



**HAL**  
open science

# La formation initiale des chirurgiens dentistes en Europe : comparaison à travers l'analyse des modèles espagnol, finlandais et français

Alexiane Launay, Clémence Moreau

## ► To cite this version:

Alexiane Launay, Clémence Moreau. La formation initiale des chirurgiens dentistes en Europe : comparaison à travers l'analyse des modèles espagnol, finlandais et français. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01812592

**HAL Id: dumas-01812592**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01812592>**

Submitted on 11 Jun 2018

**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.

**THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1**  
*sous le sceau de l'Université Bretagne Loire*

Thèse en vue du  
**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

présentée par

**Alexiane LAUNAY**

née le 7 juin 1992 à Lisieux

**et**

**Clémence MOREAU**

née le 1 septembre 1991 à Rennes

---

**La formation initiale  
des chirurgiens  
dentistes en Europe :  
comparaison à  
travers l'analyse des  
modèles espagnol,  
finlandais et français**

**Thèse soutenue à Rennes  
le 31/03/2017**

devant le jury composé de :

**Jean-Louis SIXOU**

PU-PH – Université Rennes 1  
*Président du jury*

**Anne DAUTEL**

MCU-PH – Université Rennes 1  
*Directrice de thèse*

**Xavier RAVALEC**

MCU-PH – Université Rennes 1  
*Juge*

**Laure-Anne DUMONT**

AHU – Université Rennes 1  
*Juge*

« Je certifie sur l'honneur ne pas avoir repris pour mon compte des propos, citations, ou illustrations déjà publiées »

Alexiane LAUNAY

« Je certifie sur l'honneur ne pas avoir repris pour mon compte des propos, citations, ou illustrations déjà publiées »

Clémence MOREAU

CORPS ENSEIGNANTS DE L'U.F.R. D'ODONTOLOGIE

56e SECTION : DEVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PREVENTION

SOUS-SECTION 01 : PEDODONTIE

Professeur des Universités	:	M.	SIXOU Jean-Louis
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	MARIE-COUSIN Alexia
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	GENDRONNEAU Marion

SOUS-SECTION 02 : ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Professeur des Universités	:	M.	SOREL Olivier
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	MANO Marie-Charlotte
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	GUILLON Mathilde
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	GUEDON Jonathan
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	DUCROZ Bertrand
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	BREZULIER Damien

SOUS-SECTION 03 : PREVENTION, EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE, ODONTOLOGIE  
LEGALE

Professeur des Universités	:	Mme	BERTAUD-GOUNOT Valérie
Maître des Conférences des Universités	:	M.	PRIGENT Hervé
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	COUATARMANACH Antoine
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	AMBROISE Constance

57e SECTION : SCIENCES BIOLOGIQUES, MEDECINE ET CHIRURGIE BUCCALES

SOUS-SECTION 01 : PARODONTOLOGIE

Professeur des Universités	:	Mme	JEANNE Sylvie
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	SOENEN Anne-Hélène
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	NOVELLO Solen

SOUS-SECTION 02 : CHIRURGIE BUCCALE, PATHOLOGIE ET THERAPEUTIQUE,  
ANESTHESIE ET REANIMATION

Maître des Conférences des Universités	:	Mme	LEJEUNE-CAIRON Sophie
Maître des Conférences des Universités	:	M.	LIMBOUR Patrick
Maître des Conférences des Universités	:	M.	CLIPET Fabrice
Maître des Conférences des Universités	:	M.	BADER Gérard
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	OBRY Faustine
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	DERRIEN Anthony
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	FAU Victor

SOUS-SECTION 03 : SCIENCES BIOLOGIQUES (Biochimie, Immunologie, Histologie, Embryologie, Génétique, Anatomie Pathologique, Bactériologie, Pharmacologie)

Professeur des Universités	:	Mme	BONNAURE-MALLET Martine
Maître des Conférences des Universités	:	M.	MEURIC Vincent
Maître Conf. Associé des Universités	:	Mme	MARTIN Bénédicte
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	BOYER Emile
Assistant Associé Universitaire	:	Mme	DAVID Sandrine
Assistant Associé Universitaire	:	Mme	CHATHOTH Kanchana Nandan

58e SECTION : SCIENCES PHYSIQUES ET PHYSIOLOGIQUES ENDODONTIQUES ET PROTHETIQUES

SOUS-SECTION 01 : ODONTOLOGIE CONSERVATRICE, ENDODONTIQUE

Professeur des Universités	:	M.	VULCAIN Jean-Marie
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	DAUTEL-MORAZIN Anne
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	LE GOFF Anne
Maître des Conférences des Universités	:	M.	TURPIN Yann-Loïg
Maître des Conférences des Universités	:	M.	PERARD Matthieu
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	LE CLERC Justine
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mlle	DUMONT Laure-Anne
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	DEMOY Julien
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	BINET Sophie

SOUS-SECTION 02 : PROTHESES (Conjointe, Adjointe Partielle, Complète, Maxillo-Faciale)

Maître des Conférences des Universités	:	M.	RAVALEC Xavier
Maître des Conférences des Universités	:	M.	BEDOUIN Yvan
Maître des Conférences des Universités	:	M.	CHAUVEL Brice
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	POIRIER Charles-Edouard
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	VASLIN Marc
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	PERRIGAULT Sébastien
Assistant Hospitalier Universitaire	:	Mme	SAINT-ETIENNE Clothilde

SOUS-SECTION 03 : SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES, OCCLUSODONTIQUES  
BIOMATERIAUX, BIOPHYSIQUE, RADIOLOGIE

Professeur des Universités	:	M.	CATHELINÉAU Guy
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	CHAUVEL-LEBRET Dominique
Maître des Conférences des Universités	:	Mme	MEARY Fleur
Assistant Hospitalier Universitaire	:	M.	LE PADELLEC Clément

ENSEIGNANTS AUTRES SECTIONS

41e SECTION : SCIENCES BIOLOGIQUES

Maître des Conférences des Universités	:	Mme	TAMANAI-SHACOORI Zhoreh
--	---	-----	-------------------------

64e/65e SECTION : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE / BIOLOGIE CELLULAIRE

## Remerciements

**Au Pr. Jean-Louis Sixou**, *Président du jury, Professeur des Universités, Praticien hospitalier,*

Merci pour votre soutien et vos précieux enseignements. Cette expérience n'aurait pas été possible sans votre implication sans faille au sein de notre université.

**Au Docteur Anne Dautel**, *Directrice de thèse, Maître de conférences des Universités-Praticienne hospitalière, Doyen de l'U.F.R. d'odontologie de Rennes,*

Une directrice de thèse toujours disponible, rayonnante et impliquée. Merci de votre bienveillance et de tout ce que vous faites pour que vos étudiants puissent s'épanouir et bénéficier d'un enseignement de qualité.

**Au Docteur Xavier Ravalec**, *juge, Maître de conférences des Universités-Praticien hospitalier,*

Merci de votre gentillesse et de votre patience légendaire, vos conseils avisés continuent de résonner en nous.

**Au Docteur Laure-Anne Dumont**, *Juge, Maître de conférences des Universités-Praticien hospitalier,*

Un grand merci pour ta bonne humeur communicative et ton implication en clinique. En souvenir de Magalouf et de ces bons moments passés ensemble.

## À nos universités d'accueil et nos correspondants:

### Finlandais

Kiitos kaikille Turun hallinnon jäsenille. Eritoten Rouville **Arzu, Wallenius, Kokkari** ja M. **Terri**. Kiitos lämpimästä vastaanotosta, jonka ansiosta suomikokemukseni oli niinkin taianomainen.

Kiitos myös Helsingin Yliopiston Rouvan **Seppänen**

Kiitos myös Oulun Yliopiston Rouvan **Tourulalle**

Kiitos myös ITÄ-SUOMEN Yliopiston Rouvan **Lampinen**

### Espagnols

**A José Carlos de la Macorra García**, decano de la UCM

Muchas gracias por su ayuda, sin usted el intercambio no hubiera podido ser.

