de déterminer l'état des lieux et l'efficacité de l'étude o Suivi à 1 mois, 3 mois et 6 mois - Variables étudiées : <ul style="list-style-type: none"> o OHI-S o MGI o KAP 	<p>RÉSULTATS : Diminution significative du score moyen de l'OHI-S et du MGI dans le groupe expérimental en 6 mois (respectivement 2,52 à 0,77 p=0,01 ; 1,58 à 0,58 p=0,01) L'indice KAP est plus élevé dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle</p> <p>♦ Cette intervention éducative réalisée par l'application whatsapp semble être efficace par l'amélioration de l'état bucco-dentaire et les connaissances/pratiques favorables à la santé buccodentaire des participants</p>
<p>Randomised clinical trial of a motivational interviewing intervention to improve oral health education amongst older adults in Philadelphia: 12-month evaluation of non-clinical outcomes (Tellez et al., Etats-Unis d'Amérique, 2019, (63))</p>	<p>Essai Clinique Randomisé</p>	<p>180 participants répartis en 3 groupes, présentant 80 personnes chacun</p>	<p>Évaluer l'efficacité d'une interview motivationnelle individualisée pour l'éducation à la santé orale comparée à une intervention éducative traditionnelle et à un groupe qui ont des soins standards</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée entre 2017 et le début de l'année 2019 - Différences entre les groupes : <ul style="list-style-type: none"> o Groupe 1 : intervention éducation à la santé bucco-dentaire utilisant l'interview motivationnelle o Groupe 2 : Éducation à la santé orale traditionnelle o Groupe 3 : soins bucco-dentaires standards - La fidélité du traitement a été évaluée par 16 patients ne faisant pas partie de l'étude 	<p>Intervention collective :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durée moyenne : 60 min - 6 à 12 patients par séance - Conférence de 38 diapositives dont les sujets portent sur : <ol style="list-style-type: none"> 1) L'importance de la santé bucco-dentaire 2) Problèmes santé bucco-dentaire chez les personnes âgées : signes, symptômes, causes (carie dentaire coronaires et radiculaires, gingivite, parodontite, cancer de la bouche) 3) Autosoins bucco-dentaires : fil dentaire, brossage, rinçage et entretien des prothèses dentaires <p>Intervention motivationnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle menée par un hygiéniste spécialisé en santé publique - Durée : 45min - Une discussion a été menée sur les avantages et les inconvénients, les motivations et la confiance en matière de

				<ul style="list-style-type: none"> - L'intervention motivationnelle a été menée par un hygiéniste dentaire - Structure : <ul style="list-style-type: none"> o Questionnaires réalisés au départ, à 6 mois et 1 an o Suivi à 6 mois et 1 an - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o Score d'auto efficacité personnelle (SE) o Score qualité de vie lié à la santé buccodentaire (OHRQoL) 	<p>santé bucco-dentaire, et la diffusion de messages éducatifs dans 4 domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Lien entre santé bucco-dentaire et santé générale o Facteurs de risque du cancer oropharyngé o Relation entre polymédication-bouche sèche-risque de caries dentaires o Importance de consulter le dentiste, même dans la situation d'édentement <p>RÉSULTATS : Amélioration significative du SE et du OHRQoL dans le groupe présentant l'intervention motivationnelle comparé aux 2 autres groupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le groupe contrôle, diminution de ces 2 paramètres - Dans le groupe d'intervention éducative sans MI, pas de modification de ces paramètres <p>♦ Les résultats de l'étude semblent s'orienter vers le fait que l'intervention motivationnelle associée à un programme d'intervention éducative permettent l'amélioration des différents paramètres non cliniques</p>
Improvement of physical and oral function in community-dwelling older people after a 3-month long-term care prevention program including physical exercise, oral health instruction, and	Étude comparative	43 participants âgés de plus de 65 ans séparés en 2 groupes (groupe 1 : participants âgés de 74 ans et moins ; groupe 2 : participants âgés de 75 ans et plus) Âge moyen : 75,3 ans	Évaluer l'efficacité d'un programme à long terme de prévention des personnes âgées en combinant exercice physique, instruction à la santé orale et	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée entre mai et novembre 2018 - Variables évaluées : <ul style="list-style-type: none"> o <u>Fonction physique :</u> - Force de préhension - Test de rapidité - Fragilité orale (force physique, état nutritionnel, ...) o <u>Fonction orale :</u> - Diadococinesie - Structure de l'étude : 	<p>Programme se déroulant 1 fois par semaine pendant 3 mois comprenant 30 min d'exercice physique, 40 min santé orale et guide nutritionnel</p> <p>Contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercices oraux : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Langue ▪ Massage glandes salivaires ▪ Lèvres pincées ▪ Exercices de prononciation - Instruction santé orale par l'intermédiaire de conférences sur différents sujets :

