

*UNIVERSITE MOHAMMED V*

*FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE -RABAT-*

*ANNEE: 2012*

*THESE N°: 160*

Evol ution dEs indications dE l a césariEnnE à l a  
maternité souissi entre 1986 et 2010  
(A PROPOS DE 35830 CAS)

## THESE

*Présentée et soutenue publiquement le :.....*

PAR

**Mme. Latifa LABIBE**

*Née le 13 Aout 1986 à Kenitra*

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

**MOTS CLES:** Césarienne – indications –mortalité maternelle – mortalité périnatale

### JURY

**Mr. D. FERHATI**

Professeur en gynécologie obstétrique

**Mr. R. BERRADA**

Professeur en gynécologie obstétrique

**Mr. B. RHRAB**

Professeur en gynécologie obstétrique

**Mr. Z. EL HANCHI**

Professeur en gynécologie obstétrique

**Mme. N. ZERAIDI**

Professeur en gynécologie obstétrique

**PRESIDENT**

**RAPPORTEUR**

**JUGES**

باسم الله الرحمان الرحيم

سبحانك لا علم لنا إلا ما  
علمتنا

إنك أنت العليم الحكيم

البقرة: الآية: 31 سورة

صدق الله العظيم





## UNIVERSITE MOHAMMED V- SOUISSI

### FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT

#### **DOYENS HONORAIRES :**

- 1962 – 1969 : Docteur Abdelmalek FARAJ  
1969 – 1974 : Professeur Abdellatif BERBICH  
1974 – 1981 : Professeur Bachir LAZRAK  
1981 – 1989 : Professeur Taieb CHKILI  
1989 – 1997 : Professeur Mohamed Tahar ALAOUI  
1997 – 2003 : Professeur Abdelmajid BELMAHI

#### ADMINISTRATION :

- Doyen : Professeur Najia HAJJAJ  
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et estudiantines  
Professeur Mohammed JIDDANE  
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération  
Professeur Ali BENOMAR  
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie  
Professeur Yahia CHERRAH  
Secrétaire Général : Mr. El Hassane AHALLAT

#### *PROFESSEURS :*

##### Février,Septembre,Décembre1973

1. Pr. CHKILI Taieb Neuropsychiatrie

##### JanvieretDécembre1976

2. Pr. HASSAR Mohamed Pharmacologie Clinique

##### Mars,AvriletSeptembre1980

3. Pr. EL KHAMLICHI Abdeslam Neurochirurgie  
4. Pr. MESBAHI Redouane Cardiologie

##### MaietOctobre1981

5. Pr. BOUZOUBAA Abdelmajid Cardiologie  
6. Pr. EL MANOUAR Mohamed Traumatologie-Orthopédie  
7. Pr. HAMANI Ahmed\* Cardiologie  
8. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih Chirurgie Cardio-Vasculaire  
9. Pr. SBIHI Ahmed Anesthésie –Réanimation

10. Pr. TAOBANE Hamid\*

Chirurgie Thoracique

Mai et Novembre 1982

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 11. Pr. ABROUQ Ali*              | Oto-Rhino-Laryngologie      |
| 12. Pr. BENOMAR M'hammed         | Chirurgie-Cardio-Vasculaire |
| 13. Pr. BENSOU DA Mohamed        | Anatomie                    |
| 14. Pr. BENOSMAN Abdellatif      | Chirurgie Thoracique        |
| 15. Pr. LAHBABI ép. AMRANI Naïma | Physiologie                 |

Novembre 1983

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| 16. Pr. ALAOUI TAHIRI Kébir*      | Pneumo-phtisologie |
| 17. Pr. BALAFREJ Amina            | Pédiatrie          |
| 18. Pr. BELLAKHDAR Fouad          | Neurochirurgie     |
| 19. Pr. HAJJAJ ép. HASSOUNI Najia | Rhumatologie       |
| 20. Pr. SRAIRI Jamal-Eddine       | Cardiologie        |

Décembre 1984

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 21. Pr. BOUCETTA Mohamed*            | Neurochirurgie          |
| 22. Pr. EL GUEDDARI Brahim El Khalil | Radiothérapie           |
| 23. Pr. MAAOUNI Abdelaziz            | Médecine Interne        |
| 24. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi         | Anesthésie -Réanimation |
| 25. Pr. NAJI M'Barek *               | Immuno-Hématologie      |
| 26. Pr. SETTAF Abdellatif            | Chirurgie               |

Novembre et Décembre 1985

- |   |   |
|---|---|
| 27. Pr. BENJELLOUN Halima                 | Cardiologie                               |
| 28. Pr. BENS AID Younes                   | Pathologie Chirurgicale                   |
| 29. Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa | Neurologie                                |
| 30. Pr. IHRAI Hssain *                    | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 31. Pr. IRAQI Ghali                       | Pneumo-phtisologie                        |
| 32. Pr. KZADRI Mohamed                    | Oto-Rhino-laryngologie                    |

Janvier, Février et Décembre 1987

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 33. Pr. AJANA Ali                           | Radiologie                   |
| 34. Pr. AMMAR Fanid                         | Pathologie Chirurgicale      |
| 35. Pr. CHAHED OU AZZANI Houria ép. TAOBANE | Gastro-Entérologie           |
| 36. Pr. EL FASSY Fihri Mohamed Taoufiq      | Pneumo-phtisologie           |
| 37. Pr. EL HAITEM Naïma                     | Cardiologie                  |
| 38. Pr. EL MANSOURI Abdellah*               | Chimie-Toxicologie Expertise |
| 39. Pr. EL YAACOUBI Moradh                  | Traumatologie Orthopédie     |
| 40. Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah            | Gastro-Entérologie           |
| 41. Pr. LACHKAR Hassan                      | Médecine Interne             |
| 42. Pr. OHAYON Victor*                      | Médecine Interne             |
| 43. Pr. YAHYA OUI Mohamed                   | Neurologie                   |

Décembre 1988

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 44. Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib | Chirurgie Pédiatrique    |
| 45. Pr. DAFIRI Rachida              | Radiologie               |
| 46. Pr. FAIK Mohamed                | Urologie                 |
| 47. Pr. HERMAS Mohamed              | Traumatologie Orthopédie |
| 48. Pr. TOLOUNE Farida*             | Médecine Interne         |

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 49. Pr. ADN AOUI Mohamed                 | Médecine Interne          |
| 50. Pr. AOUNI Mohamed                    | Médecine Interne          |
| 51. Pr. BENAMEUR Mohamed*                | Radiologie                |
| 52. Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali       | Cardiologie               |
| 53. Pr. CHAD Bouziane                    | Pathologie Chirurgicale   |
| 54. Pr. CHKOFF Rachid                    | Pathologie Chirurgicale   |
| 55. Pr. FARCHADO Fouzia ép. BEN ABDELLAH | Pédiatrique               |
| 56. Pr. HACHIM Mohammed*                 | Médecine-Interne          |
| 57. Pr. HACHIMI Mohamed                  | Urologie                  |
| 58. Pr. KHARBACH Aïcha                   | Gynécologie - Obstétrique |
| 59. Pr. MANSOURI Fatima                  | Anatomie-Pathologie       |
| 60. Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda       | Neurologie                |
| 61. Pr. SEDRATI Omar*                    | Dermatologie              |
| 62. Pr. TAZI Saoud Anas                  | Anesthésie Réanimation    |

Février Avril Juillet et Décembre 1991

- |  |  |
|--|--|
| 63. Pr. AL HAMANY Zaïtounia              | Anatomie-Pathologie                            |
| 64. Pr. ATMANI Mohamed*                  | Anesthésie Réanimation                         |
| 65. Pr. AZZOUZI Abderrahim               | Anesthésie Réanimation                         |
| 66. Pr. BAYAHIA Rabéa ép. HASSAM         | Néphrologie                                    |
| 67. Pr. BELKOUCHI Abdelkader             | Chirurgie Générale                             |
| 68. Pr. BEN ABDELLAH Chahrazad           | Hématologie                                    |
| 69. Pr. BENCHEKROUN BELABBES Abdellatif  | Chirurgie Générale                             |
| 70. Pr. BENSOU DA Yahia                  | Pharmacie galénique                            |
| 71. Pr. BERRAHO Amina                    | Ophtalmologie                                  |
| 72. Pr. BEZZAD Rachid                    | Gynécologie Obstétrique                        |
| 73. Pr. CHABRAOUI Layachi                | Biochimie et Chimie                            |
| 74. Pr. CHANA El Houssaine*              | Ophtalmologie                                  |
| 75. Pr. CHERRAH Yahia                    | Pharmacologie                                  |
| 76. Pr. CHOKAIRI Omar                    | Histologie Embryologie                         |
| 77. Pr. FAJRI Ahmed*                     | Psychiatrie                                    |
| 78. Pr. JANATI Idrissi Mohamed*          | Chirurgie Générale                             |
| 79. Pr. KHATTAB Mohamed                  | Pédiatrie                                      |
| 80. Pr. NEJMI Maati                      | Anesthésie-Réanimation                         |
| 81. Pr. OUAALINE Mohammed*               | Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène |
| 82. Pr. SOULAYMANI Rachida ép. BENCHEIKH | Pharmacologie                                  |

83. Pr. TAOUIK Jamal

Chimie thérapeutique

Décembre 1992

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 84. Pr. AHALLAT Mohamed                 | Chirurgie Générale      |
| 85. Pr. BENOUDA Amina                   | Microbiologie           |
| 86. Pr. BENSOUADA Adil                  | Anesthésie Réanimation  |
| 87. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib           | Radiologie              |
| 88. Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza          | Gastro-Entérologie      |
| 89. Pr. CHRAIBI Chafiq                  | Gynécologie Obstétrique |
| 90. Pr. DAOUDI Rajae                    | Ophthalmologie          |
| 91. Pr. DEHAYNI Mohamed*                | Gynécologie Obstétrique |
| 92. Pr. EL HADDOURY Mohamed             | Anesthésie Réanimation  |
| 93. Pr. EL OUAHABI Abdessamad           | Neurochirurgie          |
| 94. Pr. FELLAT Rokaya                   | Cardiologie             |
| 95. Pr. GHAFIR Driss*                   | Médecine Interne        |
| 96. Pr. JIDDANE Mohamed                 | Anatomie                |
| 97. Pr. OUZZANI TAIBI Med Charaf Eddine | Gynécologie Obstétrique |
| 98. Pr. TAGHY Ahmed                     | Chirurgie Générale      |
| 99. Pr. ZOUHDI Mimoun                   | Microbiologie           |

Mars 1994

- |  |   |
|--|---|
| 100. Pr. AGNAOU Lahcen                   | Ophthalmologie                          |
| 101. Pr. AL BAROUDI Saad                 | Chirurgie Générale                      |
| 102. Pr. BENCHERIFA Fatiha               | Ophthalmologie                          |
| 103. Pr. BENJAAFAR Noureddine            | Radiothérapie                           |
| 104. Pr. BENJELLOUN Samir                | Chirurgie Générale                      |
| 105. Pr. BEN RAIS Nozha                  | Biophysique                             |
| 106. Pr. CAOUI Malika                    | Biophysique                             |
| 107. Pr. CHRAIBI Abdelmjid               | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| 108. Pr. EL AMRANI Sabah ép. AHALLAT     | Gynécologie Obstétrique                 |
| 109. Pr. EL AOUD Rajae                   | Immunologie                             |
| 110. Pr. EL BARDOUNI Ahmed               | Traumatologie-Orthopédie                |
| 111. Pr. EL HASSANI My Rachid            | Radiologie                              |
| 112. Pr. EL IDRISSE LAMGHARI Abdennaceur | Médecine Interne                        |
| 113. Pr. EL KIRAT Abdelmajid*            | Chirurgie Cardio- Vasculaire            |
| 114. Pr. ERROUGANI Abdelkader            | Chirurgie Générale                      |
| 115. Pr. ESSAKALI Malika                 | Immunologie                             |
| 116. Pr. ETTAYEBI Fouad                  | Chirurgie Pédiatrique                   |
| 117. Pr. HADRI Larbi*                    | Médecine Interne                        |
| 118. Pr. HASSAM Badredine                | Dermatologie                            |
| 119. Pr. IFRINE Lahssan                  | Chirurgie Générale                      |
| 120. Pr. JELTHI Ahmed                    | Anatomie Pathologique                   |
| 121. Pr. MAHFOUD Mustapha                | Traumatologie – Orthopédie              |
| 122. Pr. MOUDENE Ahmed*                  | Traumatologie- Orthopédie               |
| 123. Pr. OULBACHA Said                   | Chirurgie Générale                      |

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 124. Pr. RHRAB Brahim                 | Gynécologie –Obstétrique    |
| 125. Pr. SENOUCI Karima ép. BELKHADIR | Dermatologie                |
| 126. Pr. SLAOUI Anas                  | Chirurgie Cardio-Vasculaire |

Mars1994

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 127. Pr. ABBAR Mohamed*         | Urologie                   |
| 128. Pr. ABDELHAK M'barek       | Chirurgie – Pédiatrique    |
| 129. Pr. BELAIDI Halima         | Neurologie                 |
| 130. Pr. BRAHMI Rida Slimane    | Gynécologie Obstétrique    |
| 131. Pr. BENTAHILA Abdelali     | Pédiatrie                  |
| 132. Pr. BENYAHIA Mohammed Ali  | Gynécologie – Obstétrique  |
| 133. Pr. BERRADA Mohamed Saleh  | Traumatologie – Orthopédie |
| 134. Pr. CHAMI Ilham            | Radiologie                 |
| 135. Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae | Ophthalmologie             |
| 136. Pr. EL ABBADI Najia        | Neurochirurgie             |
| 137. Pr. HANINE Ahmed*          | Radiologie                 |
| 138. Pr. JALIL Abdelouahed      | Chirurgie Générale         |
| 139. Pr. LAKHDAR Amina          | Gynécologie Obstétrique    |
| 140. Pr. MOUANE Nezha           | Pédiatrie                  |

Mars1995

- |  |  |
|--|--|
| 141. Pr. ABOUQUAL Redouane               | Réanimation Médicale                           |
| 142. Pr. AMRAOUI Mohamed                 | Chirurgie Générale                             |
| 143. Pr. BAIDADA Abdelaziz               | Gynécologie Obstétrique                        |
| 144. Pr. BARGACH Samir                   | Gynécologie Obstétrique                        |
| 145. Pr. BEDDOUCHE Amocrane*             | Urologie                                       |
| 146. Pr. BENAZZOUZ Mustapha              | Gastro-Entérologie                             |
| 147. Pr. CHAARI Jilali*                  | Médecine Interne                               |
| 148. Pr. DIMOU M'barek*                  | Anesthésie Réanimation                         |
| 149. Pr. DRISSI KAMILI Mohammed Nordine* | Anesthésie Réanimation                         |
| 150. Pr. EL MESNAOUI Abbas               | Chirurgie Générale                             |
| 151. Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila         | Oto-Rhino-Laryngologie                         |
| 152. Pr. FERHATI Driss                   | Gynécologie Obstétrique                        |
| 153. Pr. HASSOUNI Fadil                  | Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène |
| 154. Pr. HDA Abdelhamid*                 | Cardiologie                                    |
| 155. Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed     | Urologie                                       |
| 156. Pr. IBRAHIMY Wafaa                  | Ophthalmologie                                 |
| 157. Pr. MANSOURI Aziz                   | Radiothérapie                                  |
| 158. Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia           | Ophthalmologie                                 |
| 159. Pr. RZIN Abdelkader*                | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale      |
| 160. Pr. SEFIANI Abdelaziz               | Génétique                                      |
| 161. Pr. ZEGGWAGH Amine Ali              | Réanimation Médicale                           |

Décembre1996

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 162. Pr. AMIL Touriya* | Radiologie |
|------------------------|------------|

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 163. Pr. BELKACEM Rachid               | Chirurgie Pédiatrie                |
| 164. Pr. BELMAHI Amin                  | Chirurgie réparatrice et plastique |
| 165. Pr. BOULANOUAR Abdelkrim          | Ophthalmologie                     |
| 166. Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan | Chirurgie Générale                 |
| 167. Pr. EL MELLOUKI Ouafae*           | Parasitologie                      |
| 168. Pr. GAOUZI Ahmed                  | Pédiatrie                          |
| 169. Pr. MAHFOUDI M'barek*             | Radiologie                         |
| 170. Pr. MOHAMMADINE EL Hamid          | Chirurgie Générale                 |
| 171. Pr. MOHAMMADI Mohamed             | Médecine Interne                   |
| 172. Pr. MOULINE Soumaya               | Pneumo-phtisiologie                |
| 173. Pr. OUADGHIRI Mohamed             | Traumatologie-Orthopédie           |
| 174. Pr. OUZEDDOUN Naima               | Néphrologie                        |
| 175. Pr. ZBIR EL Mehdi*                | Cardiologie                        |

#### Novembre1997

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 176. Pr. ALAMI Mohamed Hassan  | Gynécologie-Obstétrique |
| 177. Pr. BEN AMAR Abdesselem   | Chirurgie Générale      |
| 178. Pr. BEN SLIMANE Lounis    | Urologie                |
| 179. Pr. BIROUK Nazha          | Neurologie              |
| 180. Pr. BOULAICH Mohamed      | O.RL.                   |
| 181. Pr. CHAOUIR Souad*        | Radiologie              |
| 182. Pr. DERRAZ Said           | Neurochirurgie          |
| 183. Pr. ERREIMI Naima         | Pédiatrie               |
| 184. Pr. FELLAT Nadia          | Cardiologie             |
| 185. Pr. GUEDDARI Fatima Zohra | Radiologie              |
| 186. Pr. HAIMEUR Charki*       | Anesthésie Réanimation  |
| 187. Pr. KANOUNI NAWAL         | Physiologie             |
| 188. Pr. KOUTANI Abdellatif    | Urologie                |
| 189. Pr. LAHLOU Mohamed Khalid | Chirurgie Générale      |
| 190. Pr. MAHRAOUI CHAFIQ       | Pédiatrie               |
| 191. Pr. NAZI M'barek*         | Cardiologie             |
| 192. Pr. OUAHABI Hamid*        | Neurologie              |
| 193. Pr. SAFI Lahcen*          | Anesthésie Réanimation  |
| 194. Pr. TAOUFIQ Jallal        | Psychiatrie             |
| 195. Pr. YOUSFI MALKI Mounia   | Gynécologie Obstétrique |

#### Novembre1998

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 196. Pr. AFIFI RAJAA              | Gastro-Entérologie     |
| 197. Pr. AIT BENASSER MOULAY Ali* | Pneumo-phtisiologie    |
| 198. Pr. ALOUANE Mohammed*        | Oto-Rhino-Laryngologie |
| 199. Pr. BENOMAR ALI              | Neurologie             |
| 200. Pr. BOUGTAB Abdesslam        | Chirurgie Générale     |
| 201. Pr. ER RIHANI Hassan         | Oncologie Médicale     |
| 202. Pr. EZZAITOUNI Fatima        | Néphrologie            |
| 203. Pr. KABBAJ Najat             | Radiologie             |

204. Pr. LAZRAK Khalid ( M)

Traumatologie Orthopédie

Novembre1998

205. Pr. BENKIRANE Majid\*

Hématologie

206. Pr. KHATOURI ALI\*

Cardiologie

207. Pr. LABRAIMI Ahmed\*

Anatomie Pathologique

Janvier2000

208. Pr. ABID Ahmed\*

Pneumophtisiologie

209. Pr. AIT OUMAR Hassan

Pédiatrie

210. Pr. BENCHERIF My Zahid

Ophtalmologie

211. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd

Pédiatrie

212. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine

Pneumo-phtisiologie

213. Pr. CHAOUI Zineb

Ophtalmologie

214. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer

Chirurgie Générale

215. Pr. ECHARRAB El Mahjoub

Chirurgie Générale

216. Pr. EL FTOUH Mustapha

Pneumo-phtisiologie

217. Pr. EL MOSTARCHID Brahim\*

Neurochirurgie

218. Pr. EL OTMANY Azzedine

Chirurgie Générale

219. Pr. GHANNAM Rachid

Cardiologie

220. Pr. HAMMANI Lahcen

Radiologie

221. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim

Anesthésie-Réanimation

222. Pr. ISMAILI Hassane\*

Traumatologie Orthopédie

223. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss

Gastro-Entérologie

224. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim\*

Anesthésie-Réanimation

225. Pr. TACHINANTE Rajae

Anesthésie-Réanimation

226. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Médecine Interne

Novembre2000

227. Pr. AIDI Saadia

Neurologie

228. Pr. AIT OURHROUI Mohamed

Dermatologie

229. Pr. AJANA Fatima Zohra

Gastro-Entérologie

230. Pr. BENAMR Said

Chirurgie Générale

231. Pr. BENCHEKROUN Nabiha

Ophtalmologie

232. Pr. CHERTI Mohammed

Cardiologie

233. Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma

Anesthésie-Réanimation

234. Pr. EL HASSANI Amine

Pédiatrie

235. Pr. EL IDGHIRI Hassan

Oto-Rhino-Laryngologie

236. Pr. EL KHADER Khalid

Urologie

237. Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah\*

Rhumatologie

238. Pr. GHARBI Mohamed El Hassan

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

239. Pr. HSSAIDA Rachid\*

Anesthésie-Réanimation

240. Pr. LACHKAR Azzouz

Urologie

241. Pr. LAHLOU Abdou

Traumatologie Orthopédie

242. Pr. MAFTAH Mohamed\*

Neurochirurgie

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 243. Pr. MAHASSINI Najat      | Anatomie Pathologique                     |
| 244. Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae | Pédiatrie                                 |
| 245. Pr. NASSIH Mohamed*      | Stomatologie Et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 246. Pr. ROUIMI Abdelhadi     | Neurologie                                |