**A Juan José Hidalgo Arroquía**, Delegado de estudiantes de la UCM

Gracias por los numerosos emails que hemos intercambiado y su enorme ayuda.

**A Javier de la Cruz**, Jefe de estudios del grado en odontología de la UAX

Gracias por su preciada ayuda, su tiempo dedicado y por haberme mostrado la clínica.

Merci à nos **relecteurs** pour leurs lectures attentives et leurs conseils constructifs.

## Remerciements personnels

À **Maman** et **Papa**, pour être des parents formidables. Merci de m'avoir toujours soutenu, surtout pendant la première année de médecine.

À **Camille** et **Valentine**, mes deux sœurs dont je suis si admirative.

À mes deux **mamies Yvonne** et **Marie-Paule**, pour tout leur amour et qui m'ont tant aidé à en arriver là, avec les multiples sessions de révision faites chez elles.

À mon **papy Durif**, qui me regarde de là-haut et qui aurait été fier de moi.

À **Maxime**, mon petit bonheur qui a su me soutenir depuis ces trois années.

À **Hortense** et **Claire** pour être des amies aussi fidèles.

À la **petite bande de dentaire**, sans qui ces cinq années auraient été bien différentes et beaucoup moins riches en fous rires, soirées et amitiés.

À mes **copains de première année de médecine**, pour tous les supers moments qu'on passe ensemble.

Et à **Alexiane**, ma grande amie, bien plus qu'une binôme de thèse. Merci pour tous ces moments et surtout tout ces voyages. Le prochain nous attend, la Martinique nous voilà !

Clémence

À mes parents, à Thibault, pour leur soutien de toujours et leur amour inconditionnel.

À mes grands-parents, à Mamie qui regarde d'en haut, pour m'avoir couverte de tant d'affection et de bienveillance.

À mes amis d'une vie, compagnons de péripéties qui me supportent et m'accompagnent depuis l'enfance.

À mes amis de fac devenus ma famille d'adoption.  
Chez moi ce sera toujours chez vous.

À Laura, Juliette, Maud, dont les amitiés sont pour moi des piliers.

À toutes les personnes qui partagent et illuminent mon quotidien.

Un grand merci à ma binôme Clémence, avant tout une amie en or, avec laquelle je suis honorée de partager cet événement et bien plus.

Alexiane

# Table des matières

## 1. Introduction

## 2. Article

### 2.1. Introduction

### 2.2. Portrait des trois pays

#### 2.2.1. Situation démographique et économique

#### 2.2.2. Etat des lieux de la profession

#### 2.2.3. Système de santé et modalités de remboursement des soins buccodentaires

### 2.3. La formation initiale des chirurgiens-dentistes

#### 2.3.1. Comment intégrer la formation ?

#### 2.3.2. L'organisation, la durée de formation

#### 2.3.3. Le coût des études

#### 2.3.4. Le contenu de la formation

##### 2.3.4.1. *La formation théorique*

##### 2.3.4.2. *La préparation pré-clinique*

###### 2.3.4.2.1. L'organisation des séances

###### 2.3.4.2.2. Le volume horaire

##### 2.3.4.3. *La pratique clinique*

###### 2.3.4.3.1. Evaluation des compétences

###### 2.3.4.3.2. Equipements et matériel à disposition

2.3.4.3.3. Le volume horaire

### **2.3.5. Stage professionnel**

### **2.3.6. Obtention du diplôme et autorisation d'exercer**

2.3.6.1. *Autorisation d'exercice*

2.3.6.2. *Travail de fin d'étude*

## **2.4. La spécialisation**

## **2.5. Conclusion**

## **2.6. Bibliographie**

# **3. Annexes**

# Introduction

L'Union Européenne, ensemble politico-économique de 28 états, avec plus de 510 millions d'habitants est la première puissance économique mondiale. La libre circulation des professionnels régie dès le traité de Rome en 1952 est l'un des principes fondateurs de cette union (1). La reconnaissance automatique des qualifications permet aux professionnels de santé de pratiquer librement au sein de l'espace européen (2).

Par ailleurs, le processus de Bologne crée en 2010 l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) (3). Il a pour objectif de donner une dimension véritablement européenne à l'enseignement supérieur en facilitant la mobilité des étudiants, des enseignants et des chercheurs en instaurant un système plus lisible et comparable. Il reconnaît alors un système d'accumulation de crédits transférables entre établissements ou ECTS (European Credit Transfer System).

Ainsi, près de 200 écoles à travers l'Europe forment les étudiants au métier de chirurgien-dentiste. Une seule et même méthode d'enseignement est difficile à définir face à de nombreuses variations culturelles et socio-politiques qui subsistent au sein même de ce vaste ensemble d'états. D'autre part, ce système éducatif doit se renouveler sans cesse et évoluer de pair avec les innovations et les exigences techniques les plus récentes.

Or, si l'exercice de la chirurgie dentaire est autorisé dans toute l'Union Européenne, l'harmonisation de la formation initiale est fondamentale afin de garantir la correspondance des diplômes européens et la sécurité sanitaire. Ce défi, c'est celui que relèvent plusieurs organismes européens en collaboration avec le conseil européen dont l'ADEE (Association for Dental Education in Europe) et la FEDCAR (Fédération des Autorités Compétentes et Régulateurs Dentaires Européens) (4) (5). Ensemble, ils veillent à ce que les écoles respectent des standards minimum dans le contenu de leur formation initiale afin que l'étudiant puisse à la fin de sa formation prétendre à un niveau de compétences générales et spécifiques compatible avec un exercice autonome et indépendant.

Malgré le contrôle de ces instances, de nombreuses disparités dans le contenu des formations persistent au sein des pays de l'Union Européenne. À ce jour, 10% des étudiants européens obtiennent leur diplôme sans expérience clinique (6).

Des mesures d'harmonisation sont en cours mais évoluent au sein d'un système complexe constitué de plusieurs strates superposant les décisions de la commission européenne aux réalités sociales, politiques et économiques de chaque pays. Or, des réformes sont indispensables car de toutes les professions, ce sont celles de la santé qui sont les plus mobiles dans l'UE (7).

Bénéficiant de cette opportunité d'échange international, nous avons eu la chance grâce au programme Erasmus, de partager six mois du quotidien des étudiants finlandais et espagnols dans les universités de Turku et Madrid. L'expérience rendue d'autant plus enrichissante qu'à de nombreux égards, notamment culturel, géographique et sociopolitique, la Finlande et l'Espagne se distinguent. Conscientes que les enjeux et le futur de notre profession ne sont plus l'affaire d'un seul État, il s'agissait pour nous d'une incroyable opportunité de comparer l'apprentissage et les perceptions d'un métier que l'on partage.

À travers nos expériences et nos recherches, nous avons cherché à répondre aux questions suivantes :

- Existe t'il des différences dans la structure et le programme de nos formations initiales ?
- Partageons-nous une vision commune de notre profession ?

Nous avons rédigé notre travail sous la forme d'un article dont l'objectif est qu'il soit publié dans la revue «Information dentaire». Cette revue française hebdomadaire largement diffusée s'intéresse aux multiples aspects de notre profession et traite des questions internationales notamment celles de l'enseignement.

1. Pays fondateurs de la CEE. Traités de Rome 25 mars 1957. Rome; 25 mars 1957 [cité le 2 mars 2017];

Disponible: [http://www.m-pep.org/IMG/pdf/Acte\\_final\\_traite\\_de\\_Rome.pdf](http://www.m-pep.org/IMG/pdf/Acte_final_traite_de_Rome.pdf)

2. DIRECTIVE 2013/55/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 novembre 2013 modifiant la directive 2005/36/CE relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles et le règlement [En ligne]. L 354 28 déc 2013.

Disponible: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32013L0055>

3. Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Processus de Bologne vers un espace européen de l'enseignement supérieur. cedies [En ligne]. luxembourg; oct 2004;

Disponible: [http://www.mesr.public.lu/enssup/dossiers/bologne/processus\\_bologne.pdf](http://www.mesr.public.lu/enssup/dossiers/bologne/processus_bologne.pdf)

4. ADEE. Association for Dental Education in Europe [En ligne]. 2017 [cité le 2 mars 2017].

Disponible: <https://www.adee.org/>

5. Fedcar. Fédération des Autorités Compétentes et Régulateurs Dentaires Européens [En ligne]. 2016 [cité le 2 mars 2017].