<p>nutritional guidance (Iwao et al., Japon, 2019, (52))</p>			<p>guide nutritionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Évaluation de la fonction orale et physique par l'intermédiaire de questionnaires à l'entrée de l'étude et à la fin de celle-ci (0 et 3 mois) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rôle de la salive ▪ Importance de la mastication ▪ Prévention de la pneumonie par aspiration <p>- Instruction individuelle pour une technique brossage dentaire optimale avec l'aide de révélateur de plaque, et l'entretien des prothèses</p> <p>- Guide nutritionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentation équilibrée ▪ Prévention et lien entre démence et nutrition ▪ Prévention de la déshydratation <p>RÉSULTATS : Modification significative après réalisation du programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la force de préhension maximale dans les 2 groupes - Durée du test de rapidité plus courte dans le groupe des participants les plus âgés - Amélioration des scores lors des tests de répétitions monosyllabique et de déglutition salivaire dans les 2 groupes - Risque dysphagie plus bas dans le groupe de participants ≤ 74 ans <p>◆ L'association dans une intervention éducative d'instructions à la santé bucco-dentaire, d'exercices physiques et d'un guide nutritionnel semblent contribuer à la préservation ou l'amélioration des fonctions physiques et orales des personnes âgées</p>
<p>Oral Health Intervention for Low-Income African American Men in Atlanta, Georgia (Hoffman et</p>	<p>Étude pilote</p>	<p>45 participants Age moyen : 50 ans</p>	<p>Évaluer l'intervention pilote du programme d'accès à la santé bucco-dentaire pour les hommes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée en 2013 - Variables : <ul style="list-style-type: none"> ○ Connaissances en santé bucco-dentaires ○ Comportement dans le domaine des soins bucco-dentaires 	<p>3 modules basés sur l'apprentissage didactique de la santé orale, démonstrations tactiques, discussion interactive sur les différentes implications (facilitateurs ou barrières) ; délivrés sur une période de 2 jours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention collective - Durée : 2,5 heures

al., États-Unis, 2017, (51))			précaires issus des minorités, en vue de renforcer les potentielles interventions futures.	- Évaluation de l'évolution de ces paramètres par une enquête réalisée avant et après l'intervention	<ul style="list-style-type: none"> - 1^{er} module : introduction sur l'importance de la santé orale et son interconnexion avec la santé générale ; supports : PowerPoint + discussion interactive - 2^e module : maladie de la cavité orale et leurs effets sur différentes pathologies : cardiaques, diabète, AVC ; support : PPT + discussion interactive - 3^e module : connaissances sur l'hygiène orale et les attitudes concernant les soins dentaires ; support : PPT + discussion interactive + démonstration des techniques correctes pour le brossage et le passage de fil dentaire <p>RÉSULTATS : Après l'intervention, modification significative de la connaissance des participants concernant différents paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de réponses correctes concernant la gingivite, l'utilisation d'un bon matériel de brossage (poils durs vs poils souples) - Augmentation de la connaissance des différents moyens de prévention concernant les maladies parodontales - Diminution des présupposés erronés concernant le fatalisme lié à la santé bucco-dentaire et les soins que l'on se prodigue à domicile, et la dichotomie liée conservation des dents antérieures vs postérieures <p>♦ Ce type d'intervention éducative communautaire en matière de santé bucco-dentaire conçue pour les hommes afro-américains précaires peuvent réduire les disparités en matière de santé bucco-dentaire au sein de cette population</p>
ORAL HEALTH PROMOTION IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY AFTER GASTROPLASTY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL	Essai Clinique Randomisé	109 participants randomisés en 2 groupes (interventionnel et contrôle) de 55 et 54 participants chacun.	Évaluer efficacité d'un programme d'éducation à la santé orale développé pour des patients ayant eu recours	- Différence groupe expérimental vs groupe contrôle : <ul style="list-style-type: none"> o Groupe contrôle : pas d'intervention éducative o Groupe expérimental : intervention thérapeutique + 	Intervention éducative individuelle : <ul style="list-style-type: none"> - En pré interventionnel : distribution de brochures contenant les recommandations basiques des soins dentaires - 3 sessions - Multiples interventions éducatives se basant sur des messages clairs concernant les sujets suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation équilibrée