Décembre2001

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 247. Pr. ABABOU Adil                 | Anesthésie-Réanimation            |
| 248. Pr. AOUAD Aicha                 | Cardiologie                       |
| 249. Pr. BALKHI Hicham*              | Anesthésie-Réanimation            |
| 250. Pr. BELMEKKI Mohammed           | Ophtalmologie                     |
| 251. Pr. BENABDELJLIL Maria          | Neurologie                        |
| 252. Pr. BENAMAR Loubna              | Néphrologie                       |
| 253. Pr. BENAMOR Jouda               | Pneumo-phtisiologie               |
| 254. Pr. BENELBARHDADI Imane         | Gastro-Entérologie                |
| 255. Pr. BENNANI Rajae               | Cardiologie                       |
| 256. Pr. BENOUACHANE Thami           | Pédiatrie                         |
| 257. Pr. BENYOUSSEF Khalil           | Dermatologie                      |
| 258. Pr. BERRADA Rachid              | Gynécologie Obstétrique           |
| 259. Pr. BEZZA Ahmed*                | Rhumatologie                      |
| 260. Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi | Anatomie                          |
| 261. Pr. BOUHOUCHE Rachida           | Cardiologie                       |
| 262. Pr. BOUMDIN El Hassane*         | Radiologie                        |
| 263. Pr. CHAT Latifa                 | Radiologie                        |
| 264. Pr. CHELLAOUI Mounia            | Radiologie                        |
| 265. Pr. DAALI Mustapha*             | Chirurgie Générale                |
| 266. Pr. DRISSE Sidi Mourad*         | Radiologie                        |
| 267. Pr. EL HAJOUI Ghziel Samira     | Gynécologie Obstétrique           |
| 268. Pr. EL HIJRI Ahmed              | Anesthésie-Réanimation            |
| 269. Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid    | Neuro-Chirurgie                   |
| 270. Pr. EL MADHI Tarik              | Chirurgie-Pédiatrique             |
| 271. Pr. EL MOUSSAIF Hamid           | Ophtalmologie                     |
| 272. Pr. EL OUNANI Mohamed           | Chirurgie Générale                |
| 273. Pr. EL QUESSAR Abdeljlil        | Radiologie                        |
| 274. Pr. ETTAIR Said                 | Pédiatrie                         |
| 275. Pr. GAZZAZ Miloudi*             | Neuro-Chirurgie                   |
| 276. Pr. GOURINDA Hassan             | Chirurgie-Pédiatrique             |
| 277. Pr. HRORA Abdelmalek            | Chirurgie Générale                |
| 278. Pr. KABBAJ Saad                 | Anesthésie-Réanimation            |
| 279. Pr. KABIRI EL Hassane*          | Chirurgie Thoracique              |
| 280. Pr. LAMRANI Moulay Omar         | Traumatologie Orthopédie          |
| 281. Pr. LEKEHAL Brahim              | Chirurgie Vasculaire Périphérique |
| 282. Pr. MAHASSIN Fattouma*          | Médecine Interne                  |
| 283. Pr. MEDARHRI Jalil              | Chirurgie Générale                |
| 284. Pr. MIKDAME Mohammed*           | Hématologie Clinique              |
| 285. Pr. MOHSINE Raouf               | Chirurgie Générale                |

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 286. Pr. NABIL Samira               | Gynécologie Obstétrique           |
| 287. Pr. NOUINI Yassine             | Urologie                          |
| 288. Pr. OUALIM Zouhir*             | Néphrologie                       |
| 289. Pr. SABBAH Farid               | Chirurgie Générale                |
| 290. Pr. SEFIANI Yasser             | Chirurgie Vasculaire Périphérique |
| 291. Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia | Pédiatrie                         |
| 292. Pr. TAZI MOUKHA Karim          | Urologie                          |

Décembre2002

- |   |   |
|---|---|
| 293. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*         | Anatomie Pathologique                   |
| 294. Pr. AMEUR Ahmed *                    | Urologie                                |
| 295. Pr. AMRI Rachida                     | Cardiologie                             |
| 296. Pr. AOURARH Aziz*                    | Gastro-Entérologie                      |
| 297. Pr. BAMOU Youssef *                  | Biochimie-Chimie                        |
| 298. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*             | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| 299. Pr. BENBOUAZZA Karima                | Rhumatologie                            |
| 300. Pr. BENZEKRI Laila                   | Dermatologie                            |
| 301. Pr. BENZZOUBEIR Nadia*               | Gastro-Entérologie                      |
| 302. Pr. BERNOUSSI Zakiya                 | Anatomie Pathologique                   |
| 303. Pr. BICHRA Mohamed Zakariya          | Psychiatrie                             |
| 304. Pr. CHOHO Abdelkrim *                | Chirurgie Générale                      |
| 305. Pr. CHKIRATE Bouchra                 | Pédiatrie                               |
| 306. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair | Chirurgie Pédiatrique                   |
| 307. Pr. EL ALJ Haj Ahmed                 | Urologie                                |
| 308. Pr. EL BARNOUSSI Leila               | Gynécologie Obstétrique                 |
| 309. Pr. EL HAOURI Mohamed *              | Dermatologie                            |
| 310. Pr. EL MANSARI Omar*                 | Chirurgie Générale                      |
| 311. Pr. ES-SADEL Abdelhamid              | Chirurgie Générale                      |
| 312. Pr. FILALI ADIB Abdelhai             | Gynécologie Obstétrique                 |
| 313. Pr. HADDOUR Leila                    | Cardiologie                             |
| 314. Pr. HAJJI Zakia                      | Ophtalmologie                           |
| 315. Pr. IKEN Ali                         | Urologie                                |
| 316. Pr. ISMAEL Farid                     | Traumatologie Orthopédie                |
| 317. Pr. JAAFAR Abdelo ihab*              | Traumatologie Orthopédie                |
| 318. Pr. KRIOULE Yamina                   | Pédiatrie                               |
| 319. Pr. LAGHMARI Mina                    | Ophtalmologie                           |
| 320. Pr. MABROUK Hfid*                    | Traumatologie Orthopédie                |
| 321. Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*          | Gynécologie Obstétrique                 |
| 322. Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*          | Cardiologie                             |
| 323. Pr. MOUSTAINE My Rachid              | Traumatologie Orthopédie                |
| 324. Pr. NAITLHO Abdelhamid*              | Médecine Interne                        |
| 325. Pr. OUJILAL Abdelilah                | Oto-Rhino-Laryngologie                  |
| 326. Pr. RACHID Khalid *                  | Traumatologie Orthopédie                |
| 327. Pr. RAISS Mohamed                    | Chirurgie Générale                      |
| 328. Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*    | Pneumophtisiologie                      |

329. Pr. RHOU Hakima  
 330. Pr. SIAH Samir \*  
 331. Pr. THIMOU Amal  
 332. Pr. ZENTAR Aziz\*  
 333. Pr. ZRARA Ibtisam\*

Néphrologie  
 Anesthésie Réanimation  
 Pédiatrie  
 Chirurgie Générale  
 Anatomie Pathologique

### **PROFESSEURSAGREGES:**

#### Janvier2004

334. Pr. ABDELLAH El Hassan  
 335. Pr. AMRANI Mariam  
 336. Pr. BENBOUZID Mohammed Anas  
 337. Pr. BENKIRANE Ahmed\*  
 338. Pr. BENRAMDANE Larbi\*  
 339. Pr. BOUGHALEM Mohamed\*  
 340. Pr. BOULAADAS Malik  
 341. Pr. BOURAZZA Ahmed\*  
 342. Pr. CHAGAR Belkacem\*  
 343. Pr. CHERRADI Nadia  
 344. Pr. EL FENNI Jamal\*  
 345. Pr. EL HANCI ZAKI  
 346. Pr. EL KHORASSANI Mohamed  
 347. Pr. EL YOUNASSI Badreddine\*  
 348. Pr. HACHI Hafid  
 349. Pr. JABOUIRIK Fatima  
 350. Pr. KARMANE Abdelouahed  
 351. Pr. KHABOUZE Samira  
 352. Pr. KHARMAZ Mohamed  
 353. Pr. LEZREK Mohammed\*  
 354. Pr. MOUGHIL Said  
 355. Pr. NAOUMI Asmae\*  
 356. Pr. SAADI Nozha  
 357. Pr. SASSENOU ISMAIL\*  
 358. Pr. TARIB Abdelilah\*  
 359. Pr. TIJAMI Fouad  
 360. Pr. ZARZUR Jamila

Ophtalmologie  
 Anatomie Pathologique  
 Oto-Rhino-Laryngologie  
 Gastro-Entérologie  
 Chimie Analytique  
 Anesthésie Réanimation  
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale  
 Neurologie  
 Traumatologie Orthopédie  
 Anatomie Pathologique  
 Radiologie  
 Gynécologie Obstétrique  
 Pédiatrie  
 Cardiologie  
 Chirurgie Générale  
 Pédiatrie  
 Ophtalmologie  
 Gynécologie Obstétrique  
 Traumatologie Orthopédie  
 Urologie  
 Chirurgie Cardio-Vasculaire  
 Ophtalmologie  
 Gynécologie Obstétrique  
 Gastro-Entérologie  
 Pharmacie Clinique  
 Chirurgie Générale  
 Cardiologie

#### Janvier2005

361. Pr. ABBASSI Abdellah  
 362. Pr. AL KANDRY Sif Eddine\*  
 363. Pr. ALAOUI Ahmed Essaid  
 364. Pr. ALLALI Fadoua  
 365. Pr. AMAR Yamama  
 366. Pr. AMAZOUZI Abdellah  
 367. Pr. AZIZ Nouredine\*

Chirurgie Réparatrice et Plastique  
 Chirurgie Générale  
 Microbiologie  
 Rhumatologie  
 Néphrologie  
 Ophtalmologie  
 Radiologie

368. Pr. BAHIRI Rachid	Rhumatologie
369. Pr. BARKAT Amina	Pédiatrie
370. Pr. BENHALIMA Hanane	Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
371. Pr. BENHARBIT Mohamed	Ophtalmologie
372. Pr. BENYASS Aatif	Cardiologie
373. Pr. BERNOUSSI Abdelghani	Ophtalmologie
374. Pr. BOUKLATA Salwa	Radiologie
375. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed	Ophtalmologie
376. Pr. DOUDOUH Abderrahim*	Biophysique
377. Pr. EL HAMZAOUI Sakina	Microbiologie
378. Pr. HAJJI Leila	Cardiologie
379. Pr. HESSISSEN Leila	Pédiatrie
380. Pr. JIDAL Mohamed*	Radiologie
381. Pr. KARIM Abdelouahed	Ophtalmologie
382. Pr. KENDOUCI Mohamed*	Cardiologie
383. Pr. LAAROUSSI Mohamed	Chirurgie Cardio-vasculaire
384. Pr. LYAGOUBI Mohammed	Parasitologie
385. Pr. NIAMANE Radouane*	Rhumatologie
386. Pr. RAGALA Abdelhak	Gynécologie Obstétrique
387. Pr. SBIHI Souad	Histo-Embryologie Cytogénétique
388. Pr. TNACHERI OUAZZANI Btissam	Ophtalmologie
389. Pr. ZERAIDI Najia	Gynécologie Obstétrique

#### AVRIL2006

423. Pr. ACHEMLAL Lahsen*	Rhumatologie
424. Pr. AFIFI Yasser	Dermatologie
425. Pr. AKJOUJ Said*	Radiologie
426. Pr. BELGNAOUI Fatima Zahra	Dermatologie
427 Pr. BELMEKKI Abdelkader*	Hématologie
428. Pr. BENCHEIKH Razika	O.R.L
429 Pr. BIYI Abdelhamid*	Biophysique
430. Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine	Chirurgie - Pédiatrique
431. Pr. BOULAHYA Abdellatif*	Chirurgie Cardio – Vasculaire
432. Pr. CHEIKHAOUI Younes	Chirurgie Cardio – Vasculaire
433. Pr. CHENGUETI ANSARI Anas	Gynécologie Obstétrique
434. Pr. DOGHMI Nawal	Cardiologie
435. Pr. ESSAMRI Wafaa	Gastro-entérologie
436. Pr. FELLAT Ibtissam	Cardiologie
437. Pr. FAROUDY Mamoun	Anesthésie Réanimation
438. Pr. GHADOUANE Mohammed*	Urologie
439. Pr. HARMOUCHE Hicham	Médecine Interne
440. Pr. HANAFI Sidi Mohamed*	Anesthésie Réanimation
441 Pr. IDRIS LAHLOU Amine	Microbiologie
442. Pr. JROUNDI Laila	Radiologie

443. Pr. KARMOUNI Tariq  
 444. Pr. KILI Amina  
 445. Pr. KISRA Hassan  
 446. Pr. KISRA Mounir  
 447. Pr. KHARCHAFI Aziz\*  
 448. Pr. LAATIRIS Abdelkader\*  
 449. Pr. LMIMOUNI Badreddine\*  
 450. Pr. MANSOURI Hamid\*  
 451. Pr. NAZIH Naoual  
 452. Pr. OUANASS Abderrazzak  
 453. Pr. SAFI Soumaya\*  
 454. Pr. SEKKAT Fatima Zahra  
 455. Pr. SEFIANI Sana  
 456. Pr. SOUALHI Mouna  
 457. Pr. TELLAL Saida\*  
 458. Pr. ZAHRAOUI Rachida

Urologie  
 Pédiatrie  
 Psychiatrie  
 Chirurgie – Pédiatrique  
 Médecine Interne  
 Pharmacie Galénique  
 Parasitologie  
 Radiothérapie  
 O.R.L  
 Psychiatrie  
 Endocrinologie  
 Psychiatrie  
 Anatomie Pathologique  
 Pneumo – Phtisiologie  
 Biochimie  
 Pneumo – Phtisiologie

Octobre2007

458. Pr. LARAQUI HOUSSEINI Leila  
 459. Pr. EL MOUSSAOUI Rachid  
 460. Pr. MOUSSAOUI Abdelmajid  
 461. Pr. LALAOUI SALIM Jaafar \*  
 462. Pr. BAITE Abdelouahed \*  
 463. Pr. TOUATI Zakia  
 464. Pr. OUZZIF Ez zohra\*  
 465. Pr. BALOUCH Lhousaine \*  
 466. Pr. SELKANE Chakir \*  
 467. Pr. EL BEKKALI Youssef \*  
 468. Pr. AIT HOUSSA Mahdi \*  
 469. Pr. EL ABSI Mohamed  
 470. Pr. EHIRCHIOU Abdelkader \*  
 471. Pr. ACHOUR Abdessamad\*  
 472. Pr. TAJDINE Mohammed Tariq\*  
 473. Pr. GHARIB Nouredine  
 474. Pr. TABERKANET Mustafa \*  
 475. Pr. ISMAILI Nadia  
 476. Pr. MASRAR Azlarab  
 477. Pr. RABHI Monsef \*  
 478. Pr. MRABET Mustapha \*  
 479. Pr. SEKHSOKH Yessine \*  
 480. Pr. SEFFAR Myriame  
 481. Pr. LOUZI Lhousain \*  
 482. Pr. MRANI Saad \*  
 483. Pr. GANA Rachid

Anatomie pathologique  
 Anesthésie réanimation  
 Anesthésier réanimation  
 Anesthésie réanimation  
 Anesthésie réanimation  
 Cardiologie  
 Biochimie  
 Biochimie  
 Chirurgie cardio vasculaire  
 Chirurgie cardio vasculaire  
 Chirurgie cardio vasculaire  
 Chirurgie générale  
 Chirurgie générale  
 Chirurgie générale  
 Chirurgie générale  
 Chirurgie plastique  
 Chirurgie vasculaire périphérique  
 Dermatologie  
 Hématologie biologique  
 Médecine interne  
 Médecine préventive santé publique et hygiène  
 Microbiologie  
 Microbiologie  
 Microbiologie  
 Virologie  
 Neuro chirurgie

484. Pr. ICHOU Mohamed *	Oncologie médicale
485. Pr. TACHFOUTI Samira	Ophtalmologie
486. Pr. BOUTIMZINE Nourdine	Ophtalmologie
487. Pr. MELLAL Zakaria	Ophtalmologie
488. Pr. AMMAR Haddou *	ORL
489. Pr. AOUI Sarra	Parasitologie
490. Pr. TLIGUI Houssain	Parasitologie
491. Pr. MOUTAJ Redouane *	Parasitologie
492. Pr. ACHACHI Leila	Pneumo phtisio logie
493. Pr. MARC Karima	Pneumo phtisio logie
494. Pr. BENZIANE Hamid *	Pharmacie clinique
495. Pr. CHERKAOUI Naoual *	Pharmacie galénique
496. Pr. EL OMARI Fatima	Psychiatrie
497. Pr. MAHI Mohamed *	Radiologie
498. Pr. RADOUANE Bouchaib*	Radiologie
499. Pr. KEBDANI Tayeb	Radiothérapie
500. Pr. SIFAT Hassan *	Radiothérapie
501. Pr. HADADI Khalid *	Radiothérapie
502. Pr. ABIDI Khalid	Réanimation médicale
503. Pr. MADANI Naoufel	Réanimation médicale
504. Pr. TANANE Mansour *	Traumatologie orthopédie
505. Pr. AMHAJJI Larbi *	Traumatologie orthopédie

### Mars2009

Pr. BJIJOU Younes	Anatomie
Pr. AZENDOUR Hicham *	Anesthésie Réanimation
Pr. BELYAMANI Lahcen*	Anesthésie Réanimation
Pr. BOUHSAIN Sanae *	Biochimie
Pr. OUKERRAJ Latifa	Cardiologie
Pr. LAMSAOURI Jamal *	Chimie Thérapeutique
Pr. MARMADÉ Lahcen	Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. AMAHZOUNE Brahim*	Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. AIT ALI Abdelmounaim *	Chirurgie Générale
Pr. BOUNAIM Ahmed *	Chirurgie Générale
Pr. EL MALKI Hadj Omar	Chirurgie Générale
Pr. MSSROURI Rahal	Chirurgie Générale
Pr. CHTATA Hassan Toufik *	Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pr. BOUI Mohammed *	Dermatologie
Pr. KABBAJ Nawal	Gastro-entérologie
Pr. FATHI Khalid	Gynécologie obstétrique
Pr. MESSAOUDI Nezha *	Hématologie biologique
Pr. CHAKOUR Mohammed *	Hématologie biologique
Pr. DOGHMI Kamal*	Hématologie clinique
Pr. ABOUZAHIR Ali*	Médecine interne

Pr. ENNIBI Khalid \*  
Pr. EL OUENNASS Mostapha  
Pr. ZOUHAIR Said\*  
Pr. L'kassimi Hachemi\*  
Pr. AKHADDAR Ali\*  
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia  
Pr. AGADR Aomar \*  
Pr. KARBOUBI Lamya  
Pr. MESKINI Toufik  
Pr. KABIRI Meryem  
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani \*  
Pr. BASSOU Driss \*  
Pr. ALLALI Nazik  
Pr. NASSAR Ittimade  
Pr. HASSIKOU Hasna \*  
Pr. AMINE Bouchra  
Pr. BOUSSOUGA Mostapha \*  
Pr. KADI Said \*

Médecine interne  
Microbiologie  
Microbiologie  
Microbiologie  
Neuro-chirurgie  
Neurologie  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Pneumo-phtisio logie  
Radiologie  
Radiologie  
Radiologie  
Rhumatologie  
Rhumatologie  
Traumatologie orthopédique  
Traumatologie orthopédique

#### Octobre2010

Pr. AMEZIANE Taoufiq\*  
Pr. ERRABIH Ikram  
Pr. CHERRADI Ghizlan  
Pr. MOSADIK Ahlam  
Pr. ALILOU Mustapha  
Pr. KANOUNI Lamya  
Pr. EL KHARRAS Abdennasser\*  
Pr. DARBI Abdellatif\*  
Pr. EL HAFIDI Naima  
Pr. MALIH Mohamed\*  
Pr. BOUSSIF Mohamed\*  
Pr. EL MAZOUZ Samir  
Pr. DENDANE Mohammed Anouar  
Pr. EL SAYEGH Hachem  
Pr. MOUJAHID Mountassir\*  
Pr. RAISSOUNI Zakaria\*  
Pr. BOUAITY Brahim\*  
Pr. LEZREK Mounir  
Pr. NAZIH Mouna\*  
Pr. LAMALMI Najat  
Pr. ZOUAIDIA Fouad  
Pr. BELAGUID Abdelaziz  
Pr. DAMI Abdellah\*  
Pr. CHADLI Mariama\*

Médecine interne  
Gastro entérologie  
Cardiologie  
Anesthésie Réanimation  
Anesthésie réanimation  
Radiothérapie  
Radiologie  
Radiologie  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Médecine aérologique  
Chirurgie plastique et réparatrice  
Chirurgie pédiatrique  
Urologie  
Chirurgie générale  
Traumatologie orthopédie  
ORL  
Ophtalmologie  
Hématologie  
Anatomie pathologique  
Anatomie pathologique  
Physiologie  
Biochimie chimie  
Microbiologie

## **ENSEIGNANTS SCIENTIFIQUES PROFESSEURS**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Pr. ABOUDRAR Saadia              | Physiologie                            |
| 2. Pr. ALAMI OUHABI Naima           | Biochimie                              |
| 3. Pr. ALAOUI KATIM                 | Pharmacologie                          |
| 4. Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma   | Histologie-Embryologie                 |
| 5. Pr. ANSAR M'hammed               | Chimie Organique et Pharmacie Chimique |
| 6. Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz          | Applications Pharmaceutiques           |
| 7. Pr. BOUHOUCHE Ahmed              | Génétique Humaine                      |
| 8. Pr. BOURJOUANE Mohamed           | Microbiologie                          |
| 9. Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia | Biochimie                              |
| 10. Pr. DAKKA Taoufiq               | Physiologie                            |
| 11. Pr. DRAOUI Mustapha             | Chimie Analytique                      |
| 12. Pr. EL GUESSABI Lahcen          | Pharmacognosie                         |
| 13. Pr. ETTAIB Abdelkader           | Zootchnie                              |
| 14. Pr. FAOUZI Moulay El Abbas      | Pharmacologie                          |
| 15. Pr. HMAMOUCHE Mohamed           | Chimie Organique                       |
| 16. Pr. IBRAHIMI Azeddine           |  |
| 17. Pr. KABBAJ Ouafae               | Biochimie                              |
| 18. Pr. KHANFRI Jamal Eddine        | Biologie                               |
| 19. Pr. REDHA Ahlam                 | Biochimie                              |
| 20. Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med  | Chimie Organique                       |
| 21. Pr. TOUATI Driss                | Pharmacognosie                         |
| 22. Pr. ZAHIDI Ahmed                | Pharmacologie                          |
| 23. Pr. ZELLOU Amina                | Chimie Organique                       |

\* *Enseignants Militaires*

# Dédicaces



Toutes les lettres

ne sauraient trouver les mots qu'il faut....

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance...

Aussi, c'est tout simplement que...

 Je dédie cette thèse à.... 