Disponible: <http://fedcar.eu/fr/>

6. Mazevet M. Évaluation de la pratique clinique dans le cursus des études en odontologie au sein de l'Union Européenne [Thèse d'exercice]. France : Université Bretagne Loire;

7. Dentistes ON des C. La Radiographie des praticiens à diplôme étranger. La lettre . 152<sup>e</sup> éd. Paris; nov 2016;16.

Disponible sur : [http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/lordre/la-lettre-de-lordre/detail-la-lettre-de-lordre.html?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=653&cHash=c4148a831044e6d98fe0a2afbd07c407](http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/lordre/la-lettre-de-lordre/detail-la-lettre-de-lordre.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=653&cHash=c4148a831044e6d98fe0a2afbd07c407)

# Article



## **La formation initiale des chirurgiens-dentistes en Europe : comparaison à travers l'analyse des modèles espagnol, finlandais et français.**

La libre circulation des travailleurs en Europe est basée sur une reconnaissance mutuelle des qualifications. Elle est réglementée par la directive européenne des qualifications professionnelles ou PQD. (1)

À titre d'exemple, en 2014, 33% des nouveaux inscrits au tableau de l'ordre des chirurgiens-dentistes français ont obtenu leur diplôme en dehors du territoire français. (2) Si l'équivalence des diplômes est reconnue dans les faits, une étude récente montre qu'il existe toujours au sein de l'Union Européenne d'importantes disparités dans les méthodes d'enseignement et le contenu de la formation initiale des chirurgiens-dentistes. (3)

À travers une expérience de six mois d'immersion au sein de l'université finlandaise de Turku et de l'Universidad Complutense de Madrid, nous avons pu échanger, comparer et étudier au plus près la formation de nos collègues et ainsi déterminer les points de convergence et de divergence de nos formations.

Suite à cette échange et concernées par ce contexte, nous avons choisi d'explorer et de dresser un portrait du cursus de trois pays européens distincts : l'Espagne, la Finlande et la France.

## Portrait des trois pays

### Situation démographique et économique

Les situations démographique et économique de l'Espagne, la Finlande et la France sont résumées dans le tableau 1.

La Finlande, pays le moins peuplé, présente les valeurs les plus favorables avec le taux de chômage le plus faible et le salaire moyen mensuel brut le plus élevé. Il n'existe en revanche pas de revenu mensuel minimum. L'Espagne quant à elle dispose du système économique le plus précaire, avec un taux de chômage deux fois plus élevé qu'en France, et un salaire moyen mensuel inférieur.

	France	Finlande	Espagne
<b>Population totale en 2016 (4)</b>	66 759 950	5 487 308	46 445 828
<b>Taux de chômage en décembre 2016 (5)</b>	9,60 %	8,70 %	18,40 %
<b>Salaire minimum mensuel brut en janvier 2017 (6)</b>	1 480,00 €	inexistant	826,00 €
<b>Salaire moyen mensuel brut en 2014 (7)</b>	2 603,00 €	3 094,00 €	1 829,00 €

Tableau 1 : Données démographiques et socio-économiques en France, Finlande et Espagne

### État des lieux de la profession

La démographie des chirurgiens-dentistes des trois pays est présentée dans le tableau 2.

	France	Finlande	Espagne
<b>Nombre total de dentistes en 2016</b>	41 788	4 163	35 418
<b>Nombre de dentistes / 100 000 habitants</b>	62,6	75,87	76,26

Tableau 2 : Population des chirurgiens-dentistes et leur ratio pour 100 000 habitants (8) (9) (10)

L'Espagne fait face à une montée record du nombre de chirurgiens-dentistes passant de 13 242 en 1994 à 35 418 en 2016 et atteignant un ratio comparable à celui de la Finlande (11). L'accroissement de ce nombre de praticiens n'est pas proportionnel à celui de la demande en soins de la population (12). Par conséquent, 20% des diplômés espagnols seraient au chômage et 10% exerceraient un autre métier en complément. (13)

En France, la densité de chirurgiens-dentistes, bien que très inégalement répartie sur son territoire, est 18 % inférieure à celle rencontrée en Espagne et en Finlande. (Annexe 1) (14)

Il est également intéressant d'observer que les hygiénistes, profession inexistante sur le territoire français, exercent au nombre de 1 490 en Finlande et 13 200 en Espagne. (15)

### **Système de santé et modalités de remboursement des soins buccodentaires**

Les systèmes de santé et leurs fonctionnements sont différents.

En France, l'assurance maladie, par le biais de la nomenclature CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux), détermine deux catégories d'actes : les actes remboursables ou pris en charge qui bénéficient d'une base de remboursement et les actes non pris en charge (NPC). Pour les actes pris en charge, certains sont dits opposables (soins conservateurs, détartrage, etc.) leur tarif est fixe, aucun dépassement d'honoraires n'est autorisé. Le remboursement atteint 70% du montant de cette base, hors situations particulières de prise en charge à 100% (type Affection de Longue Durée (ALD), Couverture Maladie Universelle complémentaire (CMUc) etc). D'autres soins sont dits non opposables (prothèse, orthodontie etc.). Cela signifie qu'ils bénéficient d'une base de remboursement fixe mais qu'ils peuvent faire l'objet d'une entente directe avec le patient. Dans ce cas, le chirurgien-dentiste fixe ses honoraires librement avec tact et mesure et en informe

le patient par l'établissement d'un devis descriptif. Les actes non pris en charge ne bénéficient d'aucun remboursement de la part de l'assurance maladie. Cette dernière catégorie concerne les actes inscrits dans la CCAM mais non remboursés (blanchiment, fluoration, etc.) et tous les actes absents de la nomenclature CCAM (bridge collé par exemple) (16). Ces honoraires sont libres. Pour compléter la prise en charge de leurs soins, les patients peuvent contracter une assurance complémentaire.

De l'autre côté des Pyrénées, seuls certains actes sont gratuits dans les centres de santé publics dont dépend le patient en fonction de son lieu de résidence (radiographies, prescriptions et extractions). En revanche, en dehors de ces centres, les tarifs de tous les soins sont libres et sans une assurance privée, l'ensemble des soins reste à la charge du patient espagnol. De plus, les sociétés d'assurances passent des accords avec les professionnels de santé fixant les tarifs des différents soins qui seront proposés à leurs assurés (15). Une nouvelle organisation sous la forme de réseaux de soins se développe par la multiplication de chaînes de cliniques franchisées.

En conséquence, un patient ayant souscrit une assurance privée n'est pas libre de choisir son praticien mais doit le sélectionner parmi une liste de chirurgiens-dentistes ayant signé une convention avec cet organisme.

En Finlande, deux systèmes cohabitent.

Un secteur public, où les chirurgiens-dentistes exercent au sein des centres de santé municipaux subventionnés par les impôts ou taxes. Les 317 municipalités appliquent une grille tarifaire votée par le parlement. Pour les moins de 18 ans et les vétérans de guerre, les soins sont gratuits.

Parallèlement, il existe un secteur privé où les honoraires sont libres, leurs tarifs sont supérieurs à ceux pratiqués par les municipalités. Cependant, pour ce secteur, la sécurité sociale (kela) rembourse un montant des charges fixe pour les soins préventifs et conservateurs. Ces montants remboursés représentent en moyenne 35% du coût total de ces soins (17). Il n'existe, en revanche, aucune prise en charge pour les soins prothétiques ou les traitements à visée esthétique (blanchiment). Une aide pour les traitements orthodontiques est possible sous conditions.

## La formation initiale des chirurgiens-dentistes

Proportionnellement à sa population, la France dispose du plus faible taux d'étudiants formés mais rappelons qu'un nombre croissant d'étudiants diplômés à l'étranger principalement en Roumanie, Espagne, Portugal et Belgique s'inscrit au conseil de l'ordre chaque année (417 praticiens à diplôme étranger sur 1273 primo-inscrits en 2014) (14). La formation française est entièrement publique et régulée par un *numerus clausus*.