(Porcelli, Brasil, 2019,(62))			à une gastroplastie	<p>application de vernis fluoré</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o Indice CPI (tartre, profondeur de poche, saignement, gencive saine) o Indice ICDAS o Indice DWI (Usures dentaires) - Évaluation des paramètres au début de l'étude, à 1 mois et 6 mois 	<ul style="list-style-type: none"> • Hygiène orale adaptée afin d'éliminer la plaque bactérienne : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoring et supervision du brossage dentaire par l'utilisation du matériel de brossage adéquat, (dentifrice, brosse, fil dentaire, bain de bouche, ...) ▪ Stimulation du débit salivaire pour les bouches sèches (consommation d'eau, salive artificielle, ...) <p>La durée des interventions et le type de supports utilisés n'ont pas été détaillés</p> <p>RÉSULTATS : Modifications significatives de différents paramètres après réalisation de la chirurgie bariatrique par rapport au groupe contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution des lésions carieuses dans l'émail (p=0,004) et la dentine (p=0,005), saignement gingival (p<0 ,0001), de l'indice de plaque (p<0 ,0001) - Augmentation du flux salivaire (p=0,039) - Observation d'usures dentaires dans les 2 groupes (p=0,713) <p>♦ L'intervention éducative semble efficace. Observation d'un impact positif du programme dans la prévention des problèmes de santé bucco-dentaire et l'amélioration de la qualité de vie chez les patients ayant subi une gastroplastie.</p>
-------------------------------	--	--	---------------------	--	---

<p>The feasibility, acceptance, and key features of a prevention-focused oral health education program for HIV+ adults (Vernon et al., États-Unis, 2014, (69))</p>	<p>Étude pilote</p>	<p>22 participants Age moyen : 42,6 +/- 6,9</p>	<p>Évaluer la faisabilité, l'acceptance et les principales caractéristiques d'un programme d'éducation à la santé bucco-dentaire chez les adultes diagnostiqués HIV +</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suite d'une étude pilote qui a été réalisée en 2009, comprenant 112 participants - Variable : <ul style="list-style-type: none"> o Auto déclaration des changements comportementaux (mastication de chewing gum, utilisation de dentifrice fluoré, visiter plus souvent le dentiste, fréquence plus élevée du brossage et passage du fil dentaire, amélioration des connaissances en hygiène orale, ...) o Caractéristique clinique des maladies parodontales (Profondeurs de poches supérieures ou égale à 5 mm) - Évaluation des paramètres au début de l'étude, à 1 mois et 6 mois par questionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> - ETP individuelle basée sur le modèle « Information, Motivation Behaviour Skills » (IMB) - Interaction communicationnelle ouverte et flexible menée par un dentiste et basée sur une certaine horizontalité de la relation praticien/soignant - 2 visites sont réalisées : <ol style="list-style-type: none"> 1) Visite 1 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durée : 20/40 min ▪ Explications verbales et écrites des différents résultats concernant les statuts parodontal et dentaire du patient ▪ Les causes comportementales sont analysées en posant des questions permettant l'évaluation des connaissances et de la motivation du patient ▪ Évaluation des compétences en hygiène bucco-dentaire et introduction de nouveaux comportements qui pourront être gérés par le patient (contrôle dentaire 2 fois par an, diminuer ou arrêter la cigarette, développer le contrôle de plaque interdentaire et le réaliser au moins une fois par jour, bain de bouche, ...) 2) Visite 2 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instructions d'hygiène bucco-dentaire personnalisées délivrées au patient et qui ont été demandées d'être commentées : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Brossage dentaire ⇒ Nettoyage de l'espace interdentaire par brosette ou fil dentaire <p>RÉSULTATS : Modeste amélioration de la maladie parodontale mais NON SIGNIFICATIVE (p>0,05). Chaque participant a rapporté qu'il a adopté en moyenne 3,8 +/-1,5 changements comportementaux favorables à la santé bucco-dentaire : augmentation de la fréquence du brossage et passage fil dentaire, modification de la technique de brossage, amélioration ses habitudes alimentaires.</p>
---	---------------------	---	---	---	---