***A Allah***

***Tout puissant***

***Qui m'a inspiré***

***Qui m'a guidé dans le bon chemin***

***Je vous dois ce que je suis devenue***

***Louanges et remerciements***

***Pour votre clémence et miséricorde***

## ***A MES TRES CHERS PARENTS :***

*Pour votre inéluctable patience et pour tous les efforts que vous avez consenti pour mon éducation et mon bien être.*

*Rien au monde ne pourrait compenser les sacrifices que vous avez endurés durant mes longues années d'études. J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondé en moi.*

*C'est grâce à ALLAH puis à vous que je suis devenue ce que je suis aujourd'hui.*

*Puisse ALLAH m'aider pour rendre un peu soit-il de ce que vous m'avez donné.*

*Puisse ALLAH vous accorder santé, bonheur et longue vie.*

*A mes êtres chers, je vous témoigne mon profond amour et mes amour et respects les plus dévoués.*

## ***A MON CHER MARI ABDELALI***

*Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour et le dévouement que je te porte . Ta compréhension, ton soutien, et surtout ta patience ont été pour moi une source de courage et de confiance. Merci infiniment pour tes précieux conseils et ton aide à la réalisation de ce travail. Qu'il me soit permis aujourd'hui de t'exprimer mon profond amour et ma grande reconnaissance. Puisse Dieu tout puissant te protège et te procure joie et bonheur et que notre amour reste à jamais*

**A MON CHER FRERE LAHCEN ET MES CHERES  
SŒURS : KHADIJA ET AICHA.**

*Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous.*

*Je vous remercie d'avoir toujours été à mes cotés et j'espère que vous trouvez trouverez dans cette thèse l'expression de mes grands affection et respect pour vous.*

*Puisse Dieu tout puissant jouir votre vie, vous apporter bonheur, santé et vous aider à réaliser vos vœux.*

**A MES CHERS BEAUX-PARENTS**

*Veillez accepter l'expression de ma profonde gratitude pour votre soutien, encouragement et affection. J'espère que vous retrouvez dans la dédicace de ce travail, le témoignage de mes sentiments sincères et de mes vœux de santé et de bonheur.*

***A MES CHERS BEAUX-FRERES TAYEB, BRAHIM ET A  
MA CHERE BELLE-SŒUR SANAA***

*Je tiens à travers cette modeste dédicace à vous exprimer toute mon affection et mon respect. Merci pour votre soutien durant les moments difficiles. Puisse Dieu tout puissant, vous procurer santé et jouissance.*

***A MES CHERS NIECES ET NEVEUX :***

*Fatima zahra, Sara, Mustapha , Hicham, Abdelhamid, Et les jumeaux Fahd et Rayan*

*En témoignage de mon amour et mon profond attachement. Je vous souhaite longue et heureuse vie.*

***A LA MEMOIRE DE MON FRERE ABDELHAMID***

*Le destin ne nous a pas laissé le temps pour jouir ce bonheur ensemble. Puisse Dieu tout puissant, t'accorder sa clémence, sa miséricorde et t'accueillir dans son saint paradis.*

***A MON CHER FUTUR BEBE***

*C'est à toi mon adorable ange, que maman dédie ce travail pour te dire que tu viendras pour être le rayon du soleil qui égaye ma vie. J'espère que tu seras en bonne santé et je te souhaite tout le bonheur du monde*

***A MES CHERES AMIES :***

*Asmaa, Khadija, Madiha, Sarah, Meriem, Samira*

*Aucun mot ne saurait exprimer mes sentiments de considération et de reconnaissance envers votre soutien et vos encouragements le long de mes études.*

*Vous avez toujours donné l'exemple des amies attentives et fidèles, et des camarades serviables et marrantes.*

*Je vous souhaite santé, bonheur et prospérité.*

***A tous ceux qui me sont cher et que j'ai omis de citer.***

***A tous ceux qui ont pour mission cette tâche de soulager  
l'être humain et d'essayer de lui procurer le bien-être  
physique, psychique et social.***



Remerciements



***-A notre maitre, Président de thèse, Monsieur le Professeur***

***Driss FERHATI***

***Professeur en gynécologie obstétrique.***

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse.*

*Votre culture scientifique, votre compétence et vos qualités humaines ont suscité en nous une grande admiration, et sont pour vos élèves un exemple à suivre.*

*Veillez accepter, cher Maître, l'assurance de notre estime et notre profond respect.*

***-A notre maître, Rapporteur de thèse Monsieur le Professeur***

***Rachid BERRADA***

***Professeur en gynécologie obstétrique.***

*Nous avons eu le privilège de travailler parmi votre équipe et d'apprécier vos qualités et vos valeurs.*

*Votre sérieux, votre compétence et votre sens du devoir nous ont énormément marqués.*

*Veillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines.*

*Ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner notre profonde gratitude.*

***-A notre maitre et Juge de thèse, Monsieur le professeur***

***Brahim GHRAB***

***Professeur en gynécologie obstétrique.***

*Nous avons le privilège et l'honneur de vous avoir parmi les  
membres de notre jury.*

*Veillez accepter nos remerciements et notre admiration  
pour vos qualités d'enseignant et votre compétence.*

***A notre maître et juge de thèse Mr le professeur***

***Zaki EL HANCHI***

***Professeur en gynécologie obstétrique.***

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites  
en acceptant de juger ce travail.*

*Veillez accepter, maître, l'expression de notre profond  
respect et de notre reconnaissance.*

***A notre maître et juge de thèse Mme le professeur***

***Najia ZERAIDI***

***Professeur de gynécologie obstétrique.***

*C'est pour nous un immense privilège de vous voir accepter de juger ce travail.*

*Veillez croire chère maître à notre très haute considération et notre profond respect.*

## **LISTE DES FIGURES**

<b>FIGURE N° 1 :</b> .....	<b>21</b>
<b>FIGURE N° 2 :</b> .....	<b>23</b>
<b>FIGURE N° 3 :</b> .....	<b>24</b>
<b>FIGURE N° 4 :</b> .....	<b>26</b>
<b>FIGURE N° 5 :</b> .....	<b>27</b>
<b>FIGURE N° 6 :</b> .....	<b>28</b>
<b>FIGURE N° 7 :</b> .....	<b>29</b>
<b>FIGURE N° 8 :</b> .....	<b>30</b>
<b>FIGURE N° 9 :</b> .....	<b>31</b>
<b>FIGURE N° 10 :</b> .....	<b>32</b>
<b>FIGURE N° 11 :</b> .....	<b>33</b>
<b>FIGURE N° 12 :</b> .....	<b>34</b>
<b>FIGURE N° 13 :</b> .....	<b>35</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>TABLEAU N°1 :</b> .....	<b>18</b>
<b>TABLEAU N°2</b> .....	<b>20</b>
<b>TABLEAU N° 3 :</b> .....	<b>22</b>
<b>TABLEAU N°4 :</b> .....	<b>25</b>
<b>TABLEAU N° 5 :</b> .....	<b>27</b>
<b>TABLEAU N° 6 :</b> .....	<b>30</b>
<b>TABLEAU N°7:</b> .....	<b>37</b>
<b>TABLEAU N°8 :</b> .....	<b>38</b>
<b>TABLEAU N°9:</b> .....	<b>40</b>
<b>TABLEAU N°10:</b> .....	<b>44</b>
<b>TABLEAU N°11 :</b> .....	<b>47</b>
<b>TABLEAU N°12 :</b> .....	<b>54</b>
<b>TABLEAU N°13:</b> .....	<b>61</b>
<b>TABLEAU N°14 :</b> .....	<b>65</b>
<b>TABLEAU N°15 :</b> .....	<b>66</b>
<b>TABLEAU N°16 :</b> .....	<b>71</b>
<b>TABLEAU N°17 :</b> .....	<b>72</b>

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>HISTORIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>INDICATIONS DE LA CESARIENNE .....</b>	<b>7</b>
A- Les indications de la césarienne .....	8
1. Les dystocies mécaniques .....	8
a. Les disproportions foeto-pelviennes .....	8
b. Les présentations dystociques .....	9
2. La dystocie dynamique .....	9
3. Les souffrances fœtales.....	10
4. Utérus cicatriciels et césariennes itératives.....	10
5. Indications liées aux annexes fœtales .....	10
a. Le placenta prævia .....	10
b. L'hématome retro-placentaire .....	10
c. Procidence du cordon .....	10
d. La rupture prématurée des membranes .....	10
6. Pathologie maternelle .....	11
a. Hypertension artérielle gravidique.....	11
b. La cardiopathie sur grossesse .....	11
c. Le diabète.....	11
d. L'allo immunisation foeto-maternelle .....	11
e. Autres affections.....	11
7. Les autres indications fœtales .....	11
B- Problématique des classifications des Indications de la césarienne .....	12
<b>MATERIEL &amp; METHODES.....</b>	<b>16</b>
A- Matériel d'étude.....	17
B- Méthode d'étude .....	17
<b>RESULTATS .....</b>	<b>19</b>
A- Fréquence des césariennes.....	20
B- Indications de la césarienne.....	22
C- Evolution des indications de la césarienne.....	23

1.	Les dystocias mécaniques .....	25
2.	Les souffrances fœtales.....	28
3.	Les utérus cicatriciels .....	29
4.	Césariennes liées aux annexes fœtales.....	31
5.	Césariennes pour pathologie gravidique ou maternelle .....	32
D-	La mortalité périnatale .....	33
E-	La mortalité maternelle .....	34
<b>DISCUSSION.....</b>		<b>36</b>
A-	Taux de césariennes .....	37
1.	Fréquence des césariennes .....	37
2.	Evolution du taux de césariennes .....	38
B-	Indications de la césarienne.....	43
1.	Fréquence globale.....	43
2.	Fréquence et évolution des indications .....	45
a.	Les dystocias mécaniques .....	45
b.	Les souffrances fœtales .....	53
c.	Les césariennes itératives .....	56
d.	Césariennes liées aux annexes fœtales .....	60
e.	La pathologie maternelle.....	61
C-	Pronostic materno-fœtal .....	62
1.	Mortalité maternelle.....	63
a.	Incidence .....	63
b.	Evolution.....	66
2.	Mortalité périnatale.....	71
a.	Incidence .....	71
b.	Evolution.....	72
<b>CONCLUSION .....</b>		<b>76</b>
<b>RESUME.....</b>		<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAPHIES .....</b>		<b>84</b>



# ***INTRODUCTION***



La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel. Cette assertion de RIVIERE reste une vérité non seulement de son temps, mais aussi de nos jours : Ce risque qui hante chaque obstétricien explique les recherches continues afin de réaliser les conditions les meilleures pour une issue favorable de la grossesse et de l'accouchement. Ainsi, on pourrait expliquer l'introduction de la césarienne comme technique obstétricale, intervention consistant en l'ouverture chirurgicale de l'utérus pour l'évacuation rapide du produit de conception (foetus). [1]

Autrefois réservée aux dystocies majeures, l'opération césarienne est devenue une intervention courante. Sa fréquence ne cesse d'augmenter ces dernières décennies malgré les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) de ne pas dépasser 10 à 15 %. Le taux de césariennes aux Etats-Unis pour la période 1927-1937 faisait 3 %, associé à une mortalité maternelle par césarienne de 6 %, en 2005, ce taux dépassait les 30 %. Toujours à cette même date, une césarienne était programmée comme mode d'accouchement chez plus de 20 % des patientes. [2 ,3] Ce taux varie non seulement d'un pays à l'autre mais aussi d'un hôpital à l'autre et même d'une équipe à l'autre au sein d'un même hôpital.

A mesure que la fréquence des césariennes augmente, l'importance relative des diverses indications change. Si la part des anomalies mécaniques est en baisse relative, l'importance des indications pour souffrance fœtale est devenue manifeste, la fréquence des césariennes itératives ne cesse de croître. De nombreux obstétriciens se demandent si ces taux élevés de césariennes et cette nouvelle répartition des indications sont compatibles avec une obstétrique de qualité et s'ils sont du plus grand bénéfice pour la mère et l'enfant.[4]

La maternité Souissi du Centre Hospitalo-Universitaire de Rabat qui effectue une moyenne annuelle de 15000 accouchements, a connu une forte augmentation du taux de césariennes ces vingt-cinq dernières années. Le but de notre étude est :

D'étudier l'évolution du taux des césariennes durant les vingt-cinq dernières années.

De faire le point sur la répartition des indications et leur évolution au cours des années.

De déterminer l'influence de l'augmentation du taux de césariennes sur la mortalité maternelle et périnatale.



L'historique de la césarienne est assez polymorphe tant dans l'origine du mot que dans l'évolution de l'intervention. Le fait que l'intervention soit vieille, très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique. Les noms d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCALAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté.[5]

L'association de l'intervention à cette mythologie crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot, bien qu'elle dériverait étymologiquement du latin «CAEDERE» = Couper. Malgré le rapprochement qu'on puisse faire entre son nom et la césarienne, Jules Cesar ne serait pas né de cette façon, sa maman ayant survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité des mères était de 100% après cette intervention.[5]

Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de 1500 à 1800, durant lesquels, elle apparaît comme un véritable pis-aller à cause de l'incertitude qui la caractérisait. Les faits marquants cette période :

1500 : Jacob NUFER, châtreur de porc, suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.

1581 : François ROUSSET publie le « Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement césarien » qui est le premier traité sur la césarienne en France.

1596 : MERCURIO préconise la césarienne en cas de bassin barré

1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « lettre pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme.

BAUDELOCQUE fut un grand partisan de la césarienne à l'époque (seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècles).

1769 : première suture utérine par LEBAS au fil de soie

1788 : introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par LAUVERJAT

1826 : césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE

1876 : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie en bloc après la césarienne par PORRO qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de PORRO effectuées entre 1876 et 1901.

La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des espoirs illimités. De nouvelles acquisitions techniques ont réussi à conférer l'intervention une relative bénignité :

Suture du péritoine viscéral introduit par l'Américain ENGMAN, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences.

Suture systématique de l'utérus par les Allemands KEHRER et SANGER en 1882

Extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES

Frank en 1907, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut là « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon SHOKAERT, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à vaincre.

1908 : PFANNENSTIEL proposa l'incision pariétale transversale qui avait déjà été évoquée par certains anciens.

1928 : découverte de la pénicilline G par Sir Alexander FLEMMING.[1]

En 1994, Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach publie une technique de césarienne qui permet de diminuer les attritions tissulaires et de simplifier considérablement les étapes opératoires.

Bien sûr, l'amélioration progressive du pronostic maternel fut liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution des techniques anesthésiques, à l'avènement des antibiotiques, ainsi qu'aux progrès de la transfusion sanguine et de la lutte contre les accidents thromboemboliques.



***INDICATIONS  
DE LA  
CESARIENNE***



Les indications de la césarienne sont actuellement très nombreuses. Cet élargissement des indications est dû à plusieurs facteurs : le souci qu'ont les obstétriciens de faire baisser par tous les moyens la mortalité périnatale, l'amélioration des moyens techniques de surveillance de la grossesse et de l'accouchement mais aussi la convenance personnelle comme le disait EASTMAN « J'ai plus souvent regretté de n'avoir effectué une césarienne que d'avoir posé une indication abusive » [1,6], à mesure que la fréquence des césariennes augmente, on assiste à une modification très nette de l'importance relative des indications. Ces dernières sont actuellement très larges et intéressent pratiquement toute la pathologie obstétricale.

## **A- Les indications de la césarienne**

### **1. Les dystocies mécaniques**

#### **a. Les disproportions foeto-pelviennes**

Cette notion renferme en réalité 2 entités nosologiques distinctes : il s'agit soit d'une étroitesse du canal pelvi-génital, soit d'un excès de volume du fœtus; l'une ou l'autre constituant une entrave à la progression du mobile fœtal [7]. La pelvimétrie associée à l'échographie permettent la réalisation du diagramme de MAGNIN, très important dans le pronostic de la traversée par le fœtus de la filière pelvienne.[1]

## **b. Les présentations dystociques**

Les présentations dystociques représentent des indications obligatoires de la césarienne. Elles sont incompatibles avec l'accouchement par les voies naturelles.

La présentation de l'épaule : diagnostiquée en début de travail impose une extraction par voie haute.

La présentation du front lorsqu'elle est fixée confronte le détroit supérieur à des diamètres incompatibles (Occipito-mentonier = 13,5 cm). L'indication de la césarienne est alors indiscutable.

La présentation de siège : dans la majorité des cas, ne conduit à la césarienne que lorsqu'elle s'associe à d'autres facteurs.

La présentation de la face n'est pas une indication automatique de la césarienne. L'indication de la césarienne s'impose en mentoposterieur ou en cas d'anomalie associée.

## **2. La dystocie dynamique**

La dystocie dynamique (DD) est l'ensemble des phénomènes qui perturbent le fonctionnement du muscle utérin lors des contractions. Il faut cependant, avoir à l'esprit que l'arrêt de la dilatation au cours du travail d'accouchement peut être la traduction d'une dystocie mécanique parfois difficile à cerner.

### **3. Les souffrances fœtales(SF)**

Peuvent être diagnostiquée au cours du dernier trimestre de la grossesse dite souffrance fœtale chronique(SFC) : retard de croissance intra utérin(RCIU), dépassement du terme, .... La césarienne est alors programmée. Soit que la SF est dépistée au cours du travail : souffrance fœtale aigue (SFA) devant des irrégularités du rythme cardiaque fœtal(RCF), un virage du liquide amniotique ou des anomalies du RCF (monitorage). La césarienne est alors pratiquée en urgence pour sauvetage fœtal.

### **4. Utérus cicatriciels et césariennes itératives**

La cicatrice utérine pose le problème de risque de désunion. Cette dernière n'a pas la gravité des ruptures utérines sur utérus non cicatriciels, mais elle constitue un handicap obstétrical majeur nécessitant une surveillance particulière en fin de grossesse et en particulier pendant le travail.

### **5. Indications liées aux annexes fœtales [1]**

- a. Le placenta prævia (PP)
- b. L'hématome retro-placentaire(HRP)
- c. Procidence du cordon (PC)
- d. La rupture prématurée des membranes(RPM)

## **6. Pathologie maternelle [1]**

- a. Hypertension artérielle gravidique(HTAG)** (2 à 9% selon la littérature)
- b. La cardiopathie sur grossesse** reste une indication formelle de césarienne, même si l'intervention reste dangereuse.
- c. Le diabète**
- d. L'allo immunisation fœto-maternelle(IFM)**
- e. Autres affections** : hémopathies, cancer et maladies infectieuses .

**7. Les autres indications fœtales** comme les malformations, la prématurité, les grossesses multiples, la césarienne dite pour « enfant précieux »

## **B-Problématique des classifications des Indications de la césarienne**

Les indications de la césarienne sont multiples et toute pathologie obstétricale peut en être une [7] ce qui donne une variété concernant la classification de ces indications.

Ainsi la littérature mondiale rapporte plusieurs classifications :

1. La classification de Boisselier (1987), utilisée également par Maillet (1991), Cisse (1995) et Uon (1999), [8 , 9 , 10 , 11] qui ont choisi de répartir les indications de la césarienne en :

- **Césariennes obligatoires** qui concernent des situations où l'accouchement ne peut être effectué que par voie haute car l'absence d'intervention conduit au décès de la mère ou de l'enfant ou à des séquelles graves (disproportions foeto-pelviennes(DFP), placenta recouvrant ou obstacle prævia, présentation dystocique).
- **Césariennes de prudence** l'accouchement par voie basse est théoriquement possible mais l'intervention améliore le pronostic de la mère et/ou du nouveau-né (utérus cicatriciel, présentation du siège, souffrance fœtale, enfant précieux).
- **Césariennes de nécessité ou de rattrapage** en rapport avec des pathologies de la grossesse ou des anomalies de l'accouchement mal prises en charge au départ et/ou référées tardivement, la césarienne s'avère alors le dernier recours.

2. OUEDRAOGO (2001) [12] a ajouté à la classification de Boisselier, les indications « abusives ». cette catégorie concerne toutes les indications de césarienne par excès et qui auraient pu être évitées. D'après cet auteur il s'agit de :

- Dystocie dynamique non traitée médicalement ;
- Bassin limite sans épreuve du travail correcte ;
- Souffrance fœtale sur la base du seul critère présence de liquide amniotique teinté, d'une bradycardie isolée, une tachycardie isolée ou autre.

3. GAUCHERAND (1990) a choisi la classification suivante [13]:

- DFP
- SF
- Utérus cicatriciels ;
- Présentation du siège ;
- Autres.

4. D'autres auteurs : CIRARU-VIGNERON (1985), Melchior (1988), ont préféré de classer ces indications par ordre de fréquence [14, 15].

5. D'autres classifications ont été proposées :

- Classification par ordre chronologique tenant compte du moment de la décision, c'est à dire avant ou pendant le travail ; C'est l'opposition classique entre césarienne prophylactique et césarienne d'urgence.

- Répartition en indications posées dans l'intérêt maternel ; dans l'intérêt foetal et dans l'intérêt conjugué de la mère et l'enfant.
- Opposition des indications « classiques » aux indications « modernes » dites de sécurité foetale.

En ce qui concerne notre étude, on a choisi une classification simplifiée pour mieux cerner l'étude statistique des indications de la césarienne qui sont très nombreuses. Ces indications ont été classées en 5 groupes :

### 1- Les dystocies mécaniques :

Ce groupe comprend toutes les césariennes dont l'indication est essentiellement d'ordre mécanique :

#### a. Les disproportions fœto-pelviennes d'origine maternelle:

Les bassins rétrécis.

#### b. Les disproportions fœto-pelviennes d'origine foetale :

- les présentations irrégulières : front, transverse, face en mento-postérieur, Bregma et les présentations du siège ;
- La macrosomie ;
- Les malformations foetales ayant nécessité une césarienne.

### 2- Les souffrances foetales :

Dans cette catégorie, on a regroupé toutes les indications directement liées à la souffrance foetale, que se soit au cours du travail (SFA) ou en dehors du travail (SFC), cette dernière regroupe essentiellement les RCIU inexplicés et les grossesses prolongées.

### **3- Les césariennes itératives :**

Cette catégorie englobe toutes les césariennes indiquées à cause de la présence d'une cicatrice utérine : utérus monocicatriciel avec bassin limite ou une présentation du siège, cicatrice corporeale et utérus multicicatriciels.

### **4- Indications liées aux annexes fœtales :**

- Le placenta praevia ;
- L'hématome rétro placentaire ;
- La procidence du cordon ;
- La rupture prématurée des membranes.

### **5- Pathologie maternelle et autres :**

Ce groupe concerne toute la pathologie maternelle qui a été la cause directe de la césarienne : toxémie gravidique, diabète, incompatibilité foeto-maternelle et les autres situations qui ont nécessité une césarienne (grossesses multiples, grande prématurité et enfin les césariennes dites pour « enfant précieux»).

On peut conclure que cette classification est tout à fait arbitraire et en particulier certaines de ces indications se regroupent partiellement. Mais elle reste la classification la plus simple et la plus utilisée.



***MATERIEL***  
***&***  
***METHODES***



## **A-Matériel d'étude**

Le matériel d'étude est représenté par une série rétrospective de 35.830 césariennes ayant pour cadre la Maternité Souissi du centre Hospitalo-Universitaire Ibn Sina de Rabat sur une période de 25 ans allant du 1er janvier 1986 au 31 décembre 2010. Les parturientes qui ont été opérées dans une autre formation et y adressées pour complication ou autre motif ont été éliminées de cette étude.

## **B-Méthode d'étude**

Pour notre étude, les données ont été recueillies à partir des dossiers obstétricaux et des registres de la maternité (registres de la salle d'accouchement et du bloc opératoire), puis saisies dans un tableur Excel.

Dans un premier temps, nous avons dénombré toutes les césariennes effectuées dans cette maternité pour déterminer leur fréquence et analyser les différentes indications et leur évolution au cours de la période d'étude.

Dans un deuxième temps, nous avons essayé de déterminer l'influence de l'évolution du taux de césariennes sur la mortalité maternelle et périnatale.

L'analyse des dossiers obstétricaux et des registres a permis de relever une trentaine d'indications de la césarienne. Afin de faciliter leur étude statistique, ces indications ont été classées en 5 groupes (tableau n° 1).