La Finlande fonctionne sur un même schéma d'enseignement public. Ses quatre universités offrent un total de 185 places. (18) (annexe 2)

L'Espagne est le seul de nos trois pays à proposer sur son territoire à la fois une formation privée et une formation publique. Notons que la proportion de ses étudiants formés est relativement élevée et en constante augmentation depuis l'ouverture des centres de formation privée.

En 2013, l'UE manual comptabilisait 1379 étudiants diplômés au sein d'une des 17 universités espagnoles alors qu'à ce jour nous recensons 1776 étudiants intégrant l'une des 20 facultés (15) (annexe 3). Il est important de préciser que les trois nouvelles facultés sont privées ce qui élève le taux des étudiants en formation dans une structure privée à 60%.

Au sein des trois pays concernés, Madrid présente un cas particulier avec cinq facultés formant 710 étudiants. Trois facultés sont des structures privées formant 590 étudiants contre deux publiques formant 120 étudiants.

La communauté de Madrid forme alors 41% des futurs chirurgiens-dentistes de son pays.

	France	Finlande	Espagne
<b>Nombre de facultés</b>	16	4	20 dont : 12 publiques 8 privées
<b>Nombre national d'étudiants entrant dans le cursus en 2016</b>	1199 places	185 places	1 761 places (*): 1045 en privé 716 en public
<b>Nombre d'étudiants entrant dans le cursus dans les trois villes</b>	Rennes : 65 places	Turku : 45 places	Madrid : Publiques : - UCM : 100 places - Universidad Rey Juan Carlos : 20 places Privées : - UAX : 270 places - Universidad Europea de Madrid : 220 places - Universidad San Pablo CEU : 100 places

(\*) Chiffre calculé à partir des données fournies par les établissements sur leur site internet, à retrouver en annexe  
Tableau 3 : Nombre de facultés et d'étudiants intégrant le cursus en France (13), Finlande (14) et Espagne (annexe 3)

## Comment intégrer la formation ?

En France, l'étudiant doit réussir le concours de PACES (Première Année Commune aux Etudes de Santé) pour pouvoir intégrer les bancs de la faculté dentaire. Un même examen regroupe les étudiants désirant intégrer médecine, dentaire, pharmacie, sage-femme et dorénavant kinésithérapie. Il est alors possible de postuler pour l'une ou plusieurs de ces spécialités. Selon son classement l'étudiant intégrera ou non, la formation de son choix. Afin de réguler le nombre d'étudiants, chaque année, un arrêté émanant d'un accord entre le Ministère de l'Enseignement supérieur et celui de la Santé fixe un *numerus clausus* déterminant un nombre de places limitées pour chaque filière. (19)

En Espagne, les modalités d'admission sont distinctes entre l'université publique et l'université privée :  
Tous les lycéens désirant intégrer des études

universitaires publiques se présentent aux épreuves d'accès à l'université ou *pruebas de acceso a la universidad* (PAU). Il s'agit d'épreuves écrites composées d'une partie commune et d'une partie spécifique où l'étudiant choisit des matières en rapport avec la faculté qu'il veut intégrer.

En prenant 60% de la note du *Bachillerato* (équivalent du Baccalauréat) + 40% de l'épreuve commune de la PAU, on obtient une note sur 10. La note obtenue à l'épreuve spécifique permet d'ajouter à la moyenne précédente jusqu'à quatre points supplémentaires.

Ce total détermine la *nota de acceso* ou note d'admission de l'étudiant, qui doit atteindre la note seuil de l'établissement dite *nota de corte*. À la rentrée 2016 elle était de 11,79 à l'UCM et a permis à 100 étudiants d'intégrer l'université.

Chaque université privée possède ses propres tests d'admission, basés sur un

modèle comparable. Ainsi, pour l'université Alfonso X el Sabio (UAX), l'élève doit être titulaire du *Bachillerato* ou de son équivalent européen et réussir un test psychopédagogique.

De même, des évaluations linguistiques non sélectives (en anglais et espagnol pour les non-hispanophones) sont réalisées. Si le niveau d'espagnol est jugé trop faible, l'étudiant effectue une immersion d'un mois avant la rentrée d'octobre. La majeure partie des élèves qui intègre l'école est de nationalité française ou italienne. La faculté peut accueillir en première année 270 étudiants.

En Finlande, *Hammaslääketieteellisen pääsykoe* est l'examen d'entrée en dentaire. Il est identique à celui de l'entrée en médecine, et se déroule fin mai. L'étudiant postule pour médecine ou dentaire dans une seule des quatre universités finlandaises. L'examen est basé sur les enseignements secondaires reçus en biologie, physique et chimie. Il peut être passé la même année que l'*Ylioppilastukinto* (équivalent du baccalauréat). En cas d'échec, le nombre de tentatives n'est pas limité. On compte 185 élèves reçus chaque année, avec un taux de réussite de 16,5% environ. (18)

## Le coût des études

En Finlande, l'accès à l'université est quasiment gratuit. À l'inverse, en Espagne la formation est payante. Si le coût de la formation publique reste raisonnable, celui de l'école privée atteint la somme de 67 770 € à l'UAX.

En ce qui concerne la France, le coût des études est faible. Au coût de l'inscription administrative universitaire, s'ajoutent les dépenses pour l'acquisition de matériel pédagogique variables dans les 16 facultés.

France	Finlande	Espagne
-Droits d'inscription à l'université : 184€ /année de licence 256€ /année de master soit <b>1576€</b> avec l'année de thèse  -coût du matériel pédagogique et frais de réassort annexes : de <b>250€ à 3100€</b> en 2016 selon la faculté (20)	Adhésion à l'association étudiante de l'université: 104€ / an soit <b>520€</b>	UCM : -forfait d'inscription 125€ -chaque année 1 782€ (1 ECTS=29,7€) soit <b>9 035€</b> UAX : -forfait d'inscription 3500€ -chaque année 12 854€ soit <b>67 770€</b> Dans les deux facultés, redoubler une matière engendre des coûts supplémentaires. Ce coût est proportionnel au nombre d'ECTS : à l'UCM 1 ECTS =54,58€.  -coût du matériel de TP et de clinique (environ 3000€ pour l'UCM)

Tableau 4 : Coût de la formation en France (17), Finlande et Espagne (pour l'UCM et l'UAX de Madrid)

## Le contenu de la formation

### La formation théorique

Pour être reconnue la formation théorique doit comprendre un certain nombre d'enseignements définis dans la directive des qualifications professionnelles et listés ci dessous. (22)

Matières de base	Matières médico-biologiques et matières médicales générales	Matières spécifiquement odonto- stomatologiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chimie</li> <li>- Physique</li> <li>- Biologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie</li> <li>- Embryologie</li> <li>- Histologie, y compris la cytologie</li> <li>- Physiologie</li> <li>- Biochimie (ou chimie physiologique)</li> <li>- Anatomie pathologique</li> <li>- Pathologie générale</li> <li>- Pharmacologie</li> <li>- Microbiologie</li> <li>- Hygiène</li> <li>- Prophylaxie et épidémiologie</li> <li>- Radiologie</li> <li>- Physiothérapie</li> <li>- Chirurgie générale</li> <li>- Médecine interne, y compris la pédiatrie</li> <li>- Oto-rhino-laryngologie</li> <li>- Dermato-vénérologie</li> <li>- Psychologie générale / Psychopathologie / Neuropathologie</li> <li>- Anesthésiologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prothèse dentaire</li> <li>- Matériaux dentaires</li> <li>- Dentisterie conservatrice</li> <li>- Dentisterie préventive</li> <li>- Anesthésie et sédation en dentisterie</li> <li>- Chirurgie spéciale</li> <li>- Pathologie spéciale</li> <li>- Clinique odonto-stomatologique</li> <li>- Pédiodontie</li> <li>- Orthodontie</li> <li>- Parodontologie</li> <li>- Radiologie odontologique</li> <li>- Occlusion dentaire et fonction masticatrice</li> <li>- Organisation professionnelle, déontologique et législation</li> <li>- Aspects sociaux de la pratique odontologique</li> </ul>

Tableau 5 : Liste des sujets devant être enseignés dans toute formation initiale d'un diplôme européen de chirurgien-dentiste

Les enseignements seront dispensés au travers de cours magistraux, de travaux dirigés, d'études de la littérature scientifique et de séminaires. Des cours et des supports sont disponibles sur une plateforme informatique (*moodle* pour Rennes et Turku, *el campus virtual* pour Madrid)

Dans nos trois universités, l'enseignement théorique concernera des connaissances médicales générales puis se concentrera sur les connaissances odontologiques spécifiques.