					<p>Tous les sujets auraient rapporté une amélioration des connaissances après avoir reçu le coaching pratique en hygiène bucco-dentaire effectué</p> <p>◆ Cette intervention basée sur le modèle IMB ne permet pas d'établir l'efficacité de l'intervention. Malgré l'amélioration de différents paramètres évoqués par les participants, elle est sujette à un processus d'auto déclaration. Elle nécessiterait la réalisation d'études avec un niveau de preuves plus élevé afin de potentiellement consolider leur ressenti.</p>
<p>Effectiveness of an oral health educational program on community-dwelling older people with xerostomia (Ohara et al., 2015, Japon, (68))</p>	<p>Essai clinique contrôlé randomisé</p>	<p>38 participants de plus de 65 ans randomisés en 2 groupes : 21 et 17</p> <p>Pas d'âge moyen exposé</p>	<p>Évaluer les changements de la santé orale et de la fonction de celle-ci à travers un programme d'éducation à la santé orale pour les personnes âgées présentant une xérostomie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée en 2012 pendant 3 mois - Variables : <ul style="list-style-type: none"> ○ Diadococinesie orale ○ Déglutition ○ Débit salivaire ○ Seuil de goût - Évaluation des paramètres avant l'intervention et après 3 mois dans les 2 groupes 	<ul style="list-style-type: none"> - 6 sessions de 90 min ; 1 séance réalisée toutes les 2 semaines pendant 3 mois - Interventions menées par des hygiénistes avec 10 ans d'expérience - Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Conférences sur différents sujets (anatomie, fonction et pathologie de la cavité orale, malnutrition) • Instruction d'hygiène orale (méthode de brossage dentaire et interdentaire, instruction personnalisée au patient, élimination plaque dentaire et nettoyage de la langue) • Exercices fonctionnels (respiration, étirement de la nuque, langue) • Massages des glandes salivaires - Une brochure, contenant des illustrations des différents points précédemment abordés, a été donnée aux patients afin de les guider lorsqu'ils seront à domicile. <p>RÉSULTATS : Groupe expérimental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration significative de la salivation au repos, du score du test de déglutition salivaire répétée

					<ul style="list-style-type: none"> - Diminution significative du seuil d'amertume <p>Groupe contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation significative du seuil d'aigreur <p>♦ Cette intervention éducative semble améliorer la fonction orale chez les personnes âgées indépendants</p>
<p>Using community participation to assess acceptability of "Contra Caries", a theory-based, promotora-led oral health education program for rural Latino parents: a mixed methods study (Hoeft et al, États-Unis, 2015, (59))</p>	<p>Étude à méthodes mixtes</p>	<p>105 participants uniquement</p>	<p>Décrire les résultats qualitatifs concernant l'acceptabilité initiale, le contenu et les activités du programme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parents précaires et hispanophones ayant des enfants âgés de 1 à 5 ans - Le programme d'ETP « Contra Caries » a été mis en œuvre et une enquête a été réalisée après sa réalisation pour évaluer l'acceptabilité et les activités du programme - Les enquêtes ont été traduites, transcrites et leurs justesses linguistiques ont été vérifiées 	<p>Intervention collective avec 4 sessions de 2h avec de multiples supports :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupe de discussion et de partage • Résolution interactive de problèmes en groupes • Narration visuelle • Établissements d'objectifs et vérification de leur réussite • Activités permettant de renfoncer certaines informations d'importances : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verser du sucre pour établir quantitativement leur correspondance par rapport aux étiquettes nutritionnelles ▪ Efficacité du brossage par révélateur de plaques ▪ Histoire visuelle <p>Les sujets des 4 sessions étaient :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Description et relation de l'importance des dents temporaires, formation de la lésion carieuse et prévention de celle-ci 2) Démonstration du brossage avec dentifrice fluoré 3) Rôle du régime alimentaire et de l'alimentation équilibrée dans la prévention de la maladie carieuse : Comment identifier le sucre dans la nourriture ? Comment manger des snacks équilibrés ?