**Tableau N°1 : Classification des indications de la césarienne**

Classe	Indication
Dystocies mécaniques et présentations dystociques	Défaut d'engagement à dilatation complète Disproportion foeto-pelvienne Bassin rétréci Echec de l'épreuve du travail Pré-rupture Présentations dystociques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de l'épaule</li> <li>- Présentation transverse</li> <li>- Présentation de la face</li> <li>- Présentation du front</li> <li>- Présentation du siège</li> </ul>
Souffrances fœtales	SFA, RCIU inexpliqué, Dépassement du terme
Itératives	Utérus cicatriciel
Indications liée aux annexes fœtales	Césarienne pour RPM ou Echec d'activation Procidence du cordon, Placenta prævia, HRP
Pathologie maternelle et/ou gravidique	HTAG, Diabète, Iso-immunisation FM, Grossesses multiples, prématurité Césarienne prophylactique (enfant précieux !)



# ***RESULTATS***

## **A-Fréquence des césariennes**

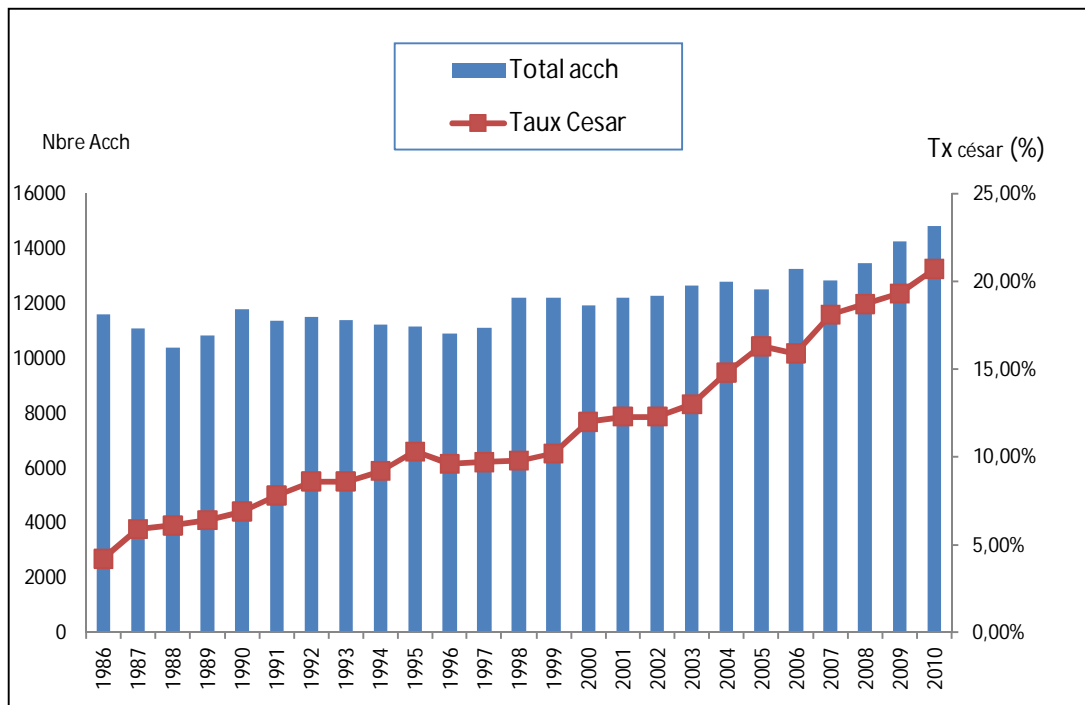
La maternité Universitaire Souissi de Rabat effectue plus de 15.000 accouchements par an. Durant la période d'étude qui s'étend de janvier 1986 à décembre 2010, 301 643 parturientes se sont présentées à cette formation pour accouchement, soit une moyenne annuelle de  $12\ 066 \pm 1085$  accouchements, ce qui correspond à 33 accouchements par 24 heures.

Le nombre de césariennes effectuées durant cette période est de 35 830 interventions. La moyenne annuelle est de  $1433 \pm 704$  césariennes. Soit un taux de 11.8 %.

<b>Tableau N°2</b>				
<b>Indicateur</b>	<b>Total 1986 – 2010</b>	<b>Moyenne annuelle</b>	<b>Moyenne mensuelle</b>	<b>Moyenne Journalière</b>
Accouchements	301 643	$12066 \pm 1085$	1005	33
Césariennes	35 830	$1433 \pm 704$	119	4
Taux de césarienne	11.8 %.			

Malgré la stabilité relative du nombre d'accouchements qui fluctuait entre 10.370 et 14808 par an, le taux de césarienne a connu une forte inflation. Il est passé de 4,2% en 1986 à 20,8 % en 2010. (Figure n°1)

**L'évolution des indications de la césarienne à la maternité Souissi Rabat entre 1986 et 2010**

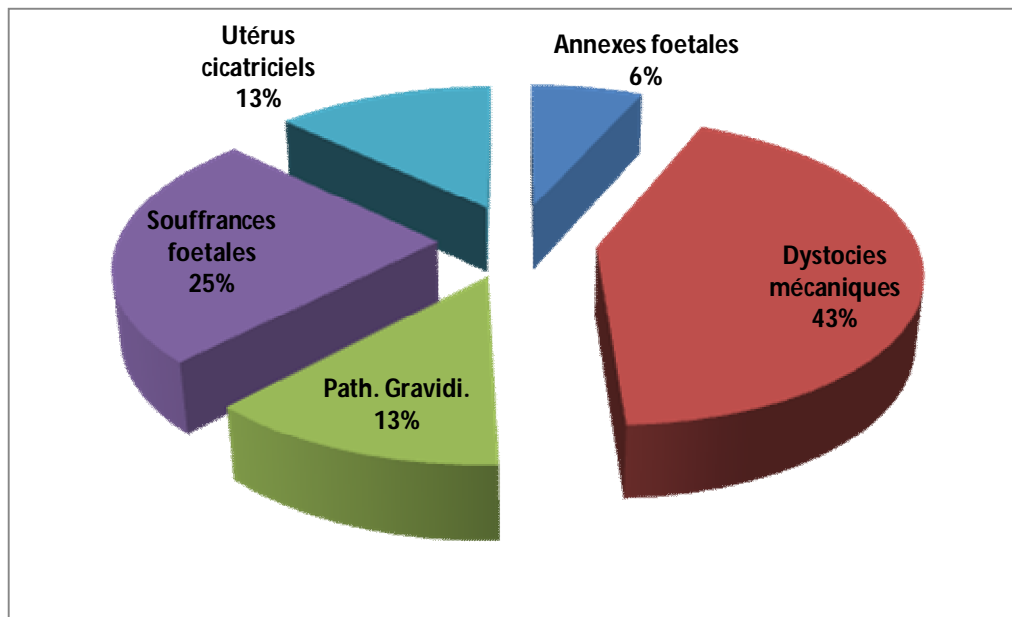


**Figure n° 1 : évolution des taux de césariennes (1986-2010)**

## **B- Indications de la césarienne**

<b>Tableau n° 3 : indications de la césarienne et moyennes annuelles</b>		
<b>Indication</b>	<b>Nombre total de césariennes 1986-2010</b>	<b>Moyenne annuelle ± écart type</b>
Dystocies mécaniques	15294	612±242
Souffrances fœtales	8945	358± 243
Utérus cicatriciels	4643	186 ± 108
Pathologie maternelle ou gravidique	4563	183 ± 107
Césariennes pour annexes fœtales	2385	95± 38
Total	35830	1433± 704

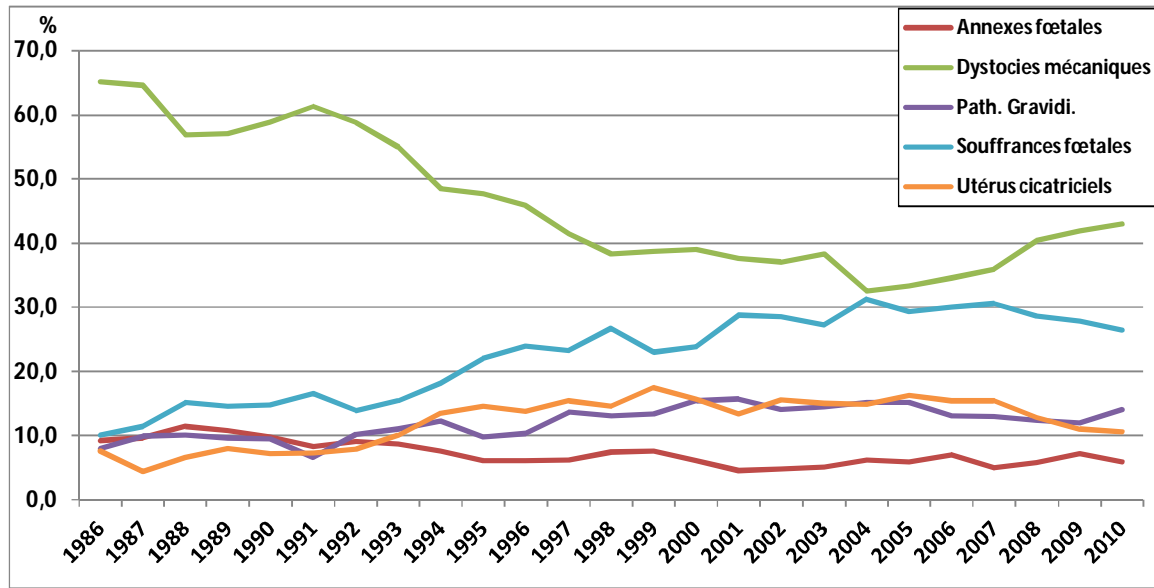
La dystocie mécanique(DM) représente l'indication la plus fréquente dans notre série (43%). Les indications liées à l'état fœtal représentent 25%, elles sont suivies par les utérus cicatriciels : 13%, la pathologie maternelle et gravidique 13 % et enfin les anomalies des annexes fœtales 6% (graphique n° 2).



**Figure n° 2** : principales indications de la césarienne

### **C-Evolution des indications de la césarienne**

En 25 ans, le taux de césariennes est passé de 4,2% à 20,8 %, soit une augmentation de 493%. Toutes les indications ont participé à cette augmentation mais leur répartition a connu un remaniement considérable au cours du temps.



**Figure n° 3 : évolution des indications de la césarienne**

Les proportions des souffrances fœtales, des utérus cicatriciels et le groupe de césariennes pour causes maternelles et autres ont augmenté respectivement de 163.3%, 39.2% et 75.6%. Alors que celles des groupes des dystocies mécaniques et des césariennes pour annexes fœtales ont baissé respectivement de 34% et 35.5%.

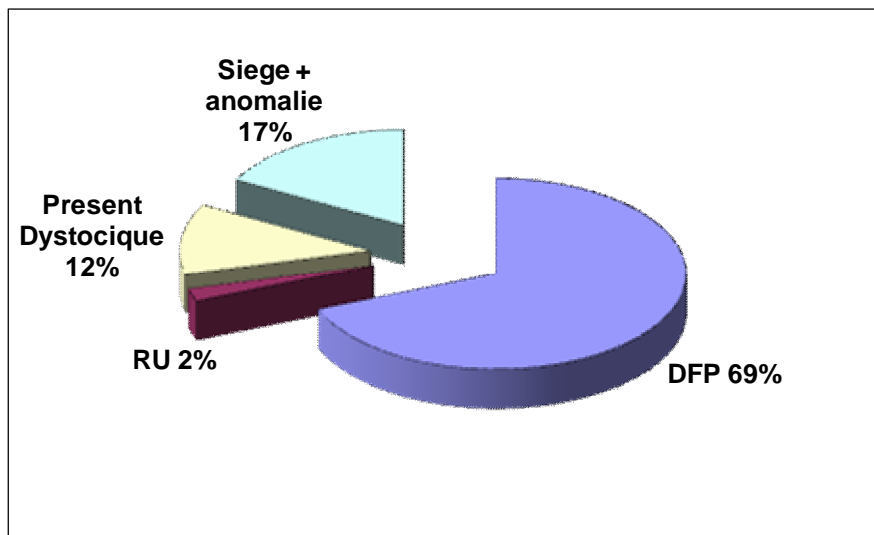
**Tableau n°4 : Participation des différentes indications à l'augmentation du taux de césariennes à la maternité Souissi de Rabat 1986-2010.**

Indications	Taux pour 100 césariennes			Indice d'augmentation (1986-2010)
	Série	1986	2010	
Dystocies mécaniques	43%	65.2 %	43 %	- 34%
Souff. Fœtales	25 %	10 %	26 .4%	+ 163.3 %
Utér. Cicatriciels	13 %	7.6%	10.6 %	+ 39.2 %
Pathol. Gravidique	13 %	8 %	14 %	+ 75.6 %
Causes annexielles	6%	9.2 %	6 %	- 35.5 %
<b>Total</b>	100%	100%	100%	

### **1. Les dystocies mécaniques**

Entre 1986 et 2010, 15294 césariennes ont été réalisées pour dystocie mécanique, soit 43% de l'ensemble des indications de la césarienne. Ce chiffre est passé de 318 césariennes en 1986 à 1325 en 2010, soit une augmentation de 416%. En fait, il s'agit d'une fausse augmentation puisque, comparées aux autres indications, les césariennes pour dystocie mécanique représentaient 65.2% en 1986, alors qu'elles représentent actuellement 43% (2010).

L'analyse des différentes indications qui constituent le groupe des dystocies mécaniques a montré que deux césariennes sur trois ont été effectuées pour une DFP (d'origine maternelle et/ou fœtale), 30% pour une présentation dystocique (front, face, transverse, siège) et que 2% des dystocies mécaniques sont compliquées de rupture utérine(RU).

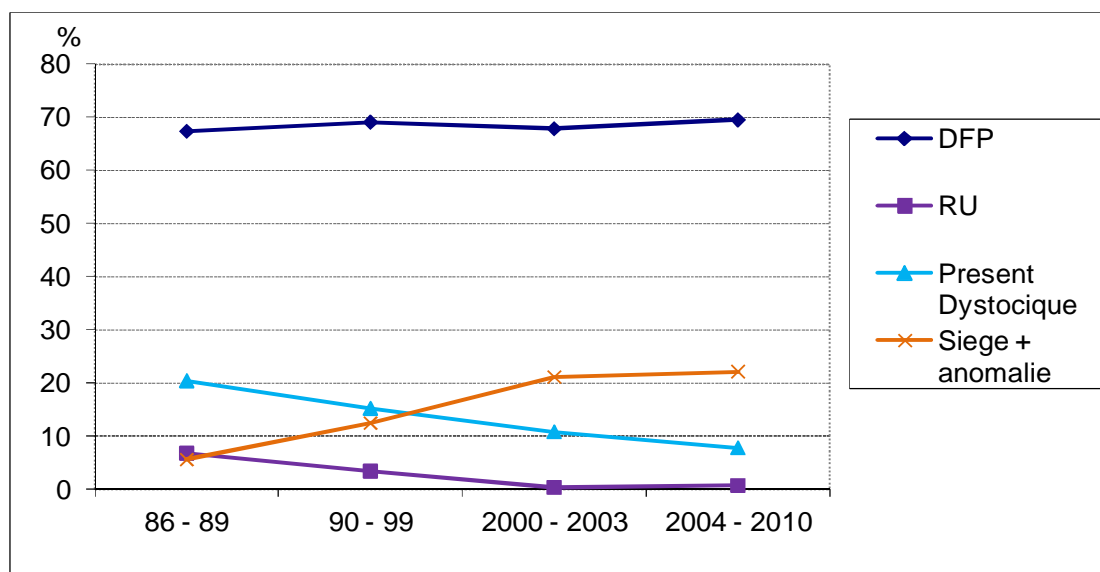


**Figure n° 4 : dystocies mécaniques**

L'évolution des indications qui constituent le groupe des DM a montré une augmentation spectaculaire des indications en rapport avec la présentation du siège. Ces dernières ont participé à l'augmentation des césariennes pour dystocie mécanique de 344% (tableau n° 6). Alors que la proportion des DFP a connu une légère augmentation de 16 %, les autres présentations dystociques, autres que le siège, ont tendance à baisser.

Enfin, fort heureusement, les dystocies mécaniques compliquées de rupture utérine sont en voie de disparition.

Tableau n° 5 : Dystocies mécaniques						
Dystocies mécaniques	Série	86 - 89	90 - 99	2000 - 2003	2004 - 2010	Augmentation
DFP	69%	67%	69%	68%	69%	16%
RU	2%	7%	3%	0%	1%	-97%
Présent. Dystocique	12%	20%	15%	11%	8%	-72%
Siege + anomalie	17%	6%	12%	21%	22%	344%

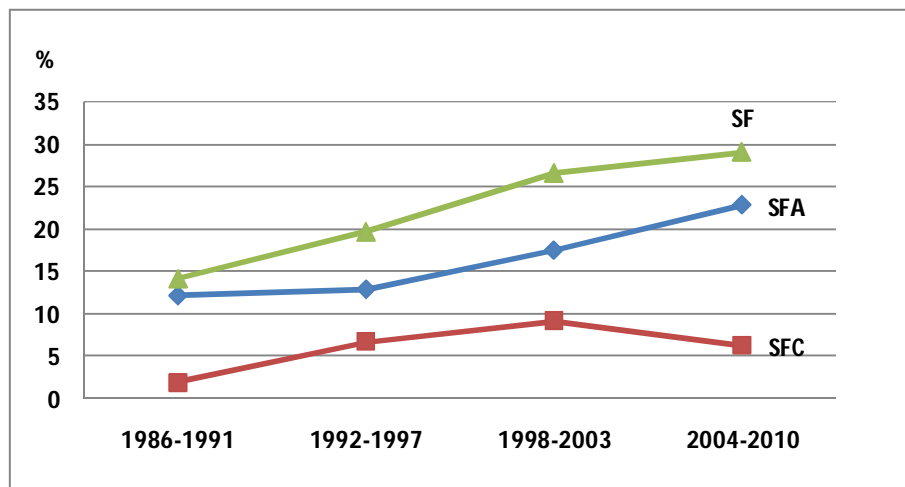


**Figure n° 5 : Dystocies mécaniques : évolution**

## 2. Les souffrances fœtales

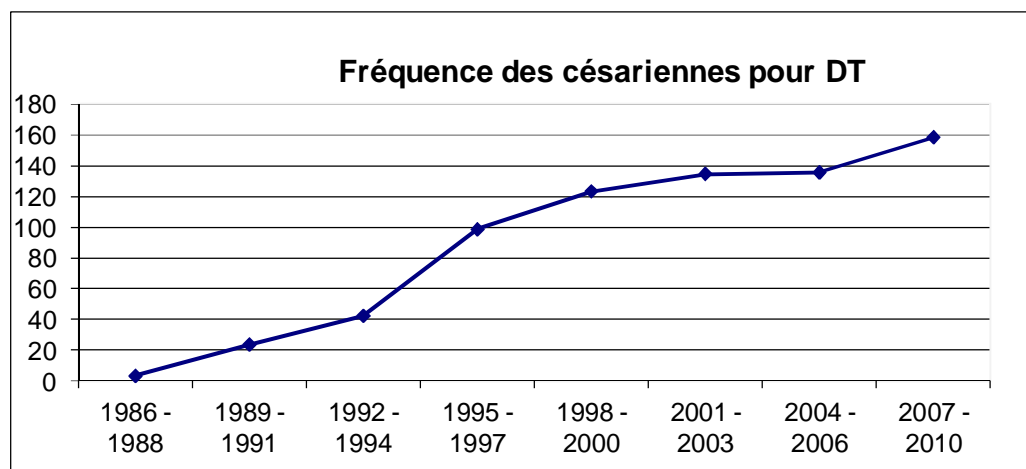
Les indications liées à l'état fœtal occupent la deuxième place parmi les indications de la césarienne, elles représentent 25%. Elles ont participé avec un indice d'augmentation de plus 163% des césariennes.

Les souffrances fœtales aiguës représentent 74% des souffrances fœtales alors que les souffrances fœtales chroniques représentent 26%. Les SFA sont passées de 9.6% de l'ensemble des indications de la césarienne en 1986 à 20.3% en 2010, alors que les SFC sont passées de 0.4% à 6.1%. Malgré la forte inflation des SFC leurs taux a connu une diminution depuis l'année 2003 ceci est expliqué par l'augmentation inflationniste du nombre de césariennes au cours de ces dernières années.



**Figure n° 6 : souffrances fœtales**

Parmi les souffrances fœtales chroniques, les césariennes réalisées pour dépassement du terme ont connu une évolution spectaculaire durant la période d'étude. En 1986, seulement deux femmes ont subi une césarienne pour cette indication, alors qu'en 2010, 189 parturientes ont été césarisées pour dépassement de terme (DT).



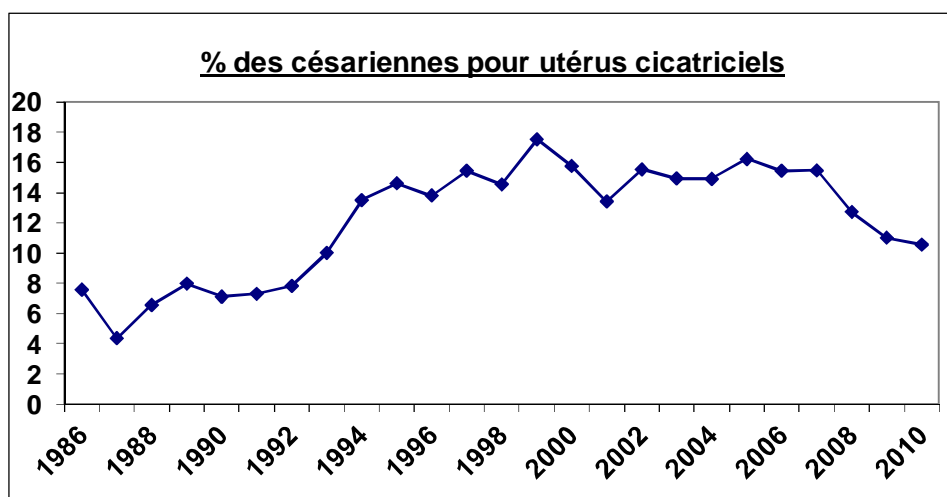
**Figure n° 7 : souffrances fœtales : DT**

### **3. Les utérus cicatriciels**

La cicatrice utérine a été la cause d'une césarienne itérative dans uniquement 13% des cas. Ce n'est pas une indication dominante dans notre série mais elle a contribué à une augmentation de 39% des indications de la césarienne à la maternité Souissi de Rabat. En valeurs absolues, 37 césariennes ont été effectuées en 1986 pour utérus cicatriciel, ce chiffre est passé à 325 (8.8 fois) césariennes en 2010. Alors que le nombre total des césariennes a été multiplié fois 6, il était 488 en 1986 il est passé à 3079 en 2010, et le nombre d'accouchements s'est multiplié fois 1.3.