Ces connaissances théoriques seront évaluées par plusieurs examens individuels dans l'année :

- système de partiels semestrialisés en France (23) et en Espagne
- répartis sur l'année en Finlande (24)

À la fin du cursus, des examens théoriques synthétiques questionnent l'ensemble des matières odontologiques.

En France, on nomme cet examen le CSCT (Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique), il correspond à un examen

portant sur le contenu intégral des matières cliniques principales. La forme de l'examen varie en fonction de l'établissement.

À Rennes, il se présente sous la forme d'un écrit et d'un oral basé sur l'étude d'un cas clinique analysé en un temps restreint devant un jury.

À Turku, l'élève est soumis à l'examen de l'OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*). Il s'agit d'une évaluation des compétences cliniques. Les étudiants effectuent un « circuit » constitué de douze « stations » ou « tâches ». Chaque station représentant une compétence différente : rédiger une ordonnance, faire un bilan parodontal, élaborer un diagnostic...

Chaque station est évaluée par un ou deux examinateurs et dure entre 5 et 15 min. L'épreuve peut se dérouler sur un patient réel ou simulé. L'appréciation globale résultera de la moyenne des appréciations reçues. Dans l'université publique de la Complutense de Madrid, en fin de 5e année l'étudiant doit valider l'ECO (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada). L'étudiant sera interrogé parmi une liste de 69 items pratiques et théoriques.



Figure 6 - modèle type de salle de TP

## La préparation pré-clinique

Les enseignements précliniques sont répartis en grands champs disciplinaires délimitant les principales spécialités odontologiques : parodontologie, odontologie conservatrice et endodontie, prothèse amovible et fixée, chirurgie, odontologie pédiatrique et éventuellement orthopédie dento-faciale.

### L'organisation des séances

La promotion est divisée en groupes. Le plus couramment, une démonstration de la manipulation est réalisée en directe par un enseignant, ou diffusée sous forme de vidéo préenregistrée. L'élève aura pour objectif de reproduire la manipulation. L'évaluation de l'élève reposera sur sa capacité à respecter les protocoles afin d'obtenir un résultat conforme. (25)

Dans nos trois universités (Turku, UCM et Rennes), les salles de travaux pratiques sont comparables.

Pour être mis en situation, les étudiants s'entraînent sur des simulateurs constitués (figure 6) :

- d'un patient fictif ou fantôme matérialisé par un mannequin en plastique surmonté d'un visage en caoutchouc,
- d'un unit regroupant les matériels rotatifs et les systèmes d'aspirations.

La bouche de notre patient fictif est remplacée par une mâchoire en plastique dans laquelle seront implantées des dents artificielles (modèles frasaco/kavo) ou bien naturelles. Les étudiants espagnols s'entraînent également sur des simulateurs de réalité virtuelle (simodont).

Au cours de ces heures de TP, encadré par des professeurs référents, l'étudiant manipule les principaux outils et matériaux et met en œuvre les protocoles opératoires.

Dans les trois universités citées, des partenariats sont établis avec les industriels<sup>23</sup> pour permettre aux étudiants de découvrir des technologies récentes.

## Le volume horaire

Les travaux pratiques représentent une large plage du volume horaire de la formation des étudiants. Plus particulièrement en France où le temps qui leur est consacré y est plus important.

	France (Rennes)	Finlande (Turku)	Espagne (Madrid)
<b>Volume horaire</b>	2e année : 267H 3e année : 269H 4e année : 207H 6e année : 7H  Total : <b>750H</b>	1e année : 34H 2e année : 64H 3e année : 250H 4e année : 40H 5e année : 12H  Total : <b>400H</b>	2e année : 128H 3e année : 196H 4e année : 26H  Total : <b>350H</b>

Tableau 7 : Volume horaire de Travaux Pratiques dans la formation initiale dentaire à Rennes, Turku et Madrid

## La pratique clinique

Les étudiants réalisent leurs stages hospitaliers dans des établissements de soins qui dépendent soit du CHU (France), de la municipalité (Finlande), de l'université en Espagne.

Les étudiants finlandais intègrent la clinique en début de 3ème année tandis que les étudiants espagnols et français attendront la 4ème année.

À Rennes, le centre de soins est organisé en plusieurs services selon leur spécialité ce qui n'est pas le cas dans nos autres universités où l'ensemble des soins est réalisé au sein d'un unique service.

En France et en Espagne, les étudiants travaillent la plupart du temps en binôme alors qu'en Finlande ils travaillent seuls. Ils peuvent réclamer l'aide d'une assistante dentaire qualifiée pour des soins nécessitant un travail à quatre mains.

## Évaluation des compétences

Dans nos trois universités de référence, les étudiants sont évalués qualitativement et quantitativement au cours de leurs études. Les soins réalisés sont répertoriés dans des logiciels informatiques et des enseignants

encadrent et évaluent l'étudiant tout au long des soins.

Des listes d'actes préfigurent le programme des soins à réaliser au cours de la formation. En Finlande, les étudiants reçoivent à la fin de leur formation clinique une appréciation de 0 à 5 créée selon les références du Profil and competences (26) (27).

## Équipement et matériel à disposition

Le centre de soins à Rennes dispose de 56 fauteuils, 24 générateurs radiologiques individuels et 2 générateurs pour panoramique et Cone Beam pour un nombre moyen de 210 stagiaires en formation initiale. Dès février 2018, un nouveau centre sera opérationnel et les externes disposeront de 79 fauteuils, 57 générateurs radiologiques individuels. Ces fauteuils fonctionnent environ 7h30 par jour.

À Madrid, l'UAX possède 56 fauteuils, 50 générateurs radiologiques individuels, 56 caméras intra-buccales, 6 générateurs panoramiques et plusieurs Cone Beam pour 540 étudiants. En revanche, le temps d'utilisation de chaque fauteuil est de 12h par jour. À l'UCM, 129 fauteuils, 6 générateurs radiologiques individuels, 5 pour panoramique et 2 scanners sont disponibles pour les 200

étudiants. Cependant, ces fauteuils sont ouverts 3h par jour.

À Turku, les 130 stagiaires se partagent 43 fauteuils, 11 générateurs radiologiques et seulement un pour panoramique. Les soins sont dispensés sur des plages horaires représentant 8h par jour.

Concernant le matériel mis à disposition, à Turku comme à Rennes le matériel est fourni. L'étudiant finlandais se verra prêter des aides optiques qu'il utilisera tout au long de sa formation aussi bien en TP qu'en clinique. Rappelons également qu'ils ne travaillent pas en binôme mais que des assistantes dentaires qualifiées les assistent si besoin.

En revanche, l'étudiant de l'UCM devra acquérir du matériel qu'il utilisera aussi bien en TP qu'en clinique, estimé à plus de 3000€. C'est lui qui veillera à l'entretien et à la stérilisation de son matériel. Le consommable est fourni mais son usage est contrôlé par les superviseurs.

*Le volume horaire*

À l'UCM, à hauteur de 3h de clinique par jour, 5 fois par semaine et 30 semaines à l'année, l'étudiant, en binôme, comptabilise 450h de clinique chaque année. En 4e année, il débute la clinique un mois plus tard, soit un total de 840H pour sa formation.

En moyenne, lors d'une vacation, le binôme pourra soigner entre un et trois patients.