					<p>4) Rôle des soins dentaire professionnels, de la maintenance et des traitements</p> <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priorité principale des parents : santé bucco-dentaire de leurs enfants - Le contenu et le format du programme ont été perçus comme acceptables - Volonté réelle des parents à améliorer leurs connaissances aptitudes pour adopter et reproduire des comportements favorables à la santé bucco-dentaire chez l'enfant - Renforcer les informations sur les processus de développement d'une lésion carieuse, les soins dentaires spécifiques chez l'adulte et l'enfant, les stratégies de motivation pour assurer le brossage chez l'enfant, les visites chez le dentiste, et les restaurations des lésions carieuses - Cette intervention éducative semble être acceptée par les parents. Nécessité de réaliser une autre étude afin d'évaluer l'efficacité du programme
<p>Effectiveness of a presentation on infant oral health care for parents (Rothe et al, Etats Unis, 2010,(50)</p>	<p>Étude interventionnelle</p>	<p>47 participants</p> <p>Age moyen : 26,7 ans</p>	<p>Évaluer un programme à l'éducation à la santé bucco-dentaire du nourrisson à destination des parents fréquentant une clinique pédiatrique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parents attendant des enfants de 3, 6, 9 mois - Questionnaires présentés au patient avant et après l'intervention éducative - 1 seule intervention a été réalisée 	<p>Intervention collective réalisée par une présentation de 30 min via PowerPoint et une vidéo traitant des points suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Particularité du brossage dentaire chez l'enfant 2) Conseils alimentaires spécifiques à l'enfant 3) Explication de la première visite et de la périodicité des contrôles dentaires 4) Importance de la santé bucco-dentaire des parents 5) Les réactions d'urgence concernant les traumatismes dentaires <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au prétest 28 % des participants présentaient un score ≤ 70 % - Au post-test 87 % des participants présentaient un score ≥ 88 % - 80 % des parents ont trouvé que la présentation était utile et qu'elle changera la manière dont ils conçoivent les soins (à domicile et professionnels) spécifiques au nourrisson

					<p>◆ Cette intervention éducative semble nous montrer son efficacité par l'amélioration des connaissances des parents en santé bucco-dentaire du nourrisson.</p>
<p>Individual versus group oral hygiene instruction for adults (Ziebolz, Allemagne, 2009, (65))</p>	<p>Étude interventionnelle</p>	<p>104 hommes âgés de 18 à 54 ans séparés en 4 groupes</p> <p>Age moyen : 29,7 ans</p>	<p>Évaluer la faisabilité et l'efficacité de l'ETP collective et individuelle pour l'hygiène dentaire chez l'adulte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 4 groupes : <ul style="list-style-type: none"> ○ Groupe A : intervention individuelle ○ Groupe B : intervention de groupe ○ Groupe C : Combinaison intervention individuelle et de groupe ○ Groupe D : Pas d'intervention - Paramètres évalués : Indice de plaque de Quigley-Hein, Indice de plaque approximatif (API), Indice de saignement modifié, Indice parodontal communautaire des besoins de traitements (CPITN) - Structure : - Évaluation des paramètres au commencement de l'étude et à 13 semaines (fin de l'étude) 	<p>Intervention en groupe de 5 à 8 patients ou individuellement de 45 min.</p> <p>Les instructions de santé orale sont les mêmes dans tous les groupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relation entre plaque dentaire / caries et inflammation gingivale - Support : Apprentissage de la technique de Bass Modifié et nettoyage de l'espace interdentaire (fil dentaire et brossettes interdentaires) - La motivation des participants a été galvanisée par la mise en place d'objectifs pour améliorer l'hygiène orale ; les bénéfices associés ont été exposés <p>RÉSULTATS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration significative de l'état bucco-dentaire et parodontal dans l'ensemble des groupes ($p < 0,0001$) - Majorité des participants ont atteint un score API se situant entre 25 et 70 % (initialement 92 % des sujets avait un API > 70 %) et un QHI moyen de 1,2 (initialement 2,2) - CPITN de degré 0 ou 1 pour la majorité des sextants - Pas de différences significatives entre les différents groupes <p>◆ Mêmes effets bénéfiques chez les adultes pour les différents types d'interventions : individuelle ou collective</p>