**Tableau n° 6 : utérus cicatriciels**

	Série	1986	2010	Indice d'augmentation
Nombre de césariennes pour utérus cicatriciels	4643	37	325	X 8,8
Nombre total de césariennes (toute indication confondue)	35830	488	3079	X 6,3
Nombre d'accouchements	301643	11606	14808	X 1,3

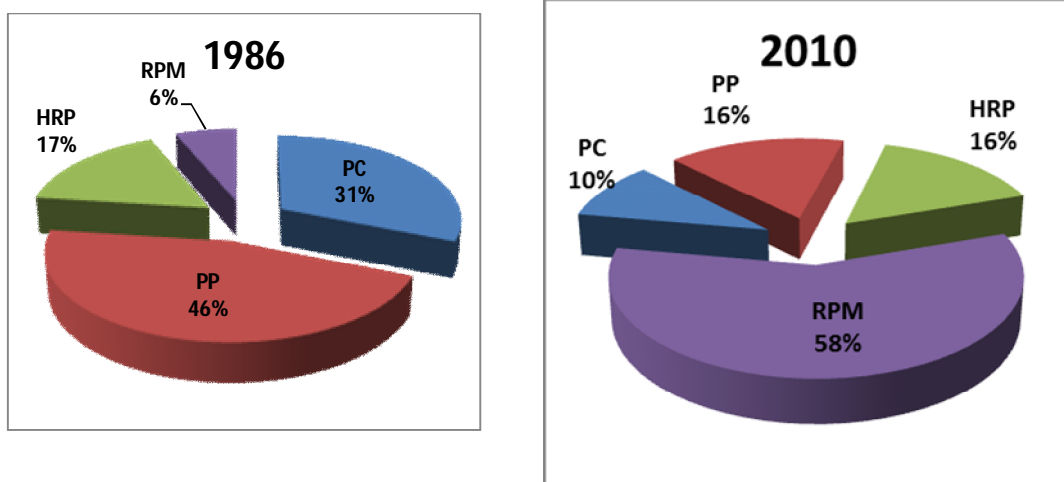


**Figure n°8 : Utérus cicatriciels**

#### 4. Césariennes liées aux annexes fœtales

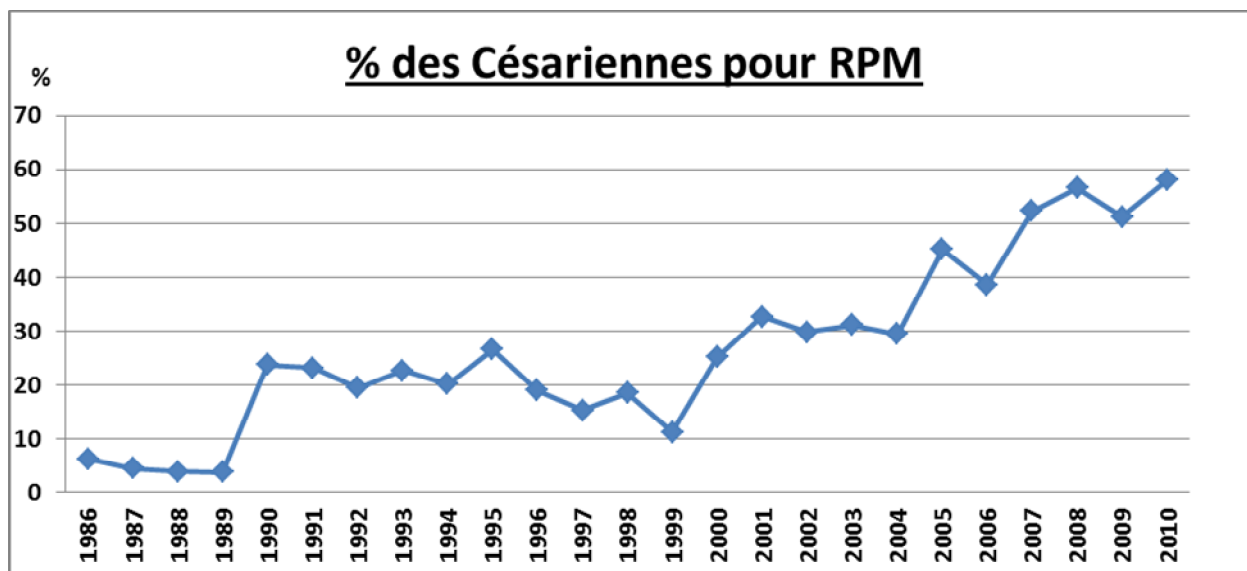
Ce groupe d'indications qui comprend les césariennes pour RPM, HRP Placenta prævia et la procidence du cordon a connu une stabilité relative durant les 25 années d'étude. Le taux de césariennes pour ces indications est de 6%. Il est passé de 9,2% en 1986 à 6% en 2010, soit une baisse de 35.5%.

Cependant, la répartition des différentes indications qui constituent ce groupe a connu un remaniement notable. Les césariennes pour RPM sont passées de 6% à 58%, celles pour HRP ont connu pratiquement une stabilité, alors que la proportion des indications pour placenta prævia et procidence du cordon ont baissés.



**Figure n°9 :** Annexes fœtales

Si on ne prend en considération que les césariennes réalisées à cause d'une RPM, leur taux a connu une augmentation vertigineuse durant ces vingt-cinq dernières années.



**Figure n°10 : RPM**

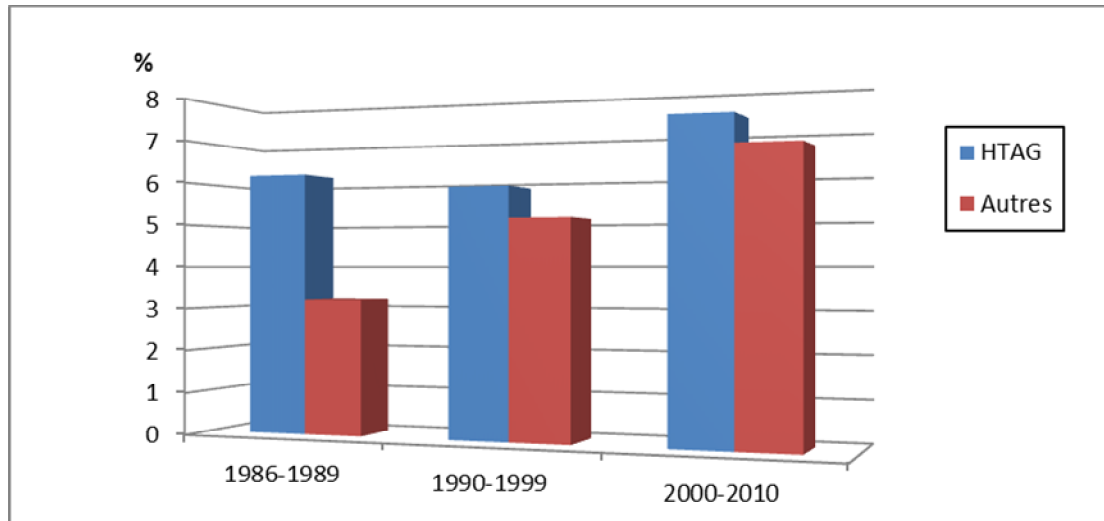
## **5. Césariennes pour pathologie gravidique ou maternelle**

Ce groupe d'indications est très vaste et hétérogène. Il rassemble toutes les indications d'ordre maternel et gravidique (HTA, IFM, diabète, cardiopathie, néphropathie, ...) mais également les autres indications inclassables telles que les primipares âgées, les césariennes dites pour « enfant précieux », grossesses induites ...

Ces indications des césariennes représentent 13 % de l'ensemble des césariennes effectuées à la maternité Souissi de Rabat entre 1986 et 2010. Elles ont participé à une augmentation de 75.6%.

Si on ne prend en considération que les césariennes réalisées à cause d'une hypertension artérielle gravidique ou de la pré éclampsie – éclampsie ; le

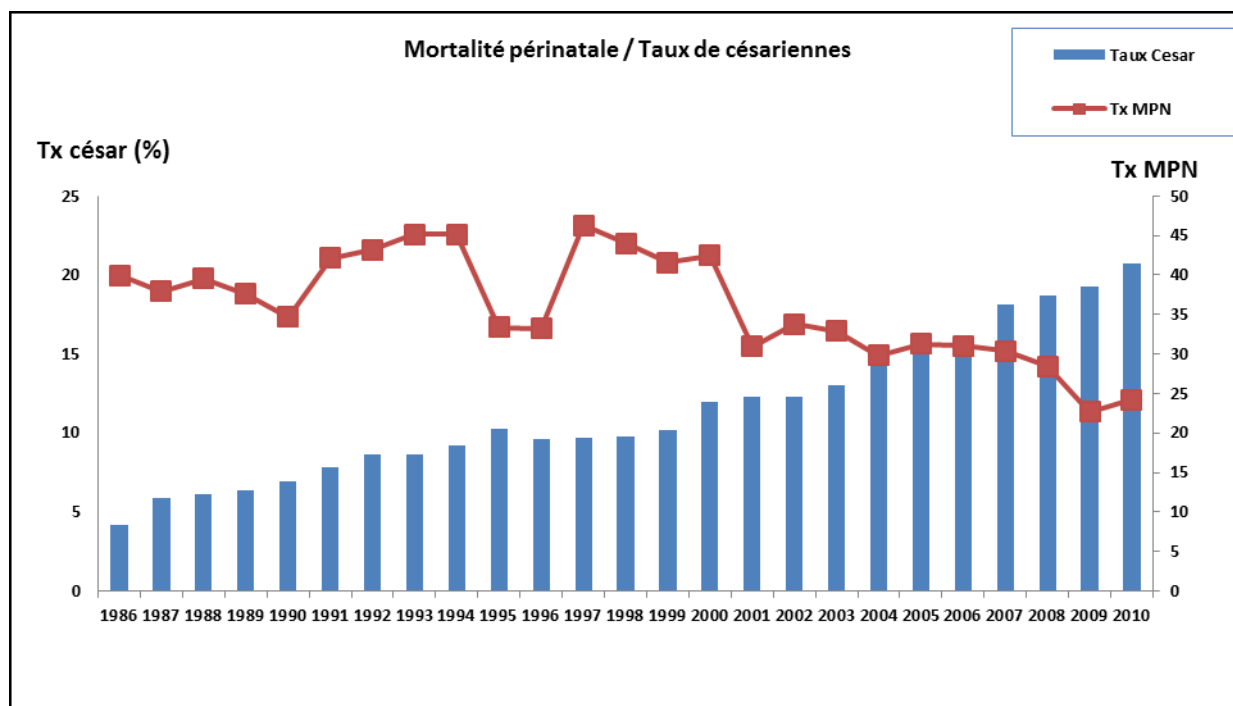
nombre de césariennes effectuées pour cette indication est passée de 21 cas en 1986 à 206 cas en 2010.



**Figure n° 11 : HTAG et autres**

### **D-La mortalité périnatale**

Parmi 301.643 accouchements, nous avons dénombré 10753 décès en période périnatale, soit un taux de 36 pour 1000 naissances. Ce taux a connu une baisse notable à partir de l'année 2000. Ainsi, la mortalité périnatale a été 40 pour 1000 en 1986 elle est passée à 24 pour 1000 en 2010.

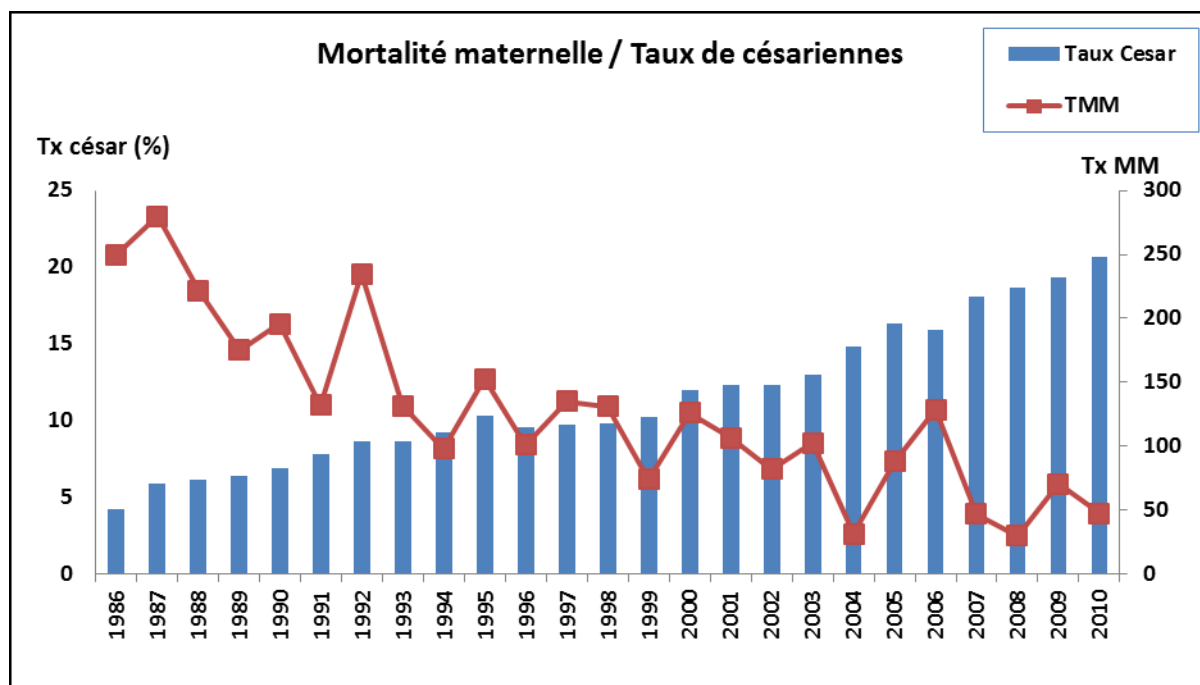


**Figure n°12 : MPN**

### **E-La mortalité maternelle**

Entre 1986 et 2010, la maternité Souissi de Rabat déplore 371 décès maternels, soit une mortalité maternelle de 127/100.000 naissances.

Contrairement à la mortalité périnatale, la mortalité maternelle a connu une baisse notable durant les 25 dernières années. Elle est passée de 250/100.000 naissances vivantes en 1986 à 47/100.000 en 2010.



**Figure n°13 : MM**



## **A-Taux de césariennes**

### **1. Fréquence des césariennes**

Dans notre maternité, entre le 1er Janvier 1986 et fin décembre 2010, 11.8% des accouchements ont nécessité une césarienne. Notre taux est comparable à celui de la plupart des pays en voie de développement, en tenant compte de la période d'étude. (Tableau n°7)

**Tableau n°7: Incidence des césariennes dans les pays en voie de développement.**

<b>Ville / pays</b>	<b>Période</b>	<b>Taux de césar. (%)</b>	<b>Référence</b>
Zaire	1986	4,80%	16
Congo	1986	1,57%	17
Centrafrique	1986	2,50%	17
Bénin	1988-89	7,60%	18
Gabon	1985-88	2,30%	18
Dakar	1992-2001	12 à 25,20%	19
Tunis	1996	13,00%	18
Notre série	1986-2010	11.80%	

Comparé aux taux des pays développés, notre taux reste beaucoup moins élevé.

**Tableau n°8 : Incidence des césariennes dans les pays développés.**

<b>Ville / pays</b>	<b>Année</b>	<b>Taux de César. (%)</b>	<b>Référence</b>
France	1981-1995	10.8 à 15.5 %	20
France	2004	19,20%	2
USA	2005	30,00%	2
Allemagne	2005	28,00%	21
Brésil	1990	32,00%	22
Italie	1987	27,00%	23
Gde-Bretagne	1995-2000	16 à 21.5 %	24
Suisse	1996-2007	13.9 à 25.6%	25
Notre série	1986-2010	11.80%	

## **2. Evolution du taux de césariennes**

Le nombre d'accouchements par césarienne est en constante augmentation au cours des dernières décennies. Un article paru en 1937 dans l'American Journal of Obstetrics and Gynecology faisait état d'un taux de césariennes pour la période 1927-1937 de 3 %, associé à une mortalité maternelle par césarienne de 6 %. En 2005, ce taux de césariennes aux États-Unis dépassait les 30 %. Toujours à cette même date, une césarienne était programmée comme mode d'accouchement chez plus de 20 % des patientes.[2 ,3] Il est intéressant de noter parallèlement une évolution dans la prise en charge des utérus cicatriciels avec une diminution considérable, sur une courte période, du nombre d'accouchements par voie basse de cette population. L'augmentation des césariennes pour antécédent de césarienne explique en partie l'évolution du

taux global de césariennes puisqu'il concerne finalement une part importante de la population de femmes enceintes. Aucune donnée dans la littérature récente ne peut expliquer cette dérive et à l'opposé de cette pratique, l'American College of Obstetricians and Gynecologists a même publié des recommandations en 2006 pour la prise en charge des déclenchements du travail chez les patientes ayant déjà eu une césarienne.[2,26]

En France, le nombre de césariennes réalisées a connu une évolution tout à fait comparable à celle observée dans la zone nord-américaine, avec des taux néanmoins inférieurs d'environ 10 %. Cette augmentation semble marquer le pas à l'heure actuelle, du fait d'une politique orientée vers la lutte contre cette inflation depuis plus d'une décennie. Le taux en France en 1981 était de 10,8 %, en 1995 de 15,5 % et en 2004 de 19,2 % avec des disparités importantes interrégionales et interétablissements. [2,20]

Au cours de la période d'étude 1986-2010, on a constaté une augmentation progressive de l'incidence de la césarienne dans notre maternité. Cette augmentation est un phénomène observé dans la plupart des pays du monde. La majorité des séries de la littérature rapporte cette évolution inflationniste, mais à des degrés divers : elle fut plus marquée dans les pays industrialisés. (Tableau n°9).

**Tableau n°9: Augmentation de la fréquence des césariennes selon les pays.**

<b>Ville / pays</b>	<b>Année</b>	<b>Taux de César. (%)</b>	<b>Référence</b>
France	1981 à 2004	10.8 à 19.20%	2
USA	1970 à 2007	>6 à 31.8%	21
Gde Bretagne	1995 à 2000	16 à 21.5 %	23
Écosse	1995 à 2000	16 à 21.5%	23
Allemagne	1970 à 2005	7 à 28%	21
Canada	1979 à 1988	13,6 à 20%	27,21
Danemark	1970 à 1987	5,5 à 24,4%	17, 18
Tunisie	1986 à 1988	6,5 à 8,9%	18
Bénin	1979 à 1986	4 à 7%	18
Maroc	1980 à 2002	6,3 à 9,38%	18
Notre série	1986 à 2010	4,2 à 20.8%	

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué, et l'évolution n'est certainement pas terminée, la pensée constante de l'obstétricien de faire naître un enfant indemne d'anoxie ou de traumatisme, le rend beaucoup plus large sur les indications.

Il faut noter que deux éléments sont venus modifier la situation antérieure :

- D'une part les raisons médicales amenant le plus souvent à terminer la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant
- De l'autre, une meilleure connaissance de l'état global liée à la surveillance instrumentale entraîne l'augmentation des interventions obstétricales tant au cours de la grossesse que pendant le travail d'accouchement.[1]

D'une manière générale, l'élargissement des indications aux opérations césariennes a contribué à l'amélioration du pronostic obstétrical tant fœtal que maternel. Il est cependant fondamental de se souvenir que la morbidité et la mortalité maternelle liées à l'accouchement par césarienne restent supérieures aux risques d'un accouchement par les voies naturelles. Il serait donc abusif de voir dans l'élargissement des indications de la césarienne une solution à tous les problèmes obstétricaux.

La décision d'intervenir par césarienne doit être fondée sur des indications toujours plus précises et plus critiques, établies à la lumière d'une approche pluridisciplinaire, impliquant non seulement l'expérience de l'obstétricien, mais encore les compétences de l'anesthésiste et du néonatalogie grâce à l'introduction en obstétrique de moyens diagnostiques, biochimiques et biophysique modernes.

Un compromis à risque minimal doit être adopté à chaque situation particulière dans le but de ménager au mieux la santé de la mère et de l'enfant.

L'élévation du taux de césariennes est d'abord justifiée par l'évolution de la mortalité et la morbidité maternelle liée à la césarienne électorive : les risques liés à la chirurgie ont diminué avec le temps et cela est particulièrement vrai pour la césarienne électorive. [24]

De nombreux articles ont été publiés rapportant les effets délétères de l'accouchement par voie basse sur le plancher pelvien : incontinence urinaire, prolapsus d'organe pelvien et surtout incontinence anale, situation particulièrement invalidante, pour laquelle les options thérapeutiques offrent peu d'espoir. Tous concluent à l'effet protecteur de la césarienne.

L'avènement du devoir d'information dans les situations à haut risque obstétrical comme l'utérus cicatriciel contribue également à l'augmentation globale du taux de césariennes par recrudescence des césariennes itératives. En effet, devant une alternative dont les choix exposent, de toutes façons, la patiente à des complications potentiellement graves (complications hémorragiques graves de la césarienne ou rupture utérine avec risque de mort néonatale), il est clair que les femmes vont probablement choisir le mode d'accouchement le plus sûr pour leur enfant et donc opter pour la césarienne. Enfin, la généralisation de ce devoir d'information des patientes sur les risques de l'épreuve du travail elle-même et de l'accouchement par voie basse est le premier pas vers l'avènement du « principe de préférence », qui consiste à donner une place importante au choix de la patiente elle-même dans le processus de décision, et donc à lui reconnaître le droit de réclamer une césarienne électorive.[24]

## **B- Indications de la césarienne**

### **1. Fréquence globale**

Dans notre maternité, les principaux groupes d'indications étaient représentés respectivement par le groupe des dystocies mécaniques (43%), la souffrance fœtale (25%), les césariennes itératives (13%), la pathologie maternelle gravidique (13%) et enfin les indications liées aux annexes (6%).

En comparaison avec les différentes enquêtes de la littérature, des fréquences variables ont été rapportées selon le groupe d'indications et selon la série. Cependant, les dystocies mécaniques restent le groupe dominant pour la plupart des auteurs. (Tableau n°10)

**Tableau n°10: Indications de la césarienne : Revue de la littérature.**

AUTEUR	PERIODE	GROUPE D'INDICATION (Taux%)			
		DM (%)	SF (%)	CI (%)	PATH. MAT. (%)
Peter (28)	1974-79	33,1	20,4	8,3	
Boisselier(28)	1977-83	26	27	30,8	10,7
Haddad (28)	1972-75	44,9	11,7	32,5	7,9
Erny (28)	1978-79	35,1	29	12,8	2,3
Barrier (28)	1971-75	36	10,7	25,5	19,4
Berland (28)	1976	66,4	22,8	28,7	3,9
Thoulon (28)	1971-78	63,3	9,8	28	14,2
Picaud (28)	1981-88	55,7	8,2	19,3	11,5
Melchior (15)	1983-87	41,4	26	28,4	14,6
Gaucherand(13)	1986-87	43	24	27	18,3
Cisse (19)	1992-2001	31,3	25,2	7.1	12,25
Ouedraogo(12)	1999-2000	53,2	17,3	15	3,6
Notre série	1986-2010	43	25	13	13

## **2. Fréquence et évolution des indications**

Malgré la relative discordance observée d'un auteur à l'autre concernant les principales indications responsables de l'augmentation du taux de césariennes, on retrouve souvent quatre indications qui expliquent cette ascension [17] :

- Les dystocies, avec toutes les nuances sémantiques que ce terme renferme selon les auteurs.
- Les présentations du siège.
- Les souffrances fœtales.
- Les césariennes itératives.