À l'UAX, dans sa formation, l'étudiant en 3e année a une demie journée d'observation par semaine, soit 180h à l'année. En 4e année, il pratique en binôme à hauteur de 12h par semaine et en 5e année, il atteint 18h de clinique à la semaine soit un total de 900h. Lors d'une vacation de 6h, sept à huit patients en moyenne sont pris en charge. Ces calculs se basent sur un minimum de présence de 30 semaines à l'année, bien que le centre soit ouvert 48 semaines sur l'année, il pourra alors voir ce nombre augmenté en cas de non validation de certaines matières.

En France, l'exercice clinique débute en 4ème année. À Rennes, l'élève comptabilise au total 1 900h de clinique en binôme, avec 450h en 4e année, 800h en 5e et 650h en 6e année.

En Finlande, la pratique clinique est répartie sur trois années et totalise 1053h. Quatre à cinq vacations de 4h sont réalisées dans la semaine. Rappelons que l'étudiant travail seul donc il est toujours opérateur, il fixe lui même ses rendez-vous et à la possibilité de réserver des créneaux supplémentaires lorsque des sièges sont libres via la plateforme internet.

France (Rennes)	Finlande (Turku)	Espagne (Madrid)
1900H en binôme	1050H Seul opérateur	UCM : 840H UAX : 900H en binôme

Tableau 8 : Volume horaire de pratiques cliniques à Rennes, Turku et Madrid

## Stage professionnel

Afin de faciliter l'intégration dans la vie professionnelle, les systèmes finlandais et français ont mis en place un stage actif en cabinet. Pour cela, les étudiants devront travailler au sein d'un cabinet supervisé par un praticien qui sera maître de stage agréé.

En France, il s'agit d'un stage effectué au cours de la 6ème année devant représenter au moins 250h, dont 50h d'observation.

En Finlande, un stage : *vocational training* (28) de six mois clôturera la formation. Il représente 810H d'exercice sous forme d'activité salariée rémunérée au sein de l'un des centres de santé municipaux finlandais.

## Obtention du diplôme et autorisation d'exercice

### *Autorisation d'exercice*

Alors qu'en Espagne, l'étudiant doit attendre d'être diplômé du Grado en Odontologia pour exercer, la situation est différente dans les deux autres pays.

La réussite aux examens de vérifications des connaissances : OSCE en Finlande, CSCT en France procure aux étudiants finlandais et français l'autorisation d'exercer avant d'avoir terminé leur dernière année d'étude. (29)

### *Travail de fin d'étude*

Pour obtenir leur diplôme, les étudiants espagnols doivent réaliser le *Trabajo Fin de*

*Grado* ou TFG.

À l'UCM, il se compose de l'ECOE, du *Portafolio* (ensemble des actes cliniques réalisés répertoriés par le logiciel informatique) ainsi que de la présentation d'un cas réalisé en clinique. Ce cas est présenté devant un jury, illustré de photos décrivant pas à pas l'évolution des soins.

À l'UAX, l'élève réalise un projet de recherche. Il peut revêtir plusieurs formes, études bibliographiques, études épidémiologiques... L'étudiant choisit un tuteur référent et présentera le fruit de son travail devant un jury de deux membres.

Les étudiants Finlandais ont un projet de recherche similaire à mener, il peut être débuté dès la première année. Il devra être présenté lors d'un exposé à l'ensemble des élèves avant la fin de 5ème année. Un examen écrit complète ce projet de recherche. Il s'agit d'un essai appelé « test de maturité » ou *kypsyysnäyte*. Il permet essentiellement d'évaluer le niveau d'expression de l'étudiant.

Quant aux étudiants français, ils devront s'atteler à la rédaction de la thèse d'exercice. La thèse est un projet de recherche dont l'étude peut revêtir plusieurs formes. L'étudiant supporté par son directeur de thèse et les membres de son jury aura jusqu'à dix-huit mois après sa sortie de la faculté pour rédiger et soutenir celle-ci. À Rennes, la thèse devra être présentée sous forme d'article. Le format correspondra à celui de la revue dans laquelle l'article est destiné à être publié.

## La spécialisation

À ce jour, en Espagne, aucune spécialité n'est reconnue. (15)

En Finlande, deux spécialités existent, la chirurgie maxillo-faciale, apparentée à une spécialité médicale et dont la formation a une durée de six ans et l'orthodontie d'une durée de 3 ans.

En France, on dénombre trois spécialités accessibles par le concours de l'internat qui peut être présenté en fin de 5<sup>e</sup> et/ou 6<sup>e</sup> année d'études. Il s'agit de l'orthodontie, de la médecine bucco-dentaire dont les formations durent trois ans et de la chirurgie orale avec une durée de quatre ans accessible également aux internes de médecine.

En dehors de ces diplômes de spécialité, les praticiens ont la possibilité d'acquérir des compétences complémentaires par le biais par exemple de masters en Espagne, de diplômes universitaires (DU) en France ou de spécialisation en Finlande.

## Conclusion

À travers la comparaison des trois systèmes de formation finlandais, français et espagnol, nous obtenons un échantillon assez représentatif de la diversité qui existe au sein de l'Union Européenne.

Cette analyse met en évidence des points de convergence dans le contenu et la structure des *curricula*, notamment en matière d'enseignements théoriques et d'apprentissage préclinique même s'il existe des disparités dans les volumes horaires.

Cependant, des points de divergence persistent concernant le coût de la formation, les fonctionnements des centres de soin, et les spécialités.

Cette étude permet surtout de mettre en relief l'interaction qui existe entre un contexte socio-économique et une approche de l'enseignement.

Un pays comme la Finlande présente un contexte social privilégié (faible taux de chômage, revenu moyen élevé) en adéquation avec un système éducatif performant où la formation des chirurgiens-dentistes est presque gratuite. Néanmoins, le coût des soins dentaires reste en grande partie à la charge des patients. Avec ses six années d'études, la France présente la formation préclinique et clinique la plus dense des trois formations étudiées.

Elle dispose du meilleur système de

remboursement facilitant un accès aux soins pour tous, même si les inégalités de répartition des professionnels sur le territoire entravent l'offre de soins. Ce contexte favorable attire de plus en plus chaque année les praticiens diplômés à étrangers.

Enfin, l'Espagne présente une situation socio-économique fragile. À son fort taux de chômage et son faible revenu moyen, s'ajoute une prise en charge des soins dentaires quasi inexistante.

La multiplication des écoles privées, très coûteuses, rend incontrôlable la démographie estudiantine et contribue à alimenter la surpopulation des professionnels de santé.

C'est pourquoi la combinaison d'un contexte sociétal difficile et d'un système éducatif déréglementé modifie en profondeur la pratique de la chirurgie dentaire en Espagne.

En effet, la dentisterie espagnole glisse progressivement d'un modèle libéral où le praticien exerce en pratique privée vers un système où les praticiens sont salariés de puissantes chaînes de cliniques où l'on pratique une dentisterie à bas coût.

Les conséquences d'un tel déséquilibre illustrent les dérives qui menacent l'ensemble de la profession à l'échelle européenne.