<p>Effectiveness of an oral health promotion programme at the workplace (Morishita, Japon, 2003, (48)</p>	<p>Étude comparative</p>	<p>1998 participants séparés tout d'abord selon leur sexe (homme : 1315 ; femme :683) ; ils ont été classés ensuite en sous-groupes en raison de leur participation au programme (Pas de participation, 1 fois, 2 fois, et 3 fois et plus)</p> <p>Âge moyen chez les hommes : 40,2 +/- 10,9 années</p> <p>Âge moyen chez les femmes :29,9 +/- 9,1 années</p>	<p>Évaluer l'efficacité d'un programme de promotion à la santé orale dans un lieu de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée en 1995 - Évaluation des paramètres par des hygiénistes dont le recueil a été validé par un dentiste référent - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o Indice DMFT (Decayed, Filled, Missing Teeth) <p>Indice parodontal communautaire (CPI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Session individuelle d'une durée de 20 min - Démonstration d'une méthode brossage adaptée à chaque patient, en utilisant différents outils : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Révélateur de plaque ▪ Miroir ▪ Brosse à dent et dentifrice adaptés <p>Des dépliants, reprenant l'ensemble des informations évoquées lors de la session ainsi que des compléments, ont été fournis à chaque participant</p> <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution significative dans les 2 groupes du DMFT et du CPI de degré 3 et 4 pour les personnes ayant participées au programme plus de 3 fois (p<0,05) <p>Le programme semble montrer son efficacité par l'amélioration des paramètres permettant d'évaluer la santé bucco-dentaire des travailleurs de cette structure.</p>

<p>Effect of a home telecare program on oral health among adults with tetraplegia: a pilot study (Yuhon, États-unis, 2013,(61))</p>	<p>Étude pilote</p>	<p>8 patients Age moyen : 49 +/- 11 ans</p>	<p>Établir les effets à court et long terme d'une intervention en téléconsultation permettant l'amélioration de la santé parodontale à domicile pour les patients tétraplégiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o Indice gingival de Loe-Silness o Comportements liés à l'hygiène buccodentaire (fréquence de brossage, temps de brossage) - Paramètres évalués au début de l'étude, à 6 mois et 12 mois. 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 sessions étalées sur une période de 3 mois - Les 2 premières sessions d'une durée de 30 min ont été réalisés une fois par semaine - Les 3 autres ont une durée de 15 min ont été réalisés Les sessions 3 et 4 ont été faites à 3 semaines d'intervalle, alors que la dernière s'est vue réalisée à la 12^e semaine <p>-Intervention individuelle à la formation à l'hygiène orale en utilisant des appareils adaptés (brosse à dent électrique et fil dentaire adapté et/ou hydropropulseur par téléconsultation. L'adhésion du patient est réalisée par une pratique supervisée. La démonstration du patient au soignant puis un retour est réalisé par le soignant accompagnés de commentaires correctifs et un renforcement positif. Des stratégies individuelles pour répondre aux problématiques de chaque patient sont réalisées. Des stratégies de motivation comme l'autodiscussion, la mise en place d'objectifs afin de développer de nouvelles habitudes et les maintenir.</p> <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution significative de l'inflammation gingivale à 6 mois (score LSGI p=0,03) et 12 mois (p=0,04) <p>♦ Téléconsultation préventive associée à des entraînements à l'hygiène orale par l'intermédiaire de dispositif adapté semble avoir amélioré la santé parodontale chez les patients atteints de tétraplégie</p>
--	---------------------	--	--	--	--

<p>Oral health promotion for institutionalised elderly (Schou et al., Royaume-Uni, 1989, (70)</p>	<p>Essai randomisé contrôlé</p>	<p>201 participants randomisés en 4 groupes (groupe 1 : participation active du personnel uniquement ; groupe 2 : participation active des résidents seulement ; groupe 3 : participation active des résidents et du personnel : groupe 4 : groupe contrôle)</p> <p>Age moyen : 82 ans</p>	<p>Évaluer une approche éducative qui permettrait d'améliorer les comportements liés à l'hygiène orale chez les personnes âgées institutionnalisées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée sur 8 mois entre janvier et septembre 1985 - Participants sélectionnés dans 4 établissements situés à Lothian (Ecosse) - Les 4 établissements ont été randomisés à l'aveugle et ont été affectés soit au groupe contrôle soit à l'une des 3 interventions - Rapport des paramètres par examens cliniques et questionnaires - Évaluation des paramètres avant l'étude et 2 mois après la fin du programme éducatif par l'intermédiaire d'un examen clinique et d'un questionnaire - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o Plaque dentaire o Stomatite prothétique 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 sessions d'une heure organisées 1 fois par mois par des hygiénistes dentaires en action conjointe avec les institutions - Basée sur différents points : <ol style="list-style-type: none"> 1) ETP collective réalisée pour un groupe de 5-6 personnes 2) Les besoins et buts de chaque participant sont pris en compte ; pas de programme complet fixé. Le contenu de chaque session est mise en place en coopération entre le patient et le soignant 3) La relation patient-dentiste traditionnelle/verticale est exclue, et les rôles de chacun sont par essence modifiés 4) Les sessions sont répétées <p>Le contenu précis de chaque session n'est pas évoqué</p> <p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de différences significatives des variables et dans tous les groupes - Différence importante entre besoins réels vs besoins perçus. Les résidents présentaient une santé bucco-dentaire et une hygiène orale très faibles sans les percevoir en tant que telles - Seulement la moitié des participants se souviennent du programme 2 mois après sa fin <p>♦ Cette intervention ne nous a pas montré son efficacité dans l'amélioration des paramètres favorables à la santé bucco-dentaire</p>
--	---------------------------------	--	---	--	---