En effet, dans notre série, l'évolution de ces indications a été très marquée contribuant à une hausse considérable du taux global des césariennes dans notre maternité. Mais l'implication des autres indications telle que la pathologie maternelle n'est pas à omettre.

### **a. Les dystocies mécaniques**

Dans ce groupe d'indications, plusieurs auteurs ont relevé la fréquence élevée de la DFP :

Dans la série de Melchior, la DFP représente 50,5% des indications au cours du travail. Alors que Picaud a relevé une fréquence de 22,3% de l'ensemble des indications.

Selon Cisse les indications de la césarienne restent largement dominés par deux pathologies responsables de plus de la moitié des interventions : il s'agit de la disproportion foeto-pelvienne (en moyenne 31,3 % avec des extrêmes de 26 et 34,9 %) et de la souffrance fœtale 22,5 % .L'analyse de l'évolution des

différentes indications permet de montrer une hausse significative des césariennes pour disproportion foeto-pelvienne (de 26,4 à 34,9 %) de 1992 à 2001.

Alors que dans la série de Ciraru-vigneron (1971- 79), il n'y avait pas de variation importante du nombre de césariennes pour DFP.

Selon NIH (1970-78), la DFP a contribué à elle seule à une augmentation de 30% du taux de césariennes.

Dans notre série, c'est l'indication dominante (69%) dans le groupe des DM mais elle est pratiquement stable voire en augmentation relative. Ce qui témoigne du diagnostic des différentes anomalies mécaniques de l'accouchement qui est fait de mieux en mieux grâce à l'avènement de la radiologie et de l'échographie obstétricales.

Néanmoins, une telle indication impose une grande vigilance de la part des obstétriciens avant de poser l'indication de la première césarienne, car « césarienne une fois, cicatrice pour toujours ». Pour cela, une bonne confrontation céphalo-pelvienne par une radiopelvimétrie et une échographie obstétricale et grâce au diagramme de Magnin, permettrait de bien préciser la conduite à tenir.

La fréquence des indications de la césarienne pour présentation du siège est très variable dans les séries étrangères. Ceci tient du fait que la conduite à tenir devant une présentation du siège n'est pas univoque. (Tableau n°11)

**Tableau n°11 : Taux de césariennes pour présentation du siège :  
Séries étrangères.**

EQUIPE	PERIODE	TAUX %
Picaud	1973-88	5,70%
Cisse	1992-2001	22,50%
Ciraru-vigneron	1976-79	7,80%
Melchior	1983-87	15,20%
De muydler	1984-86	12,80%
Mor-Yossef	1984-87	30,40%
Le guyader	1985-88	10,50%
Ioan	1985-88	14,00%
Conception	1986-90	14,80%
Marion Carayol	1972-2003	44,5%
Notre série	1986-2010	7,30%

Selon NIH, 60% des sièges ont été césarisés en 1978 contre seulement 11,6% en 1970. Gimowski rapporte même un taux de césariennes de 74% et Green le record de 94% dans une étude de deux ans (1978-1979).

Selon Marion Carayol le taux de césariennes avant le travail pour présentation siège a fortement augmenté passant de 14,5% en 1972 à 42,6% en 1995/1998 et à 74,5% en 2003.[29]

En 1959, Wright [30] a défini les problèmes spécifiques de l'accouchement par le siège et a conclu que, puisque les complications qui aboutissent à des dommages ou à des pertes Fœtales ne peuvent habituellement être prévues avant l'accouchement, les présentations du siège à terme doivent être accouchées par césarienne. La popularité de cette attitude a augmenté progressivement et, de nos jours, la césarienne est devenue la procédure standard utilisée par de nombreux cliniciens dans de nombreuses institutions. [31]

Une revue critique de la littérature publiée en anglais entre 1966 et septembre 1992 a été effectuée par Cheng et Hannah en 1993[32] ; Ils ont sélectionné 24 des 82 études qui comprenaient des grossesses non gémellaires à terme avec présentation du siège et ont présenté les résultats selon le mode d'accouchement désiré. Ils ont trouvé que l'accouchement planifié par voie vaginale, par rapport aux accouchements par césarienne planifiée, aboutit à une mortalité périnatale corrigée quatre fois plus élevée. Les causes moyennes de mort sont la rétention de la tête, les lésions et les hémorragies cérébrales, la procidence du cordon et l'asphyxie grave. La morbidité néonatale est deux à quatre fois plus élevée dans le groupe des accouchements planifiés par voie vaginale. Enfin, la question se pose de savoir si les études et revues publiées sont réellement représentatives d'une expérience plus générale. Les résultats défavorables des accouchements vaginaux par le siège pourraient être sous-estimés, parce que les cliniciens pourraient être peu désireux de publier de mauvais résultats. Si c'est le cas, ceci serait encore plus en faveur d'une politique de césarienne de première intention de toutes les présentations du siège à terme.[31]

L'argument le plus important contre la césarienne de première intention en cas de présentation de siège est le fait que la morbidité et la mortalité maternelles sont significativement moins importantes chez les femmes appartenant au groupe d'accouchements planifiés par voie vaginale ainsi que des taux de césariennes sup à 70% n'induisent pas de diminution supplémentaire de la mortalité périnatale.[32]

Sur les 24 études analysées par Cheng et Hannah, 22 ont conclu que l'accouchement par voie vaginale dans des cas précisément sélectionnés peut être une alternative sûre à la césarienne. Les études les plus récentes sont en accord avec cette conception [33, 34,35,36 ,37,38]. D'autres auteurs ne sont pas de cet avis et concluent que, même après une sélection stricte des patientes, l'accouchement par voie vaginale est associé à une morbidité néonatale augmentée par rapport à la césarienne élective programmée.[39]

Cependant, il existe des contre-indications absolues ou relatives à la planification des accouchements par voie vaginale en cas de présentation de siège, et donc des indications de césarienne de première intention. Il est évident que certaines complications médicales et obstétricales sont des indications de césarienne de première intention à la fois dans les présentations du siège à terme et les présentations céphaliques, telles que le placenta prævia, la pré éclampsie, le retard de croissance fœtale ou la détresse fœtale, un précédent accouchement traumatique par voie vaginale ou un accouchement par césarienne, un antécédent de mort périnatale ou une morbidité périnatale sévère, une anomalie utérine connue, des opérations gynécologiques et des maladies maternelles.

Une suspicion de disproportion foetopelvienne est l'indication la plus claire de césarienne de première intention en cas de présentation de siège. Le problème, cependant, est l'évaluation de cette disproportion. Le test le plus fiable des capacités pelviennes est probablement la progression normale du travail.[37,40] Malheureusement, ce test ne peut être utilisé pour prédire les candidats à une césarienne de première intention en cas de présentation siège. Il a été montré que la pelvimétrie clinique avait une valeur limitée dans la prédiction du résultat du travail. L'efficacité de la radiologie, de la tomodensitométrie ou de l'imagerie par résonance magnétique est encore controversée. En fait, la capacité des pelvis à accoucher un enfant d'une certaine taille n'est prouvée que chez les femmes multipares. Ainsi, on pourrait considérer la nulliparité comme une indication de césarienne de première intention en cas de présentation siège. Cette théorie est défendue par de nombreux chercheurs, qui ont montré que la morbidité et la mortalité néonatales sont augmentées chez les femmes nullipares chez qui un essai de travail vaginal est tenté.[41,42]

Outre les dimensions pelviennes, la taille des fœtus est un facteur important de disproportion foetopelvienne. Les études rétrospectives ont montré que l'augmentation du poids de naissance augmentait le pourcentage d'accouchements par césarienne en cas de présentation siège. L'évaluation du poids fœtal peut être effectuée cliniquement ou par échographie, mais des mesures précises restent difficiles. On a suggéré différents seuils de poids de naissance estimé au-dessus desquels la césarienne électorale programmée serait indiquée, tels que 3 500 g, 3 750 g, 3 800 g, 4 000 g et même 4 500 g. D'autres

auteurs n'utilisent pas le critère du poids de naissance dans le choix de leurs candidates à la césarienne de première intention.[37,42]

L'accouchement vaginal des enfants de très petit poids de naissance avec présentation siège (moins de 1 500 g) est également associé à une incidence augmentée de mortalité et de morbidité néonatale. La césarienne de première intention peut améliorer le devenir de ces enfants. La même limite de petit poids de naissance est utilisée comme critère de sélection des césariennes de première intention par Diro, alors que d'autres auteurs préconisent d'autres limites, telles que 1 600 g, 2 000 g ou 2 500 g.

L'hyperextension de la tête du fœtus se produit dans environ 5 % des présentations du siège et est rapportée associée à une incidence élevée (jusqu'à 70 %) de lésions de la moelle épinière, et à 22 % de risques de séquelles neurologiques à long terme qui pourraient être évitées par une césarienne élective programmée.[32] Donc, l'hyperextension de la tête du fœtus est presque universellement considérée comme une indication absolue de césarienne de première intention. Il existe différentes définitions de cette situation, qui peut être déterminée par des mesures échographiques ou radiologiques de l'angle entre l'axe du rachis et l'os occipital (inférieur à 90°) ou la mâchoire (supérieur à 105°).

Concernant son évolution, la césarienne pour présentation du siège a particulièrement connu une véritable inflation dans notre maternité contribuant à une hausse spectaculaire (+344%) du taux de césariennes pour DM. Cette tendance a été enregistrée pour la plupart des auteurs. [17, 43, 28].

Au total cette évolution inflationniste des césariennes pour présentation siège fait l'objet d'interrogations : Le choix d'une attitude logique en cas de présentation du siège reste difficile surtout devant le caractère contradictoire des données de la littérature qui balancent entre l'intérêt de la césarienne systématique dans l'amélioration du pronostic fœtal d'une part (Hannah et Coll) [44], et les complications liées à cette intervention, en particulier du côté maternel, d'autre part. Cependant, plusieurs attitudes actuelles adoptées par certaines équipes ont pour but d'éviter un certain nombre de césariennes en cas de présentation du siège. Il s'agit de l'utilisation des ocytociques et de l'anesthésie péridurale dans la direction du travail. La dystocie dynamique ayant une part considérable de responsabilité dans les indications de césarienne pour présentation du siège.

Certains auteurs [17,18, 45,46] ont commencé à pratiquer des tentatives de version par manœuvre externe en particulier entre 36 et 38 SA afin de diminuer l'incidence des sièges et le taux de césariennes.

Il importe, par ailleurs, de distinguer la présentation du siège chez les prématurés de celle chez l'enfant à terme. La prématurité constitue un cas particulier ou aucun travail décisif n'a permis de prouver que la césarienne était un réel progrès.

Dans notre formation, on n'a pas encore adopté une stratégie ayant pour objectif de diminuer l'incidence de césariennes pour présentation du siège. Une telle attitude sera justifiée davantage par la non amélioration du pronostic périnatal dans notre série.

En effet en l'absence de données expérimentales fiables en faveur de la césarienne de première intention comme mode d'accouchement préférable dans le siège à terme, la décision du médecin est plus philosophique que scientifique.[47] Elle est influencée non seulement par la littérature, mais également par l'opinion des collègues, ainsi que par son expérience personnelle qui est probablement biaisée.[48] Une mauvaise expérience de rétention de tête peut pousser l'obstétricien à opter pour un accouchement abdominal à l'avenir. De plus, en particulier dans les pays où la césarienne est devenue le traitement standard, lors d'un accouchement par voie vaginale, tout autre résultat qu'un résultat parfait fera courir à l'obstétricien un risque médico-légal.

Ainsi, notre étude serait une amorce à une nouvelle tendance, celle de penser que toute attitude systématique en cas de présentation du siège doit être abandonnée au profit d'une démarche raisonnée.

#### **b. Les souffrances fœtales**

Dans notre série, nous relevons un taux de SF de 25% de l'ensemble des indications. La SFA est dominante (74% des SF). Melchior retrouve un taux de 26% de césariennes pour SF, dont les deux tiers des SFA et le un tiers des SFC.

Dans la littérature, la SFA représente la 2ème ou la 3ème indication de la césarienne. Sa proportion varie entre 3 et 30 % de l'ensemble des indications. (Tableau n°12).

**Tableau n°12 : Taux de césariennes pour SFA : Séries étrangères.**

Equipe	Période	Taux %	Référence
Melchior	1983-87	26,00%	17
De Muylder	1984-86	14,20%	17
Ioan	1985-86	27,00%	17
Conception	1973-79	30,00%	17
Picaud (Gabon)	1985-88	10,20%	18
Maillet (France)	1989	12,10%	18
Macara (USA)	1991	11,40%	18
Paul (USA)	1995	3,00%	18
Notre série	1986-2010	18,50%	

Le taux de césarienne pour SF a augmenté de façon significative dans notre maternité, et il a été responsable d'une hausse considérable du taux de césariennes pour SF (+163%). Cette tendance est retrouvée chez la plupart des auteurs [17]. Le rôle de la SF dans l'augmentation du taux de césariennes atteint 10 à 15% pour la NIH ; 32% pour Haddad. Bottoms dans son enquête multicentrique rapporte des taux atteignant 34%. Par contre Cisse a constaté une baisse significative des césariennes pour souffrance fœtale de 25,7 à 18,9 entre 1992 et 2001.

Cette augmentation n'est pas identique pour les deux types de souffrances :

Dans notre étude la SFA a connu une augmentation importante et progressive au cours des années. Cette inflation s'explique par l'amélioration du

dépistage des SF au cours du travail grâce à la réalisation systématique du partogramme pour surveillance fœtale.

La souffrance fœtale aiguë est diagnostiquée dans certains cas par le monitoring électronique du cœur fœtal mais le plus souvent cette souffrance fœtale aiguë est évoquée devant des arguments cliniques : modification de l'aspect du LA et/ou modification du rythme cardiaque fœtal ausculté au stéthoscope obstétrical. Ainsi, l'indication de la césarienne pour souffrance fœtale aiguë correspond à une inquiétude quant à l'état du fœtus au cours du travail devant l'existence de certains signes notamment " le virage " du liquide amniotique et/ou la modification du rythme cardiaque fœtal faisant craindre la souffrance aiguë plutôt que portant son diagnostic.

Ainsi, c'est la meilleure connaissance de la signification des altérations du rythme cardiaque fœtal qui permettra de réduire le nombre de césariennes. Ou encore, comme le soulignent plusieurs auteurs [14, 43], la généralisation de la mesure du pH capillaire fœtal éviterait un grand nombre de césariennes que semblaient justifier les altérations du RCF.

En matière de SFC, les efforts de sensibilisation au cours de la consultation prénatale et la meilleure surveillance médicale des grossesses à haut risque grâce à l'équipement des services d'échographes, de cardiotocographes et la disponibilité du Doppler ont largement contribué à une augmentation du nombre de césariennes pour SFC, et ce juste au cours des premières années de notre étude. Après, vers les huit dernières années, on a assistée à une diminution de cette incidence témoignant d'une prise en charge de plus en plus meilleure des grossesses dans ces situations.

### **c. Les césariennes itératives**

Depuis plus de 20 ans, on constate une inflation du taux de césariennes dans les principaux pays industrialisés : 8,8 % (1970) puis 24,7 % (1988) aux États-Unis 10,9 % en 1981 en France puis 20,1 % en 2008. L'une des conséquences est évidemment l'augmentation du nombre de femmes enceintes porteuses d'un utérus cicatriciel : ce serait actuellement le cas de 5 à 14 % des femmes se présentant en salle de travail [49]. Or de nombreuses équipes sont réticentes à accepter un accouchement par voie basse dans ces conditions et préfèrent la réalisation d'une césarienne prophylactique : la proportion de césariennes prophylactiques après une césarienne antérieure est passée de 34 % en 1999 à 48 % en 2006 en France. Ainsi, l'accouchement des patientes présentant un utérus cicatriciel est un sujet d'actualité et fait débat.[50]

Dans notre maternité, la participation des césariennes itératives dans l'augmentation du taux de césariennes est importante, leur taux était de 13% dans notre série. Selon NIH, ce facteur intervient pour 25 à 30% ; 19% pour HADDAD et 23% dans le travail de Bottoms. [43]Par contre Cisse a constaté une baisse significative des césariennes pour utérus cicatriciel de 11,2 à 7,1% entre 1992 et 2001.

Il s'agit de se déterminer entre deux options : la césarienne prophylactique ou l'intention de voie basse (IVB). Dans cette dernière hypothèse, la crainte principale est la survenue d'une rupture utérine ou d'une déhiscence : cette dernière situation précède une rupture complète lors de la mise en travail ou si le travail se prolonge. La rupture utérine, bien que peu fréquente, estimée à moins de 1 % des cas, peut être responsable d'une morbidité maternelle et fœtale graves.

Actuellement, l'adage « césarienne un jour : césarienne toujours » est remis en question. Pour plusieurs auteurs, les progrès de la prise en charge des utérus cicatriciels ont permis d'améliorer les possibilités d'accouchement par les voies naturelles sans pour autant grever le pronostic fœtal ou maternel. [17, 9, 51]. Ainsi, la conduite obstétricale dans les utérus cicatriciels a progressivement évolué dans différents services.

POULAIN a publié dans son article apparu en janvier 2010 plusieurs points désormais admis à propos de ce sujet :

L'étude du dossier et en particulier la lecture du compte rendu opératoire de la césarienne antérieure sont souhaitables pour la décision de la voie d'accouchement. L'IVB est contre-indiquée en cas d'antécédent de césarienne corporéale, d'antécédent de rupture ou de déhiscence utérine et ainsi qu'en cas d'utérus polycicatriciel. À l'inverse, lorsque la césarienne a été précédée ou, mieux, suivie d'un accouchement par les voies naturelles, il s'agit d'un argument fort en faveur de l'IVB. Ces éléments montrent clairement le soin qu'il faut apporter à la tenue des dossiers et à la rédaction d'un compte rendu opératoire de césarienne.

La réalisation d'une pelvimétrie pour décider de la voie d'accouchement en cas d'antécédent de césarienne s'avère peu pertinente. Il ne faut pas la prescrire systématiquement (même immédiatement après la césarienne, en prévision des futures grossesses). Bien entendu, elle reste un examen nécessaire en cas de présentation du siège ou s'il existe cliniquement un doute sur les mensurations du bassin, c'est-à-dire dans les indications classiquement retenues hors cicatrice utérine.

Les biométries fœtales ne sont pas suffisamment pertinentes pour décider de la voie d'accouchement, compte tenu des imprécisions des mesures et de l'estimation pondérale fœtale en fin de grossesse. Si ces mesures sont vérifiées, notamment lorsque l'impression clinique est nettement en faveur d'une macrosomie fœtale, une estimation pondérale supérieure à 4500 g semble être une limite raisonnable à partir de laquelle il est prudent de réaliser une césarienne prophylactique à partir de 39 SA.

En pratique, en cas d'utérus cicatriciel, il faut tout faire pour privilégier la mise en travail spontanée et réduire au minimum les indications de déclenchement artificiel du travail. Un déclenchement hors indications médicales n'est pas admis dans cette situation.

Le décollement du pôle inférieur des membranes est une technique qui favorise la mise en travail et est réalisable en cas d'utérus cicatriciel. Si un déclenchement médicamenteux est décidé, il doit être réalisé avec des conditions locales favorables (score de Bishop  $\geq 6$ ) et en utilisant une perfusion d'ocytocine puis en réalisant une amniotomie dès que possible.

L'utilisation des prostaglandines reste un sujet de controverse [52,53,54 ;55] et la prudence serait de ne pas les utiliser. Deux points ne portent plus à discussion : l'administration successive d'une prostaglandine puis d'ocytocine est strictement contre-indiquée ainsi que l'utilisation seule du misoprostol (PGE1). Dans ces deux cas, il a été démontré l'augmentation du risque de survenue d'une rupture utérine

En pratique, il n'y a pas de contre-indication à l'utilisation de l'ocytocine. Il faut cependant la réserver aux cas de dystocie dynamique et contrôler la pression intra-amniotique par la tocographie interne, après la mise en route initiale, lorsqu'on est amené à augmenter les doses d'ocytocine. En l'absence de reprise évolutive de la dilatation cervicale sous ocytocine, une césarienne doit être réalisée.

L'analgésie péridurale peut être proposée comme pour tout autre travail en cas d'IVB sur utérus cicatriciel. L'analgésie locorégionale, avec accord de tous les auteurs, ne présentant aucun danger particulier, procure un réel confort aux patientes et permet de réaliser sans anesthésie complémentaire la révision utérine.

Au total, en tenant compte des résultats rapportés dans la littérature en matière de prise en charge des utérus cicatriciels, on propose une nouvelle révision de cette conduite : En dehors d'une cause mécanique d'origine maternelle (BR), la pratique systématique d'une césarienne itérative sur utérus cicatriciel n'est plus admissible aujourd'hui. L'accouchement par voie basse est possible comme le prouve plusieurs études. Une telle attitude concourt évidemment à faire diminuer le nombre global des césariennes et amène à réfléchir de manière plus générale quant aux différents indications de la césarienne afin d'économiser au maximum le nombre des premières interventions.

Au sein des services de notre maternité, la conduite à tenir impose une césarienne prophylactique systématique devant les utérus multi cicatriciels ou en cas d'antécédents d'une seule césarienne corporéale ou segmento-corporéale.

L'association, bien entendu, à la moindre anomalie de l'accouchement (DFP, SF...) impose indiscutablement la voie haute. La tentative de l'épreuve de la cicatrice est réservée aux présentations céphaliques en absence de toute autre anomalie dynamique, mécanique ou de SF. Les ocytociques sont utilisés en cas d'hypocinésie à condition d'avoir une tocographie interne.

#### **d. Césariennes liées aux annexes fœtales**

Les indications qui constituent ce groupe d'indications sont peu discutées dans la littérature du fait de leur faible fréquence (6% dans notre série) et donc leur faible participation dans la modification du taux de césariennes.

Dans notre maternité, la fréquence de ce groupe d'indications est restée pratiquement stable durant les années d'étude. Cependant, le nombre de césariennes pour RPM a connu une inflation surprenante au cours des années, il est passé de 6 à 58%. Ceci peut être expliqué par la fréquence des échecs d'activation dans cette situation, surtout quand celle-ci est entamée sur un bishop défavorable. Cette inflation doit être remise en question. La césarienne peut aggraver le risque infectieux des ruptures prolongées.