## Bibliographie

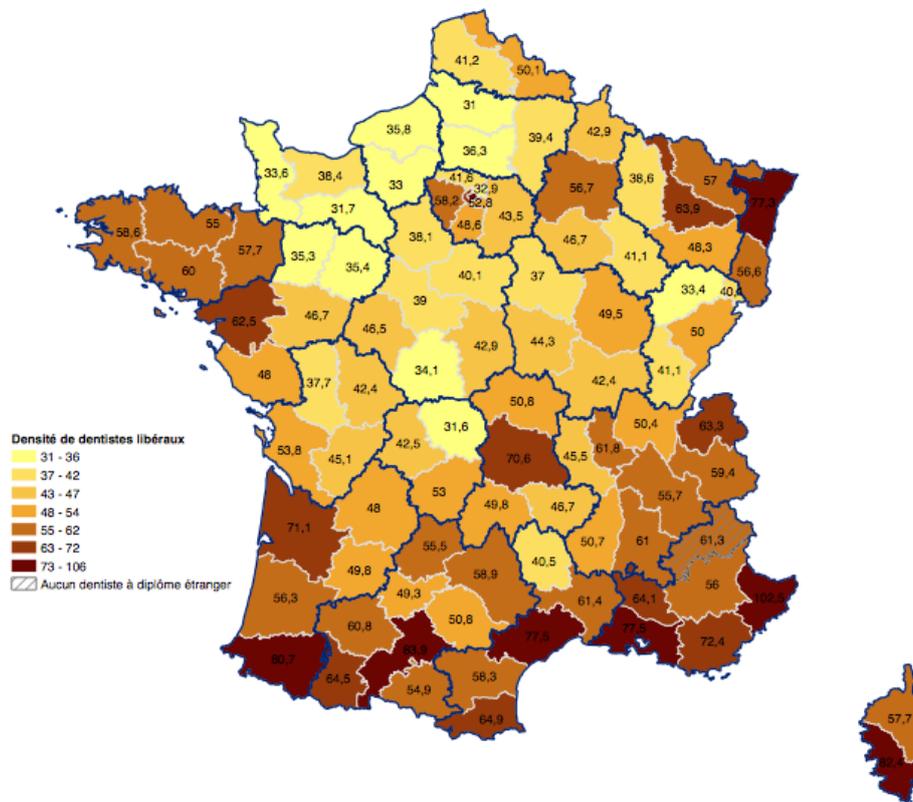
1. DIRECTIVE 2013/55/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 novembre 2013 modifiant la directive 2005/36/CE relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles et le règlement [En ligne]. L 354 28 déc 2013. Disponible: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32013L0055>
2. Dentistes ON des C. La Radiographie des praticiens à diplôme étranger. La lettre. nov 2016;16.
3. Mazevet M. Évaluation de la pratique clinique dans le cursus des études en odontologie au sein de l'Union Européenne [Thèse d'exercice]. France : Université Bretagne Loire;
4. Evolution de la population - Bilan démographique et taux bruts au niveau national [ensemble de données]. Luxemb - Eurostat [En ligne]. [cité le 27 févr 2017];(date de dernière modification 07/02/2017). Disponible: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo\\_gind&lang=fr](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_gind&lang=fr)
5. Taux de chômage harmonisé par sexe [ensemble de données]. Luxemb Eurostat [En ligne]. [cité le 27 févr 2017];(date de dernière modification 21/02/2017). Disponible: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=teilm020&plugin=1>
6. Monthly minimum wage - bi-annual data [ensemble de données]. Luxemb Eurostat [En ligne]. [cité le 27 févr 2017];(date de dernière modification 06/02/2017). Disponible: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn\\_mw\\_cur&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn_mw_cur&lang=en)
7. Enquête sur la structure des salaires : salaires mensuels [ensemble de données]. Luxemb Eurostat [En ligne]. [cité le 27 févr 2017];(date de dernière modification 09/02/2017). Disponible: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn\\_ses\\_monthly&lang=fr](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=earn_ses_monthly&lang=fr)
8. EFFECTIFS DES CHIRURGIENS-DENTISTES par mode d'exercice, zone d'activité, sexe et tranche d'âge. [cité le 27 févr 2017];(date de dernière modification 27/02/2017). Disponible: <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=2449>
9. Hammaslääkärit sairaanhoitopiireittäin[ensemble de données]. Hammaslääkäriliitto [En ligne]. [cité le 28 févr 2017]; Disponible: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/liiton-toiminta/tutkimukset-ja-tilastot/tilastot/hammaslaakarit-sairanhoitopiireittain>
10. guiadentistas [En ligne]. Directorio Oficial de Dentistas de la Organización Colegial de Dentistas de España; 2017 [cité le 1 mars 2017]. Disponible: <http://www.guiadentistas.es/>
11. Consejo dentistas. La Demografía de los Dentistas en España. [cité le 3 mars 2017]; Disponible: <http://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-del-consejo/publicaciones-del-consejo/libros-del-consejo/item/207-la-demografia-de-los-dentistas-en-espana.html>
12. 20minutos.es - Últimas Noticias [En ligne]. 20Minutos. España es uno de los países con menor demanda de dentistas, pero con más profesionales - 20minutos.es; [cité le 27 févr 2017]. Disponible: <http://www.20minutos.es/noticia/2754464/0/clinicas-dentales-vitaldent-dentistas-espana/>
13. Besse F. Quel futur pour la médecine dentaire dans notre pays ? Clinica . 351e éd. nov 2016;
14. ONDPS. Les mobilités internationales des professions de santé : flux entrants et sortants des médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes et pharmaciens. Dans: FNOR-Paris; 2016. p. 64. Disponible: [http://www.fnors.org/uploadedFiles/publicationsFnors/Rapport%20ONDPS\\_FNORS.pdf](http://www.fnors.org/uploadedFiles/publicationsFnors/Rapport%20ONDPS_FNORS.pdf)
15. Dr S Kravitz OBE A, Professor Bullock A, Professor Cowpe J. MANUAL OF DENTAL PRACTICE 2015 (Edition 5.1). COUNCIL OF EUROPEAN DENTISTS . 5.1. février 2015;46.
16. REVEL. Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) pour l'activité bucco-dentaire (ABD). Paris-Caisse Natl Assur Mal Trav Salarié. 30 mars 2015;47.
17. kela.en [En ligne]. Reimbursements [ensemble de données]; 22 févr 2013 [cité le 1 mars 2017]. Disponible: <http://kela.en>

[www.kela.fi/web/en/health-care-during-a-temporary-stay-in-finland\\_reimbursements](http://www.kela.fi/web/en/health-care-during-a-temporary-stay-in-finland_reimbursements)

18. Hammaslääketieteellisen pääsykoe, hakijamäärät ja pisterajat[ensemble de données]. studentum.fi [En ligne]. 12 août 2015 [cité le 27 févr 2017]; Disponible: [http://www.studentum.fi/Hammaslaeaketieteellinen\\_paaesykoe\\_\\_d6285.html](http://www.studentum.fi/Hammaslaeaketieteellinen_paaesykoe__d6285.html)
19. ministre de l'éducation nationale, ministre des affaires sociales, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Arrêté du 21 décembre 2015 fixant le nombre d'étudiants de première année commune aux études de santé [En ligne]. JORF n°0299. Disponible: ELI: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2015/12/21/AFSH1531310A/jo/text>
20. Plasschaert AJM, Manogue M, Lindh C, McLoughlin J, Murtoma H, Nattestad A, et al. Curriculum content, structure and ECTS for European dental schools. Part II: methods of learning and teaching, assessment procedures and performance criteria. *Eur J Dent Educ.* 2007;11(3):125–136.
21. Guide des études l'UNECD. Sous Presse. 2017;
22. assemblée générale du ced. ANNEXE V.3/5.3.1 DE LA DIRECTIVE 2005/36/CE. décembre 2016;
23. UFR ODONTOLOGIE RENNES1. MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES. Dans: Rennes; 2015.
24. Turun Yliopisto. Hammaslääketieteen lisensiaatin tutkinto[ensemble de données]. 2016; Disponible: <https://net-tiopsu.utu.fi/opas/tutkintoOhjelma.htm?rid=22493&uiLang=fi&lang=fi&lvv=2014>
25. Huth KC, Baumann M, Kollmuss M, Hickel R, Fischer MR, Paschos E. Assessment of practical tasks in the Phantom course of Conservative Dentistry by pre-defined criteria: A comparison between self- assessment by students and assessment by instructors. *Eur J Dent Educ.* 1 févr 2017;21(1):37-45.
26. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009: Profile and competences for the European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ.* nov 2010;14(4):193-202.
27. HAMMASLÄÄKETIETEEN YLEINEN KLIININEN ARVIOINTI. 2 juin 2015; Disponible: [http://tkharjoittelu.hammaslaakariliitto.fi/sites/skh/files/liite\\_6\\_hammaslaaketieteen\\_yleiset\\_kliiniset\\_osaami\\_stavoitteet\\_ja\\_arviointimatriisi\\_pai-vityys\\_201502061.pdf](http://tkharjoittelu.hammaslaakariliitto.fi/sites/skh/files/liite_6_hammaslaaketieteen_yleiset_kliiniset_osaami_stavoitteet_ja_arviointimatriisi_pai-vityys_201502061.pdf)
28. Scott J. Dental education in Europe: the challenges of variety. *J Dent Educ.* 2003;67(1):69–78.
29. Code de la santé publique - Article D4111-6 [En ligne]. Code de la santé publique. Disponible: [https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=389A44EA8B6DFE664A37D-604291D6A36.tpdjo14v\\_1? idArticle=LEGIARTI000029502149&cidTexte=LEGITEXT000006072665&categorie-Lien=id&dateTexte=20141017](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=389A44EA8B6DFE664A37D-604291D6A36.tpdjo14v_1? idArticle=LEGIARTI000029502149&cidTexte=LEGITEXT000006072665&categorie-Lien=id&dateTexte=20141017)