<p>Effectiveness of an online application of the health action process approach (HAPA) theory on oral hygiene intervention in young adults with fixed orthodontic appliances: a randomized controlled trial (Wu et al., Chine, 2022, (57))</p>	<p>Essai Clinique randomisé</p>	<p>44 participants de 17 à 29 ans randomisés en 2 groupes de 22 participants chacun</p>	<p>Évaluer l'efficacité d'une application en ligne, basée sur la théorie « Health Action Process Approach », chez les jeunes adultes présentant des appareils dentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude réalisée entre septembre 2020 et avril 2021 - Informations collectées au début de l'étude, à 6 semaines et 12 semaines par des examens cliniques et des questionnaires - Paramètres évalués : <ul style="list-style-type: none"> o Indice de plaque o Indice de saignement gingival - Différence groupe expérimental et contrôle <ul style="list-style-type: none"> o Groupe contrôle : soins habituels o Groupe expérimental : Patients suivants le mini programme 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention de 12 semaines - Basée sur la théorie de la « Health Action Process Approach » associée au mini programme « Clean Teeth » accessible via une application mobile - 2 types de phases présentées : phase de motivation et de volontariat <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase de motivation implique plusieurs éléments : <ul style="list-style-type: none"> o Utilisation toutes les semaines d'un révélateur de plaque o La photographie : 3 toutes les semaines puis envoyés à l'orthodontiste qui va les critiquer o Le brossage des dents o Le contrôle de l'utilisation de l'application par le participant : système de pointage pour les comportements favorables à la santé orale comme le brossage dentaire o Conseils vidéo pour un comportement à l'hygiène bucco-dentaire adapté (utilisation de fil dentaire, brosseuse interdentaire, bain de bouche, ...) o Renforcement positif comportemental par l'utilisation régulière de l'application, et l'encouragement du patient par celle-ci via l'envoi de notifications o Si le patient n'utilise pas l'application pendant un moment, une notification est envoyée tous les 3 jours ▪ Phase volontaire : <ul style="list-style-type: none"> o Autosurveillance o Établissement d'objectifs o Mise en œuvre de l'intention o Planification de l'adaptation - Rappels des objectifs comportement
---	---------------------------------	---	---	--	---

					<p>RÉSULTATS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution significative de l'indice de plaque et de l'indice de saignement dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle - Augmentation significative des paramètres psychosociaux, hormis les outcomes, ainsi que le contrôle de l'action dans le groupe expérimental <p>♦ Le mini programme basé sur la théorie HAPA semblerait des effets bénéfiques sur la promotion des comportements liés à la santé buccodentaire et l'hygiène orale chez les jeunes adultes présentant des appareils orthodontiques fixes</p>
<p>An oral health literacy intervention for Indigenous adults in a rural setting in Australia (Parker, Australie, 2012, (58))</p>	<p>Protocole d'une étude randomisée contrôlée</p>	<p>400 participants</p>	<p>Évaluer la possibilité de mise en œuvre d'une intervention de littératie en santé bucco-dentaire,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude qui s'est déroulée sur 24 mois - Relevé des données par un questionnaire auto déclaratif au début de l'étude, à 12 mois et 24 mois - Variables : <ul style="list-style-type: none"> ○ Littératie liée à la santé bucco-dentaire ○ Les connaissances en santé bucco-dentaire ○ L'auto efficacité, autosoin, et le fatalisme en matière de santé bucco-dentaire ○ Utilisation des services dentaires 	<p>5 workshops d'une durée d'1h30 réalisés sur 12 mois. Intervention en groupe afin de faire tomber les barrières et améliorer la confiance des participants va se réaliser sous forme de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Présentation 2) Activités pratiques 3) Expositions interactives 4) Discussions de groupe 5) Jeux de rôle <p>Sujets abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processus des maladies dentaires • Auto-efficacité et fatalisme liés à la santé buccodentaire • L'accès aux soins dentaires • Les droits du patient <p>- Pas de résultats analysables car l'intervention n'a pas été mise en place, seulement le protocole a été exposé</p>