L'évolution des césariennes pour PC et pour PP a connu une diminution importante, pour les césariennes pour PC sont passées de 31% à 10% alors que celles pour PP sont passées de 46% à 16% entre 1986 et 2010, également pour Cisse le taux de césariennes pour PP a diminué entre 1992 et 2001 de 7,9 à 3%, tandis que le nombre de césariennes pour HRP n'a pas connu d'importantes variations dans notre maternité.

**e. La pathologie maternelle**

Dans ce groupe d'indications, l'évolution marquée de la maladie hypertensive dans notre maternité comme indication de la césarienne mérite d'être soulignée.

En outre, la toxémie gravidique est la plus fréquente des pathologies gravidiques. En comparaison avec quelques séries de la littérature, notre taux (6,7%) est moyen. (Tableau n°13).

Tableau n°13: **Taux de césariennes pour TG: Séries étrangères**

AUTEUR	PAYS	ANNEE	TAUX%
Fourn	Bénin	1988-89	7,40%
Picaud	Gabon	1981-88	12,90%
Cornier	France	1989	9,10%
Macara	USA	1991	1,70%
Cisse	Sénégal	1992-94	8,60%
Notre série	Maroc	1986-2010	6,70%

L'ascension de l'incidence de césariennes pour maladie hypertensive s'explique par l'accroissement du nombre des cas diagnostiqués du fait d'une meilleure surveillance des grossesses, et par l'appréciation du degré de souffrance fœtale de mieux en mieux précisée depuis la généralisation du monitoring du RCF, de l'échographie obstétricale et du doppler.

Cette augmentation semble cependant raisonnable. En effet, pour plusieurs auteurs, la césarienne a permis d'améliorer le pronostic périnatal chez les femmes toxémiques, notamment en cas de prématurité ou d'hypotrophie fœtale. [18]. selon Cisse le taux de césariennes pour pathologie maternelle a connu une augmentation de 7 à 17,5% entre 1992 et 2001 pathologie maternelle.

## **C-Pronostic materno-fœtal**

Deux des huit objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) fixés par les membres de l'Organisation des Nations Unies ( l'ONU) en 2000 ciblent la santé des mères et des enfants, ce qui atteste des grandes inégalités en termes de santé de la mère et de l'enfant tant au sein des pays qu'entre eux. En 2001, les conditions maternelles et périnatales étaient le plus grand facteur de la charge de morbidité, représentant environ 6 % des années de vie corrigées de l'incapacité (AVCI). Environ 500 000 femmes meurent des suites de la grossesse ou de l'accouchement, presque toujours dans les pays en voie de développement.

Les taux de mortalité des mères et des nouveau-nés sont considérés comme des indicateurs sensibles du système de soins global et peuvent être utilisés pour suivre les gains de santé généraux. Toutefois, ces décès représentent aussi les défis les plus sérieux pour atteindre les OMD, en particulier en Asie du Sud et en Afrique sub-saharienne.

Les experts s'accordent à reconnaître que presque tous les décès maternels peuvent être prévenus avec des soins adéquats prénatals et postnatals ainsi qu'une aide qualifiée à l'accouchement et la disponibilité de soins d'urgence pour les complications sérieuses. Les interventions cliniques requises pour éviter une large partie de la charge de morbidité maternelle requièrent un système de santé qui fonctionne relativement bien.

## **1. Mortalité maternelle**

### **a. Incidence**

La définition de la mortalité maternelle adoptée était celle de l'OMS : « le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite ».

La mortalité maternelle demeure un problème d'actualité malgré l'intérêt relativement ancien qui lui a été porté. C'est probablement en 1662, publiés dans les Observations naturelles et politiques de John Graunt, que sont véritablement apparus pour la première fois dans des tableaux les nombres de femmes mortes en couches [56,57]. Ces nombres étaient comptabilisés à part des autres morts, ainsi d'ailleurs que le nombre d'avortons (fausses-couches et avortements) et des mort-nés. Dans son analyse critique des sources, Graunt notait déjà que « le compte des femmes mortes en couches était mieux tenu que celui des avortons et des mort-nés ». De nos jours, la mortalité maternelle figure comme l'un des deux éléments du cinquième objectif du millénaire pour le développement (OMD) - améliorer la santé maternelle - parmi les huit fixés par l'assemblée générale de l'Organisation des nations unies (ONU). L'une des cibles à atteindre de l'OMD numéro 5 est de faire diminuer des trois quarts la mortalité maternelle entre 1990 et 2015. En France, la loi de santé publique d'août 2004 a inclus parmi ses 100 objectifs celui de faire diminuer la mortalité maternelle jusqu'au taux de 5 pour 100 000 naissances vivantes en 2008 (en partant d'un taux estimé à 7,4 en 1999) [58].

La mortalité maternelle revêt une ampleur considérable dans de nombreux pays du monde tandis qu'elle passe inaperçue dans la plupart des pays développés. Dans ces derniers, elle constitue un indicateur de la qualité des soins en obstétrique ; dans les pays pauvres, elle est d'abord un indice du développement social et tout particulièrement de la situation faite aux femmes. Enfin, parmi les indicateurs de développement et d'état de santé de la population, la mortalité maternelle est plus sensible que la mortalité périnatale aux inégalités entre les pays puisque les écarts entre taux minimal et maximal sont de l'ordre de 1 à 100-130 pour la mortalité maternelle et seulement 1 à 30-50 concernant la mortalité infantile.[56]

Dans les différents études, les taux de mortalité maternelle varient considérablement selon qu'ils tiennent compte de tous les décès ou seulement de ceux qui sont imputables à la césarienne (ce qui n'est pas facile à apprécier).

Dans notre étude, nous avons considéré une mortalité maternelle globale. En comparaison avec les pays en voie de développement, notre taux compte parmi les plus bas. Certains pays arabes (Tunisie, Iran, Libye) relèvent cependant des taux encore meilleurs. (Tableau n°14)

**Tableau n°14 : Mortalité maternelle: séries des pays en voie développement**

<b>PAYS</b>	<b>PERIODE</b>	<b>TAUX /100 000 Acchts</b>
Burkina Faso (Ouagadougou)	1996	318
Congo (Brazzaville)	1993-94	409
Cote d'Ivoire (Abidjan)	1996	395
Mali (Bamako)	1989-92	327
Niger	1996	212
Guinée-Bissau	1996	910
Afrique de l'Ouest (Enquête MOMA 7 zones)	1996	311
Mauritanie (Nouakchott)	1982-92	161
Tunis (CHU Charles Nicolle)	1990-2001	59,5
Tunis (Hôpital militaire d'instruction)	1987-96	33,72
Tunisie (Sousse)		50,9
Libye		75
Algérie		220
Maroc	1986-2003	228
Iran		37
Egypte		170
Tunis	2003 - 2007	42
Notre série	1986 - 2010	127

Comparé aux pays développés, notre taux est de loin plus élevé. (Tableau n°15)

Tableau n°15 : **Mortalité maternelle: Séries des pays développés**

<b>PAYS</b>	<b>PERIODE</b>	<b>TAUX /100 000 Acchts</b>
France	vers les années 2000	10 à 12
Royaume Uni	vers les années 2000	10 à 12
Pays Bas	1983-92	9,7
Japon	1991-92	9,5
Suède	1980-88	7,4
USA	1987-90	9,1
USA	1983-96	7,5
Notre série	1986-2010	127

### **b. Evolution**

Il est difficile de mesurer l'évolution de la mortalité maternelle. Seuls quelques pays sont dotés des systèmes d'enregistrement nécessaires pour suivre les progrès accomplis. Et ceux qui en ont ne comptent que pour environ un quart des naissances vivantes et un nombre relativement peu élevé de décès de mères.

La réduction de la mortalité maternelle (MM) est, depuis bientôt un quart de siècle, un objectif prioritaire dans tous les pays et notamment dans les pays en voie de développement. En 2005, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) avait estimé le taux de mortalité maternelle (TMM) à 830 pour 100 000 naissances vivantes dans les pays d'Afrique contre 24 pour 100 000 naissances vivantes dans les pays d'Europe [59,60].

Il existe des écarts considérables dans le monde, d'une part entre pays développés et pays pauvres et d'autre part à l'intérieur des pays en fonction des zones rurales ou urbaines, en fonction des régions ou en fonction des sous-groupes de populations.[56]

Les plus récentes estimations mondiales publiées concernent 181 pays [56,61]. À partir de plusieurs observations par pays et de procédés de modélisation, les auteurs dressent un vaste panorama de la situation de la mortalité maternelle par grandes régions du monde et pour un grand nombre de pays. Globalement, ils en déduisent l'existence d'une diminution de la mortalité maternelle d'environ 1,8 % par an, entre 1980 et 2008 [56,61,62]. Cette diminution avait été soulignée auparavant par l'OMS [63], qui notait des évolutions sensibles en 2005 par rapport à 1990, principalement en Asie du Sud-est (moins 4 % par an) et en Afrique du Nord (moins 3 % par an).

Avec leur forte fécondité, les pays d'Afrique subsaharienne fourniraient, chaque année, 52 % des décès maternels mondiaux. L'Afrique subsaharienne reste la région du monde où l'on estime que la mortalité maternelle est la plus élevée, mais avec une très grande marge d'incertitude. D'autres régions du monde sont très affectées par la mortalité maternelle : l'Asie du Sud (35 % des décès mondiaux) aurait un taux de 323, tout en comportant de grandes variations internes : taux en Afghanistan de 1 575 et taux en Inde de 254 pour 100 000 naissances vivantes [61].

À l'autre extrême, on trouve les pays d'Europe occidentale, d'Amérique du Nord et de la zone Japon-Australie, soit 1,8 % des décès maternels mondiaux. Les estimations publiées récemment s'appuient sur les données officielles des services statistiques, plus ou moins affectées d'obscurs coefficients correcteurs ; soit elles sous-estiment la réalité de certains pays, soit elles la surestiment par rapport aux données issues des systèmes renforcés d'étude des morts maternelles

[64, 65, 61, 62]. Néanmoins, les taux très faibles observés dans ces pays montrent peu d'évolution significative.

En situation intermédiaire se trouvent désormais plusieurs pays, comme ceux du Maghreb, dont les taux ont baissé et dont les estimations de Hogan, en 2008, sont comprises entre 40 (Tunisie) et 120 (Maroc) pour 100 000. Le Brésil a également enregistré une évolution importante de 150 en 1980 à 55 en 2008, d'après cette même étude, fréquence confirmée par l'étude de Valongueiro-Alves qui donne le taux moyen 63 pour 100 000 [66].

Les différences de mortalité maternelle entre zones rurales et zones urbaines, y compris dans les pays intermédiaires comme le Brésil (2007) perdurent en de nombreuses régions du monde. En Inde, dans le district d'Ananta, en 1984-1985 le taux était de 830 en zone rurale et de 545 en zone urbaine ; au Zimbabwe, taux de 168 dans la région rurale de Masvingo, et de 85 dans la capitale Harare, en 1989-1990.[56]

De même, dans notre maternité, la mortalité maternelle a connu une importante diminution au cours de la période d'étude (1986-2010). Cette baisse est due à une amélioration de la qualité de prise en charge des grossesses à risque. Néanmoins, malgré les efforts déployés dans notre formation, le taux de 47 / 100 000 Nces reste encore élevé. Ceci témoigne, d'une part, de la défaillance de la prise en charge obstétricale des patientes à risque due essentiellement au nombre élevé des grossesses non surveillées et des tentatives d'accouchements à domicile ; et d'autre part, de la fréquence des cas d'urgence transférés à notre maternité à partir des centres périphériques le plus souvent à la suite d'un travail prolongé et laborieux.

La corrélation entre l'augmentation du taux de césariennes et la baisse de la mortalité maternelle n'est pas valable : L'acte chirurgical représentant un risque maternel nettement supérieur à celui de la voie basse. [17, 27, 67]. En effet, la littérature rapporte un risque de mortalité par césarienne multiplié par un facteur allant de 2 à 10 par rapport à l'accouchement par voie basse. Globalement, dans l'ensemble des études, le facteur de risque est multiplié par 5.

L'INSERM en 1991, lors d'une étude française a montré que la césarienne parmi le nombre de femmes décédées pouvait être mise en cause dans 45,8%. En Suède, 23% des mortalités maternelles sont liés à l'augmentation des césariennes entre 1951 et 1980.

Les taux de la mortalité maternelle et foétale après césarienne ne sont plus ce que l'on observait il y a près de trois quarts de siècle. En 1925, à Philadelphie, Montgomery rapportait des taux de mortalité maternelle de 2-3 % après césarienne programmée ou en début de travail et de 20-30% après césarienne réalisée en urgence ou en fin de travail [67,68].

Hickl [69] a rapporté des chiffres de mortalité maternelle concernant la Bavière durant les années 1983-1992 ;

Sur plus d'un million d'accouchements, il a analysé la mortalité globale et la mortalité spécifique, c'est-à-dire celle proprement liée au mode d'accouchement et non au terrain. La mortalité spécifique était après césarienne 7 fois supérieure à celle observée après voie basse. Deux-tiers des décès observés étaient survenus au cours de césariennes en urgence. Les principales étiologies étaient l'infection puerpérale, l'embolie pulmonaire, les accidents anesthésiques et les hémorragies. Dans une étude réalisée en Afrique du Sud de 1975 à 1986, Lilford a rapporté une mortalité maternelle spécifique 5 fois plus forte après césarienne comparativement à la voie basse [70].

La morbidité maternelle post-césarienne à court terme est également plus élevée que celle observée après voie basse . Baille a ainsi montré qu'à Toulouse le taux de complications majeures durant l'accouchement (hémorragies graves, états de choc, complications anesthésiques) était 3 fois plus important après césarienne (5 %) qu'après voie basse (1,5 %). le nombre de complications majeures en suites de couches (phlébite, embolie pulmonaire) était également significativement plus important après césarienne. A plus long terme, l'accouchement par césarienne va exposer la patiente au risque de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure, aux complications de toute laparotomie, mais va réduire l'incidence et la sévérité de toute la pathologie représentée par les prolapsus et l'incontinence urinaire.[67]

Selon Cisse malgré le doublement du taux de césariennes, la mortalité maternelle globale a très peu baissé, passant de 1411 décès pour 100 000 naissances vivantes en 1992 à 1394 décès pour 100 000 naissances vivantes en 2001.

Ainsi, l'amélioration du pronostic maternel passe plutôt par une amélioration de la qualité de la prise en charge obstétricale et non par l'accroissement du nombre des accouchements opératoires. Cette conduite visera une généralisation de la surveillance des grossesses ; une prise en charge plus rigoureuse des grossesses à risque ; l'information du public quant aux dangers encourus par les tentatives des accouchements à domicile ainsi que l'amélioration de l'équipement sanitaire des centres périphériques ; et enfin une tendance de définir et de bien maîtriser les indications de la césarienne prend toute sa valeur.

## 2. Mortalité périnatale

### a. Incidence

Le taux de mortalité périnatale de notre série est très comparable à ceux relevés dans des études effectuées dans différentes régions d'Afrique de l'Ouest entre 1994 et 1996 : Tableau n° 16.

**Tableau n°16 : Mortalité PN : séries des pays en voie de développement.**

CENTRE	MPN / 1000 Nces
Abidjan	52,5
Bamako	42,3
Kaolack	50,1
Niamey	34,8
Nouakchott	42,3
Ouagadougou	32,5
Saint Louis	41,3
Notre série	36

Par contre, ces taux sont nettement supérieurs à ceux des pays développés.

**Tableau n°17 : Mortalité périnatale : Séries des pays développés.**

PAYS	ANNEE	MPN / 1000Nces
Suède	1992-94	6,1
France	1995	7,4
Royaume Uni	1992-94	9,5
Danemark	1991-93	8,7
Allemagne	1992-94	6,7
Portugal	1992-94	11,9
Italie	1991-93	10,9
Belgique	1990-92	9,5
Notre série	1986-2010	36

**b. Evolution**

Dans les pays industrialisés, parallèlement à l'augmentation du taux de césariennes, la mortalité périnatale (décès d'enfants de moins de 7 jours + les mort-nés) a diminué de manière importante. [27, 71, 13, 28]. Albrecht (1991) rapporte une diminution de la MPN dans les pays industrialisés occidentaux qui était comprise entre 20 et 30 / 100 000 Nces entre 1960-70, et seulement de 8 / 100 000 Nces vers les années 90.

Cette évolution favorable est venue justifier davantage l'accroissement du taux global des césariennes. Cette justification n'est cependant pas suffisante puisque une baisse de la MPN a également été observée dans les pays où le taux de césarienne est resté stable. [72].

Ainsi le taux de mortalité périnatale est stable depuis 20 ans en France, malgré le taux de césariennes toujours en augmentation autour de 8 ‰, avec même une réascension de ce taux depuis le début de la décennie. Il faut ajouter à cela une mortalité maternelle conséquente par rapport à un accouchement par voie basse : un risque de décès multiplié par 3,8 en cas de césarienne programmée et de 4,3 en cas de césarienne réalisée en cours de travail. Ces données confirment que l'augmentation du taux de césarienne au cours des 2 dernières décennies n'a pas entraîné d'amélioration du pronostic vital fœtal.[2]

Egalement selon Cisse la mortalité périnatale globale est restée relativement stable autour de 120 pour 1000. Néanmoins, la mortalité néonatale précoce chez les enfants césariens a diminué de façon significative passant de 140 pour 1000 à 69 pour 1000.[19]

L'accouchement par césarienne permet lors de souffrance fœtale aiguë d'extraire l'enfant plus rapidement que par voie basse et va de ce fait améliorer son pronostic dans cette situation bien précise. Cependant, bien que dans de nombreuses régions la mortalité périnatale ait diminué en même temps que le taux de césarienne augmentait, O'Driscoll a montré qu'à Dublin cette mortalité s'était améliorée sans que le taux de césarienne n'augmente. En fait, l'amélioration de la mortalité périnatale enregistrée était liée non au taux plus élevé de césarienne, mais aux progrès contemporains de la réanimation néonatale. Depuis, on a même rapporté dans une ville comme Mexico, où l'on réalisait près de 30 % de césariennes, un surcroît de mortalité néonatale précoce après césarienne pour les enfants de poids normaux comparativement à ceux nés par voie basse. On expliquait ces résultats par un manque relatif d'expérience

des opérateurs et par la plus grande morbidité respiratoire observée après césarienne. Cette étude révélait en tout cas qu'un fort taux de césarienne associé à une expérience modérée de la technique pouvait être à l'origine d'une mortalité néonatale accrue. Concernant la morbidité néonatale respiratoire, Morrison et coll. ont récemment clairement montré ses variations selon le mode et le terme de l'accouchement. La morbidité respiratoire néonatale augmente significativement en cas de césarienne prophylactique avant travail et lorsque celle-ci est réalisée entre 37 et 39 semaines d'aménorrhée (SA). Pour réduire au maximum cette morbidité respiratoire, il conviendrait de ne réaliser des césariennes qu'en début de travail ou après 39 SA.[67]

Sans aucun doute, la césarienne permet une amélioration du pronostic fœtal lors de situations critiques (extraction rapide en cas de SFA par exemple), mais la baisse de la MPN ne saurait être totalement imputée à l'attitude interventionniste : L'intensification et l'application constantes des soins prénataux (comprenant la détection, la surveillance et le traitement des grossesses à haut risque) ainsi que les progrès contemporains de la réanimation néonatale, jouent un rôle essentiel dans cette évolution.

D'autre part, si l'on considère une comparaison de la MPN liée à la césarienne (MPN spécifique) par rapport à celle de la voie basse. Celle-ci sera difficile : L'attitude interventionniste se chargeant des mauvais cas. Cependant, plusieurs auteurs rapportent une MPN liée à la césarienne supérieure par rapport à l'accouchement naturel. Cette MPN est d'autant plus importante que le terrain sur lequel est pratiquée l'intervention est défavorable. Ainsi, l'heureuse

évolution de la MPN était surtout observée dans les pays développés où les conditions obstétricales sont meilleures.

Dans notre maternité, La MPN spécifique était difficile à apprécier. Par ailleurs, parallèlement aux pays développés, alors que l'incidence des césariennes augmentait, la MPN globale a connu une stabilité jusqu'à l'année 2000 où on a constaté une diminution significative elle est passée de 40 pour 1000 en 1986 à 24 pour 1000 en 2010. Ceci s'explique par l'amélioration de la qualité des soins, de la prise en charge des grossesses à risque, de la surveillance obstétricale des accouchements et de la néonatalogie. Dans de telles conditions, ainsi, on peut conclure que l'augmentation du taux de césariennes dans notre maternité provoque une amélioration du pronostic fœtal en matière de MPN.

Au total, en ce qui nous concerne, l'amélioration du pronostic fœtal nécessite une amélioration de la qualité de l'obstétrique et de la néonatalogie en général. L'augmentation du taux de césariennes ne semble avoir un effet sur la diminution de la MPN. Par contre la césarienne est responsable d'une morbidité fœtale plus élevée par rapport à la voie basse.



L'augmentation du taux de césariennes est un phénomène général observé dans la plupart des séries étrangères. Cette évolution est justifiée surtout par une amélioration du pronostic maternel et fœtal, qui cependant n'est pas liée essentiellement à l'acte chirurgical. La majorité des auteurs rapporte une mortalité et une morbidité élevées liées à la césarienne par rapport à la voie basse.

A la maternité Souissi du CHU de Rabat, le taux de césariennes a significativement augmenté au cours des 25 années d'étude (de 4,2% en 1986 à 20,8% en 2010). L'augmentation intéresse la quasi-totalité des indications , mais elle est plus importante pour le groupe des souffrances fœtales, des césariennes itératives et la présentation du siège. Cette évolution des indications de la césarienne semble avoir une justification raisonnable puisqu'elle est accompagnée d'une légère amélioration du pronostic périnatal (40/1000 naissances en 1986 et 24/1000 naissances en 2010). La mortalité maternelle, malgré la baisse remarquée, reste encore élevée (47/100 000 naissances en 2010).

Ainsi, il n'y a pas de justification médicale à laisser augmenter d'avantage notre taux de césariennes. Une remise en question de la justification des indications de l'accouchement opératoire est tout à fait raisonnable.

Au terme de notre étude, les premières mesures visant à freiner cette évolution inflationniste doivent être prises dans les groupes de dystocies, des souffrances fœtales et des césariennes itératives : La fragilité de la décision chirurgicale dans ces situations est responsable de l'augmentation de leur fréquence et donc du taux de césariennes.

De ce fait, on propose de :

- Encourager les versions par manœuvre externe et l'accouchement par voie basse en cas de présentation du siège sauf en cas de contre-indication manifeste (DFP indiscutable, SF majeure...)
- Poser le diagnostic de dystocies sur des critères objectifs fiables avant d'intervenir.
- Affiner le diagnostic des souffrances fœtales.
- Donner la chance d'accouchement naturel aux patientes avec antécédent de cicatrice utérine non corporéale, et discuter cette attitude en cas d'utérus bi cicatriciel.
- Discuter l'intérêt de l'utilisation de l'anesthésie péridurale et des ocytociques dans la direction du travail.