# Annexes

**Annexe 1 : Densité des chirurgiens-dentistes libéraux en 2015**



Source : RPPS 2015 ; exploitation : Fnors/ORS  
\*Anciennes régions

**Annexe 2 : Quatre universités odontologiques finlandaises**

Universités finlandaises
Informations disponibles en anglais sur les sites des facultés universités finlandaises suivantes:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Université Oulu</b> : <i>Oulun Yliopisto</i> <a href="http://www oulu fi/studiesarchive2013/5-6-year-degree-programmes-2013-2014/dentistry-0">http://www oulu fi/studiesarchive2013/5-6-year-degree-programmes-2013-2014/dentistry-0</a></li> <li>• <b>Université d'Helsinki</b> : <i>Helsingin Yliopisto</i> <a href="http://www helsinki fi/hammas/eng/">http://www helsinki fi/hammas/eng/</a></li> <li>• <b>Université Eastern Finland</b> : <i>Itä-Suomen Yliopisto</i> <a href="https://www uef fi/web/hammas">https://www uef fi/web/hammas</a></li> <li>• <b>Université de Turku</b> : <i>Turun Yliopisto</i> <a href="https://www utu fi/en/units/med/units/dentistry/Pages/home.aspx">https://www utu fi/en/units/med/units/dentistry/Pages/home.aspx</a></li> </ul>

**Annexe 3 : Recensement des vingt universités espagnoles**

<b>Universités espagnoles</b>	
<b>Universités publiques :</b>	<b>Universités privées :</b>
<p>Au total, douze universités publiques forment 716 étudiants en odontologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad Complutense de Madrid UCM (Madrid) : 100 places (1)</li> <li>• Universidad Rey Juan Carlos (Madrid) : 20 places (2)</li> <li>• Universitat de Barcelona (Barcelone) : 120 places (3)</li> <li>• Universitat de Valencia (Valence) : 80 places (4)</li> <li>• Universidad de Granada (Grenade) : 85 places (5)</li> <li>• Universidad de Zaragoza (Huesca) : 36 places (6)</li> <li>• Euskal Herriko Unibertsitatea (Université du Pays Basque) : 35 places (7)</li> <li>• Universidad de Oviedo (Oviedo) : 25 places (8)</li> <li>• Universidad de Santiago de Compostela (Saint-Jacques-de-Compostelle) : 50 places (9)</li> <li>• Universidad de Murcia (Murcie) : 40 places (10)</li> <li>• Universidad de Sevilla (Séville) : 95 places (11)</li> <li>• Universidad de Salamanca (Salamanque) : 30 places (12)</li> </ul>	<p>Au total, huit universités privées forment 1 045 étudiants en odontologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad Alfonso X el Sabio (Madrid) : 270 places (13)</li> <li>• Universidad Europea de Madrid (Madrid) : 220 places (14)</li> <li>• Universidad San Pablo CEU (Madrid) : 100 places (15)</li> <li>• Universidad Cardenal Herrera CEU (Valence) : 100 places (16)</li> <li>• Universidad Europea de Valencia (Valence) : 120 places (17)</li> <li>• Universidad católica de Valencia (Valence) : 60 + 25 = 85 places (18)</li> <li>• Universidad Europea Miguel de Cervantes (Valladolid) : 40 places (19)</li> <li>• Universidad internacional de Catalunya (Barcelone) : 80 + 30 = 110 places (20)</li> </ul>

# Serment d'Hippocrate modifié et actualisé pour les Médecins dentistes

Au moment d'être admis à exercer une profession médicale, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de préserver, de promouvoir ou de rétablir la santé dans toutes ses dimensions, physique et mentale, personnelle et sociale.

Pour cela, je travaillerai en partenariat respectueux avec mes confrères et avec toutes les autres professions qui partagent les mêmes objectifs.

J'aiderai les autorités sanitaires dans leurs efforts pour préserver et améliorer la santé de la population.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, d'ethnie, de classe sociale ou de revenus viennent s'interposer entre mes patients et moi.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

J'aurai comme objectif de prodiguer à mes patients les soins reconnus comme les plus efficaces par les sciences médicales du moment.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ces missions.

Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences et je considérerai comme un devoir absolu de perfectionner sans cesse celles-ci.

Je respecterai toutes les personnes, et leur autonomie.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je tiendrai compte de leurs choix et de leurs préférences pour leur procurer la qualité de vie la meilleure. Je ne ferai rien pour forcer leur conscience.

Je garderai à mes maîtres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

LAUNAY Alexiane, MOREAU Clémence – La formation initiale des chirurgiens-dentistes en Europe : comparaison à travers l'analyse des modèles espagnol, finlandais et français

32 f., 3 ill., 9 tabl. , 30 cm. - Thèse : Odontologie ; Rennes 1; 2017 ; N° 42.20.17.

Résumé français :

Cette thèse porte sur l'analyse et la comparaison de la formation initiale des chirurgiens-dentistes européens à travers l'étude des *curricula* de trois pays distincts : la France, l'Espagne et la Finlande. Pour cela, le contexte socio-économique de chaque pays d'une part, puis le contenu des formations initiales d'autre part ont été étudiés.

Ainsi les contenus théorique et pratique des formations de quatre universités : celle de Rennes en France, celle de Turku en Finlande ainsi que deux universités madrilènes : une publique l'Universidad Complutense et une privée l'Universidad Alfonso X el Sabio ont été analysées puis comparées.

Cette analyse met en évidence des points de convergence dans le contenu et la structure des *curricula*, notamment en matière d'enseignements théoriques et d'apprentissage préclinique même s'il existe des disparités concernant les volumes horaires.

Cependant, des points de divergence persistent concernant le statut des structures d'enseignement, le coût de la formation, les fonctionnements des centres de soins et les spécialités. Cette étude permet surtout de mettre en relief l'interaction qui existe entre un contexte socio-économique et une approche de l'enseignement.

Elle souligne les conséquences et les profondes mutations qu'engendrent un système éducatif déréglementé combiné à une démographie professionnelle disproportionnée sur l'exercice des chirurgiens-dentistes.

Résumé anglais :

This thesis deals with the analysis and comparison of the initial training of European dental surgeons through the study of the curricula of three distinct countries: France, Spain and Finland. To achieve this, a study was undertaken of the socio-economic context of each country and the content of the initial training was analysed.

Thus, the theoretical and practical content of the four universities: Rennes in France, Turku in Finland and two universities in Madrid; Universidad Complutense and Universidad Alfonso X el Sabio, which are respectively public and private, were analysed and compared. This analysis highlights points of convergence in the content and structure of curricula, notably the theory and preclinical learning, although there are disparities in hourly volumes.

However, points of divergence persist concerning the status of educational structures, the cost of training, the functionality of health centres and specialties. In particular, this study highlights the interaction between a socio-economic context and the teaching approach.

It highlights the consequences and profound changes brought about by a deregulated educational system combined with disproportionate professional demographics on the practice of dental surgeons.

Rubrique de classement : Formation

Mots-clés :

programme d'enseignement ; formation initiale en odontologie ; cursus dentaire européen

Mots-clés anglais MeSH :

curriculum ; dental education ; faculty, dental, european

JURY :

Président :	Monsieur SIXOU Jean-Louis
Assesseurs :	<u>Madame DAUTEL Anne</u> Monsieur RAVALEC Xavier Madame DUMONT Laure-Anne