<p>Evaluation of an oral function promotion programme for the independent elderly in Japan (Hakuta et al., Japon, 2009, (66))</p>	<p>Étude interventionnelle</p>	<p>141 participants Age moyen: 74,6 ans +/- 6,3</p>	<p>Évaluer un programme de promotion de la fonction oral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Étude qui s'est déroulée sur 3 mois - Relevé des données par un questionnaire auto déclaratif au début de l'étude, et à 3 mois - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o État bucco-dentaire (sécheresse de la langue) - Fonction orale (langue, lèvres, voix, salive, débris alimentaires dans la cavité orale) 	<ul style="list-style-type: none"> - 6 sessions collectives de 2H :2 sessions par mois pendant 3 mois - 10-15 personnes par groupe 1. Connaissance <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anatomie cavité orale ▪ Maladies bucco-dentaires et leurs effets ▪ Fonctions orales et leurs rôles ▪ Choix alimentaires et méthodes de préparations adaptées 2. Exercices fonction orale <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exercices des muscles faciaux ▪ Exercices de la langue ▪ Massage glande salivaire <p>RÉSULTATS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution des scores de l'enduit linguale, de la mauvaise haleine, de la sécheresse buccale, et de la quantité de débris alimentaires - Augmentation du débit salivaire - Amélioration des mouvements de la langue, des lèvres et de la prononciation des mots

					Programme efficace dans l'amélioration de l'état de santé bucco-dentaire et la fonction orale d'une personne âgée indépendante
Evaluation of a Japanese "Prevention of long-term care" project for the improvement in oral function in the high-risk elderly (Sakayori et al., Japon, 2013, (66))	Étude interventionnelle	36 personnes	Évaluer l'amélioration de la fonction orale et de son environnement chez les personnes âgées à haut risque, participant à un programme d'amélioration de la fonction orale	<ul style="list-style-type: none"> - Étude organisée par le gouvernement local et qui s'est déroulée entre 2008 et 2010 - Relevé des données par un questionnaire auto déclaratif et un examen clinique avant et après le début du programme - Variables : <ul style="list-style-type: none"> o CPI o Fonction orale : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ RSST ⇒ Diadococinesie orale ⇒ Débit salivaire stimulée o Écologie bactérienne de la cavité orale : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Niveau de Streptococcus mutans, lactobacilli et présence ou non de candida 	<p>5 ou 6 sessions collective de 120 min toutes les 2=3 semaines pendant 3 mois</p> <p>Contenu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Connaissances de la santé orale <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maladie bucco-dentaire ▪ Importance de la fonction orale pour le choix et l'acceptation des aliments ▪ Liens entre soins bucco-dentaires et santé générale 2. Exercices de la fonction orale <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exercices physiques pour améliorer la fonction d'alimentation, et de déglutition (muscles faciaux, langues, massage des glandes salivaires) ▪ Exercices de prononciation ▪ Comptines 3. Apprentissage des méthodes efficaces pour le brossage de dentaire et des prothèses amovibles éventuelles <ul style="list-style-type: none"> - Un calendrier a été distribué à chaque participant <p>RÉSULTATS :</p>

					<ul style="list-style-type: none">- Amélioration significative du RSTT et de la diadococinesie orale- Pas de changements significatifs pour le débit salivaire, le total de microorganismes et le CPI <p>◆ Cette intervention semble montrer une efficacité par l'amélioration des différents paramètres de la fonction orale telle que le RSST et la diadocinesie orale chez les patients âgés à haut risque</p>
--	--	--	--	--	---

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de l'UFR d'Odontologie

Docteur Anabelle TENENBAUM

Professeur Vianney DESCROIX

Vu, le Président d'Université Paris Cité

Professeur Christine CLERICI

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Vianney DESCROIX

Éducation thérapeutique du patient adulte et maladie carieuse : revue narrative de littérature

Christophe Sifflet. Éducation thérapeutique du patient adulte et maladie carieuse : revue narrative de littérature. 2022. 95 p. : ill., graph., tabl. Réf. bibliographiques p. 60-65.

Sous la direction de Mme le Docteur Anabelle Tenenbaum

Université Paris Cité
UFR d'Odontologie
1, rue Maurice Arnoux - 92120 Montrouge
5, rue Garancière - 75006 Paris