Ceci nécessitera, bien entendu, la réalisation d'autres enquêtes, l'intensification de l'enseignement post-universitaire et la réévaluation des conduites obstétricales à l'intérieur de l'hôpital.

En matière du pronostic materno-fœtal, des mesures générales permettront l'amélioration de la mortalité et de la morbidité. Notre système sanitaire souffrant encore de failles multiples :

- La diminution des risques encourus par la mère et l'enfant en cas d'urgence nécessite une amélioration des connaissances du personnel médical et paramédical en ce qui concerne la prise en charge de ces cas particuliers. Et surtout une sensibilisation du public quant au danger des

tentatives des accouchements à domicile et de la non surveillance des grossesses.

- Mettre à la disposition des structures périphériques des protocoles de prise en charge des urgences obstétricales et améliorer les conditions de leur transfert.
- Essayer une généralisation plus étendue de la surveillance des grossesses.

Et enfin, la pratique de la césarienne exige un environnement adéquat avec un équipement sanitaire satisfaisant afin d'éviter au maximum les complications de cet acte, pris anodin à tort, en particulier les infections et les hémorragies.



## Résumé

**Thèse N° 160 : Evolution des indications des césariennes à la maternité Souissi entre 1986 et 2010**

**Auteur : Labibe Latifa**

**Mots clés: Césariennes, indications, mortalité maternelle, mortalité périnatale**

**Introduction:** A mesure que la fréquence des césariennes augmente l'importance des différentes indications change. Notre but est d'étudier l'évolution des taux et des indications des césariennes à la maternité Souissi de Rabat.

**Matériel et méthode d'étude:** Etude rétrospective sur les césariennes réalisée à la maternité Souissi de Rabat entre 1986 et 2010.

**Résultats:** 301643 parturientes se sont présentées pour accouchement, dont 35830 ont nécessité une césarienne, soit un taux de 11,8%. Les indications de la césarienne ont été classées en 5 groupes : les dystocies mécaniques (43%), les souffrances fœtales (25%), les utérus cicatriciels (13%), la pathologie maternelle (13%) et les annexes fœtales (6%). Le taux de césariennes a augmenté au cours des 25 années d'étude (de 4,2% en 1986 à 20,8% en 2010). L'augmentation intéresse la quasi-totalité des indications, mais elle est plus importante pour le groupe des souffrances fœtales, des césariennes itératives et la présentation siège. La mortalité périnatale a diminué de 40/1000 en 1986 à 24/1000 en 2010, alors que la mortalité maternelle est passée de 250/100.000 naissances vivantes en 1986 à 47/100.000 en 2010.

**Discussion:** En comparaison à la littérature, l'évolution des indications des césariennes a été très marquée contribuant à une augmentation du taux des césariennes dans notre maternité. Cette évolution semble avoir une justification raisonnable puisqu'elle est accompagnée d'une légère amélioration du pronostic périnatal. La mortalité maternelle, malgré la baisse remarquée, reste encore élevée.

**Conclusion:** Si l'augmentation du taux de césariennes a contribué à l'amélioration du pronostic materno-foetal, l'acte chirurgical en lui même n'est pas dénué de complications. Les accidents liés à l'anesthésie, le risque hémorragique en per-opératoires, le risque infectieux et thromboembolique à cours terme et surtout l'augmentation du nombre des utérus cicatriciels nous incitent à revoir nos indications de la césarienne.

## Summary

### **Thesis N° 160: Evolution of indications for cesarean section in the Souissi maternity hospital between 1986 and 2010**

**Author: Labibe Latifa**

**Key words: Cesarean section, indications, maternal mortality, perinatal mortality**

**Introduction:**As the frequency of cesarean section increases the importance of the different indications exchange .Our purpose is to study the evolution of rates and indications of cesarean in the Souissi maternity hospital in Rabat.

**Material and method of study:** Retrospective study of caesarean sections performed at the Souissi Maternity Hospital in Rabat between 1986 and 2010.

**Results:** 301643 parturients appeared for delivery, which 35830 required a caesarian, that is a 11,8 % rate. The indications of the caesarian were classified 5groupes there: mechanical dystocias (43 %), fetal distresses (25 %), the cicatricial uteri (13 %), the maternal pathology (13 %) and the foetal appendices (6 %). The rate of caesarians increased during 25 years of study (from 4,2 % in 1986 to 20,8 % in 2010). The increase interests the quasi-totality of the indications, but it is more important for the group of fetal distresses, iterative caesarians and the breech presentation. The perinatal mortality decreased 40/1000 in 1986 and 24/1000 in 2010, while the maternal mortality is crossed by 250/100.000 alive births in 1986 in 47/100.000 in 2010.

**Discussion:**Compared to literature, the evolution of the indications of caesarians was very labeled contributing to an increase of the rate of the caesarians in our maternity. This evolution seems to have a reasonable justification because it is accompanied with a light improvement of the perinatal prognosis. The maternal mortality, in spite of the noticed reduction, remains still raised.

**Conclusion:**if the increase of the rate of caesarians contributed to the improvement of materno-foetal prognosis, the surgical intervention in him even is not deprived of complications.The accidents bound to the anesthesia, the hemorrhagic risk in peroperative, the infectious and thromboembolic risk with course term and the increase of the number of cicatricial uteri incite us to see again our indications of caesarian

## ملخص

أطروحة رقم 160 : تطور مؤشرات الولادة القيصرية في مستشفى الولادة السويسي بين عامي 1986 و2010

المؤلف: لطيفة اللبيب

المصطلحات الأساسية: عملية قيصرية، مؤشرات، وفيات الأمهات، معدل وفيات الرضع

مقدمة: كلما زاد عدد العمليات القيصرية يزداد تطور مؤشرات العمليات القيصرية. هدفنا هو

دراسة تطور معدلات ومؤشرات العمليات القيصرية في مستشفى الولادة السويسي في الرباط

مواد وطرق الدراسة: دراسة استيعادية للعمليات القيصرية في مستشفى الولادة السويسي في

الرباط بين عامي 1986 و 2010

نتائج: 301 643 حامل تقدمت للولادة، منها 35 830 تطلبت عملية قيصرية، وبنسبة 11.8%

وصنفت مؤشرات العمليات القيصرية إلى 5 مجموعات: الولادة المتعسرة (43%)، معاناة الجنين

(25%)، ندبة الرحم (13%)، أمراض الأمهات (13%)، وبعد الولادة (6%). ازداد معدل الولادات

القيصرية على مدى 25 سنة من الدراسة (4.2% في عام 1986 إلى 20.8% في 2010). وقد شمل

هذا التطور تقريبا كل المؤشرات، خصوصا بالنسبة لصنف الضائقة الجنينية، العمليات القيصرية المتكررة

والمجئ المقعدي. انخفض معدل وفيات ما حول الولادة من 40 / 1000 ولادة في عام 1986 إلى

24/1000 في 2010، بينما انخفض معدل وفيات الأمهات من 250/100000 ولادة حية في عام 1986

إلى 47/100000 في عام 2010.

مناقشة: بالمقارنة مع الأدب، ساهم تطور مؤشرات الولادات القيصرية في زيادة واضحة في

المعدل العام للعمليات القيصرية. هذا التطور يبدو ان لديه مبرر معقول منذ كان مصحوبا بتحسين طفيف

في نتائج فترة ما حول الولادة. لكن معدل وفيات الأمهات، على الرغم من انخفاضه الملحوظ، لا يزال

مرتفعا.

الخلاصة: إذا كانت الزيادة في معدلات العمليات القيصرية قد ساهمت في تحسين تشخيص الأم


والجنين، وإجراء العمليات الجراحية في حد ذاتها ليست من دون مضاعفات. فإن الحوادث المتعلقة بالتخدير،

وخطر النزيف أثناء العملية، والجلطات الدموية في المدى القصير وخصوصا الزيادة في عدد ندوب الرحم

يجعلنا نعيد النظر في مؤشرات الولادة القيصرية.



***BIBLIOGRAPHIES***



**1. M. Traore**

Thèse de médecine Mali 2006-2007 : La césarienne au centre de santé de référence de KOUTIALA : indications et pronostics fœto-maternels

**2. D.-E. Broche , L. Courtois, R. Maillet, D. Riethmuller**

Césariennes

Encyclopedie. med.chir. Obstétrique 2008 [5-102-A-10]

**3. Ecker J.L., Frigoletto F.D.**

Cesarean delivery and the risk-benefit calculus N. Engl. J. Med. 2007 ;  
356 : 885-888

**4. R.BERRADA**

Evolution des indications de la césarienne à la maternité Souissi de Rabat  
1986-2003

Thèse de médecine Rabat 2004, N°324

**5. Koné A.**

Facteurs de risques des complications maternelles post césarienne  
l'hôpital Gabriel Touré et au Point G. Thèse de médecine 2004 ;  
N°67 :84 – 43.

**6. THOULON J.M**

Les césariennes Encyclo. Med . Chir, Paris, obstétrique, 5 102 A-10 ;  
1979

**7. Racinet C. Favier M.**

La césarienne : indications techniques, complications  
Masson, Paris 1984 ; 185p

**8. ANDRIAMADY R. C. L.; ANDRIANARIVONY M. O.; ANJALAHY R. J.**

Indications et pronostic de l'opération césarienne à la maternité de Befelatanana CHU d'Antananarivo  
Gynécologie Obstétrique et Fertilité 2001 ; 29 : 900-4

**9. MAILLET R. ; SCHAAL J. P. ; SLOUKGI J. C.; DULARD E.; COLETTE C.**

Comment réduire le taux de césariennes en CHU  
Rev. Fr. Gynécol. Obstétr., 1991, 86, 4, 294-300

**10. CISSE C. T. ; ANDRIAMADY C. ; FAYE O. ; DIOUF A.; OUILLIN D; DIADHIOU F.**

Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de DAKAR  
J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1995, 24, 194-197

**11. UON NETWORK**

L'approche des besoins obstétricaux non couverts : principes généraux  
protocole recueil de données (1999) p.23

**12. OUEDRAOGO C.; ZOUNGRANA T.; DAO B.; DUJARDIN B.; OUEDRAOGO A.; THIEBA B.; LANKOANDE J.; KONE B.**

La césarienne de qualité  
Médecine d'Afrique noire, 2001; 48 (11); 443-451

**13. GAUCHERAND P.**

Fréquence et indications des césariennes

Rev. Fr. Gynécol. Obstétr., 1990, 85, 2, 109-111

**14. CIRARU-VIGNERON N. ; GUYEN TAN LUNG R. ; ELHAIK S. ;  
BARRIER J.**

Evolution des indications de la césarienne : Comparaison entre 1971-76 et  
1976-79 à la maternité de l'hôpital Louis- Mourrier

J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1985, 14, 375-384

**15. MELCHIOR J. ; BERNARD N. ; RAOUST I.**

Evolution des indications de la césarienne

Collège national de gynécologie et obstétrique française

Mise à jour en gynécologie obstétrique Paris : Vigot 1988 : 319-37

**16. TSHIBANGU K.; MBOLOKO E.; KIZONDE K.; BOLEMBA L.;  
BIAYI M.; ENGENDJU K.; SINAMULI K.**

Particularismes de la gravido-puerpéralité en Afrique centrale

J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1991 ; 20 ; 69-73

**17. AZOULAY P. ; CRAVELLO L. ; D'ERCOLE C. ; BOUBLI L. ;  
BLANC B.**

Evolution des indications des césariennes

Rev. Fr. gynéco. Obstétr., 1997, 92, 2, 68-78

**18. Etude tunisienne 1996**

Service de Gynécologie Obstétrique « B » de l'hôpital Charles Nicolle de  
Tunis

- 19. C-T CISSE , P.-M. Ngom , A. Guissé , E.-O. Faye , J.-C. Moreau**  
Réflexions sur l'évolution des taux de césariennes en milieu africain CHU  
Dakar 1992-2001  
Gynécologie Obstétrique et Fertilité vol 32 ; 3 ; 210-217
- 20. Blondel B., Breart G., Du Mazaubrun C., Badeyan G., Wcislo M.,  
Lordier M. , et al.**  
La situation périnatale en France en 1995. Évolution entre 1981 et 1995 J.  
Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. (Paris) 1997 ; 26 : 770-780
- 21. ASSOCIATION CESARINE**  
Evolution des taux de césariennes
- 22. BAUBEAU D. ; BUISSON G.**  
La pratique des césariennes : évolution et variabilité entre 1998 et 2001  
Etudes et Résultats, N° 275, Déc. 2003
- 23. MARES P.**  
Mortalité et morbidité de la césarienne
- 24. P. Rozenberg**  
L'élévation du taux de césariennes : un progrès nécessaire de l'obstétrique  
moderne  
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction  
Vol 33, N° 4 - juin 2004 pp. 279-289

**25. MICHEL.B**

Evolution des taux et des indications de la césarienne  
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction  
Volume 37, numéro 4S1 pages 2-3 (octobre 2008)

**26. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on  
Obstetric**

Practice ACOG Committee Opinion No. 342: induction of labor for  
vaginal birth after cesarean delivery Obstet. Gynecol. 2006 ; 108 : 465-  
468

**27. ALBRECHT H.**

Indications excessives de la césarienne  
Triangle XXXI 2, 1991, 141-148

**28. PICAUD A. ; NLOME-NZE A. R. ; KOUVAHE V.; FAYE A.;  
ONNDO-MVE R.**

Les indications de césarienne et leur évolution au centre hospitalier de  
Libreville  
Rev. Fr. Gynécol. Obstétr., 1990 ; 85 ; 6 ; 393-398

**29. MARION CARAYOL**

Les changements dans les taux de césariennes avant travail pour  
présentation siège à terme en France 1972-2003

**30. Wright RC**

Reduction of perinatal mortality and morbidity in breech delivery through  
routine use of cesarean section. Obstet Gynecol 1959 ; 14 : 758-763

**31. Frans Roumen**

Présentation du siège à terme : indications de la césarienne de première intention

Encyclopédie méd.Chir.Obstétrique [5-049-L-44]

**32. Cheng M, Hannah M**

Breech delivery at term: a critical review of the literature. *Obstet Gynecol* 1993 ; 82 : 605-618

**33. Albrechtsen S, Rasmussen S, Reigstad H, Markestad T, Irgens LM, Dalaker K**

Evaluation of a protocol for selecting fetuses in breech presentation for vaginal delivery or cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1997 ; 177 : 586-592

**34. Daniel Y, Fait G, Lessing JB, Jaffa A, David MP, Kupferminc MJ**

Outcome of 496 term singleton breech deliveries in a tertiary center. *Am J Perinatol* 1998 ; 15 : 97-101

**35. Diro M, Puangricharern A, Royer L, O'sullivan MJ, Burkett G Singleton**

term breech deliveries in nulliparous and multiparous women: A 5-year experience at The University of Miami/Jackson Memorial Hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1999 ; 181 : 247-252

**36. Irion O, Hirsbrunner Almaghaly P, Morabia A**

Planned vaginal delivery versus elective caesarean section: a study of 705 singleton term breech presentations. Br J Obstet Gynaecol 1998; 105 : 710-717

**37. Leeuw De JP, Haan De J, Derom R, Thiery M, Maele Van G, Martens G**

Indications for caesarean section in breech presentation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998 ; 79 : 131-137

**38. Lindqvist A, Norden-Lindeberg S, Hanson U**

Perinatal mortality and route of delivery in term breech presentations. Br J Obstet Gynaecol 1997 ; 104 : 1288-1291

**39. Krause M, Fischer T, Feige A**

What effect does leg position in breech presentation have on mode of delivery and early neonatal morbidity? Z Geburtshilfe Neonatol 1997 ; 201 : 128-135

**40. Roumen FJ, Luyben AG**

Safety of term vaginal breech delivery. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1991 ; 40 : 171-177

**41. Leiberman JR, Fraser D, Mazor M, Chaim W, Karplus M, Katz M , et al.**

Breech presentation and cesarean section in term nulliparous women. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1995 ; 61 : 111-115

- 42. Obwegeser R, Ulm M, Simon M, Ploeckinger B, Gruber W**  
Breech infants: vaginal or cesarean delivery? Acta Obstet Gynecol Scand 1996 ; 75 : 912-916
- 43. DOMMERGUES M. ; MADELENAT P.**  
Césarienne : technique, indications, complications  
Revue du praticien, 1985, 35, 23 ; 1343-58
- 44. GOFFINET F. ; BLONDEL B. ; BREART G.**  
A propos du débat sur le siège  
J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 2001, 30, 187-190
- 45. DELECOUR M.**  
La mortalité maternelle  
La lettre du gynécologue, 1984, 10, 1-3
- 46. WESTGREN I.**  
Indications for cesarean delivery of the low-birth-weight infant  
Cesarean delivery, PP 91-98; New York, Elsevier, 1988
- 47. Schiff E, Friedman SA, Mashiach S, Hart O, Barkai G, Sibai BM**  
Maternal and neonatal outcome of 846 term singleton breech deliveries: Seven-year experience at a single center. Am J Obstet Gynecol 1996 ; 175 : 18-23

**48. Bingham P, Lilford RJ**

Management of the selected term breech presentation: assessment of the risks of selected vaginal delivery versus cesarean section for all cases. *Obstet Gynecol* 1987 ; 69 : 965-978

**49. Cassagnol, R. Rudigoz**

Grossesse et utérus cicatriciel

Encyclopédie médicale chirurgicale (Elsevier SAS, Paris) 5-016-D-20 (2003) p. 1–15

**50. P.POULAIN, S. SECONDA**

Prise en charge de l'accouchement des patientes ayant un antécédent de césarienne

*Gynécologie Obstétrique et Fertilité* Volume 38 Janvier 2010 page 48-57

**51. BOISSELIER P.**

Indications de la césarienne itérative sur utérus cicatriciel

**52. M. Lydon-Rochelle, V.L. Holt, T.R. Easterling, D.P. Martin**

Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery

*N Engl J Med*, 345 (2001), pp. 3–8

**53. M.B. Landon, J.C. Hauth, K.J. Leveno, C.Y. Spong, S. Leindecker, M.W. Varner et al.**

Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery *N Engl J Med*, 351 (2004), pp. 2581–2589

- 54. G.A. Macones, J. Peipert, D.B. Nelson, A. Odibo, E.J. Stevens, D.M. Stamilio et al.**

Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery: a multicenter study *Am J Obstet Gynecol*, 193 (2005), pp. 1656–1662

- 55. D.A. Wing, K. Lovett, R.H. Paul**

Disruption of prior uterine incision following misoprostol for labor induction in women with previous cesarean delivery *Obstet Gynecol*, 91 (1998), pp. 828–830

- 56. M-H BOUVIER-COLLE**

Mortalité maternelle

Encyclopédie méd.Chir.Obstétrique 5-082-D -10

- 57. Graunt J.**

Observations naturelles et politiques répertoriées dans l'index ci-après et faites sur les bulletins de mortalité Paris: INED (1977).

- 58. Anonyme L'état de santé de la population en France-Rapport 2008.**

Indicateurs associés à la loi relative à la politique de santé publique Statistiques Paris: Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (2009). (272p).

- 59. D.CHELLI,K.DIMASSI,B.ZOUAOUI ,E.SFAR ,H.CHELLI,M .B.C HENNOUFI**

Evolution de la mortalité maternelle dans une maternité tunisienne de niveau 3 entre 1998 et 2007

**60. World Health Organization.**

The World Health Report 2005. Make every mother and child count. Geneva WHO; 2005.

**61. Hogan M., Foreman K., Naghavi M., Ahn S., Wang M., Makela S. , et al.**

Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards millennium development goal 5 Lancet 2010 ; 375 : 1-15

**62. Hill K., Thomas K., AbouZahr C., Walker N., Saye L.**

Estimates of maternal mortality worldwide between 1990 and 2005: an assessment of available data Lancet 2007 ; 370 : 1311-1319

**63. Shah I., Say L.**

Maternal mortality and maternity care from 1990 to 2005: Uneven but important gains Reprod. Health Matters 2007 ; 15 : 17-27

**64. Bouvier-Colle M., Deneux-Tharaux C., Saucedo M.**

Rapport du Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle, 2001-2006 Saint-Maurice (Fra): Institut de Veille Sanitaire (2010). (99p).

**65. CEMACH Saving mothers' lives**

reviewing maternal deaths to make motherhood safer-2003-2005 The 7th report of the Confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom London: CEMACH (2007). (267p).

**66. Valongueiro-Alves S.**

Maternal mortality in Pernambuco, Brazil: What has changed in ten years? *Reprod. Health Matters* 2007 ; 15 : 134-144

**67. B. Langer, G. Schlaeder**

Que penser du taux de césarienne en France ?

*Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*  
Vol 27, N° 1 - avril 1998 p. 62

**68. Montgomery TL.**

The morbidity and mortality of cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1926:610-7.

**69. Hickl E-J.**

The safety of Cesarean section. In *Women's Health Today. Perspectives on current research and clinical practice: the proceedings of the XIV World Congress of Gynecology and Obstetrics*. Ed Popkin D.R. and Peddle L.J. The Parthenon Publishing Group Londres 1994; 7 :65-70.

**70. Lilford RJ, Van Coeverden De Groot HA, Moore PJ, Bingham P.**

The relative risks of cesarean section (intrapartum and elective) and vaginal delivery: a detailed analysis to exclude the effects of medical disorders and other acute preexisting physiological disturbances. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97 :883-92.

**71. BLONDEL P. ; BREART G.**

Mortinatalité et mortalité néonatale

Encycl. Méd. Chir., Obstétrique, 5-077-C-20, Pédiatrie, 4-002-F-50, 1990,  
6P

**72. BAILLE M. F. ; GRADJEAN H. ; ARNAUD C. ; LESOURD F. ;  
FOURNIE A. ; REME J. M. ; PONTONNIER G.**

Evolution des taux de césariennes au CHU de Toulouse, de 1983 à 1993

J. gynécol. Obstétr. Biol. Reprod. 1995, 24, 763-771

# Serment

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.
- Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.
- Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.
- Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.
- Les médecins seront mes frères.
- Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.
- Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.
- Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

# قسم أبقراط

بسم الله الرحمان الرحيم

## أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأنا أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- وأن أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريضى هدفي الأول.
- وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بشرفي.

والله على ما أقول شهيد.

جامعة محمد الخامس

كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم: 160

سنة : 2012

تطور مؤشرات الولادة القيصرية في مستشفى الولادة السويبي

بين عامي 1986 و 2010

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : .....

من طرف

السيدة : لطيفة اللبيب

المزودة في: 13 غشت 1986 بالقنيطرة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: عملية قيصرية، مؤشرات، وفيات الأمهات، معدل وفيات الرضع تحت إشراف

اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: فرحاتي إدريس

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

مشرف

السيد: برادة رشيد

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

أعضاء

السيد: غراب ابراهيم

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

السيد: الحنشي زكي

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

السيدة : زريدي نجية

أستاذة في أمراض النساء والتوليد