

REPUBLIQUE DU CONGO  
Unité \* Travail \* Progrès



Organisation  
mondiale de la Santé

BUREAU DE L'OMS AU CONGO

***Ministère de la Santé  
et de la Population***

*Observatoire National des Décès Maternels,  
Néonataux et Infantiles*

**Surveillance  
des décès maternels,  
néonataux et infantiles  
en République du Congo**



*Brazzaville, mars 2022*



Organisation  
mondiale de la Santé

BUREAU DE L'OMS AU CONGO



Sweden  
Sverige

**RAPPORT 2021**

*République du Congo*

*Unité\* Travail\* Progrès\**

*Ministère de la Santé et de la Population*

*Observatoire National des Décès Maternels, Néonataux et Infantiles*



---

# Surveillance des décès maternels, néonataux et infantiles en République du Congo

---

## Rapport 2021



*Brazzaville, mars 2022*





---

# TABLE DES MATIERES

---

|   |      |
|---|------|
| <b>SIGLES ET ABREVIATIONS</b> .....                               | viii |
| <b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....                                   | xi   |
| <b>LISTE DES FIGURES</b> .....                                    | xiii |
| <b>LISTE DES CARTES ET ENCADRES</b> .....                         | xv   |
| <b>GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUESUTILISES</b> .....              | xvi  |
| <b>AVANT-PROPOS</b> .....   | xx   |
| <b>RESUME ANALYTIQUE</b> .....                                    | xxi  |
| <b>INTRODUCTION</b> .....   | 1    |
| <b>I. OBJECTIFS</b> .....   | 2    |
| <b>1.1. OBJECTIF GENERAL</b> .....                                | 2    |
| <b>1.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES</b> .....                           | 2    |
| <b>II. METHODES</b> .....   | 2    |
| <b>2.1. Type d'enquête</b> .....                                  | 2    |
| <b>2.2. Procédure de l'enquête</b> .....                          | 2    |
| <b>2.2.1. Phase n°1 : Phase préparatoire</b> .....                | 3    |
| <b>2.2.2. Phase n°2 : Collecte de données</b> .....               | 3    |
| <b>2.2.3. Phase n° 3 : Traitement et analyse de données</b> ..... | 3    |
| <b>2.2.4. Phase n°4 : Rédaction du rapport</b> .....              | 4    |
| <b>2.3. Difficultés rencontrées</b> .....                         | 4    |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PARTIE I : STATISTIQUES DES FORMATIONS SANITAIRES .....</b>             | <b>6</b>  |
| <b>1.1. Accouchements .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1.2. Lieux de survenue des accouchements .....</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>1.3. Mode d'accouchement .....</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>1.3.1. Naissances Vivantes .....</b>                                    | <b>9</b>  |
| <b>1.3.2. Petits poids de naissance et Mortinaissances .....</b>           | <b>10</b> |
| <b>PARTIE II : ETUDE DE DECES .....</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>2.1. Décès maternels .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>2.1.1. Décès maternels par département et par tranches d'âges .....</b> | <b>13</b> |
| <b>2.1.2. Décès maternel par âge .....</b>                                 | <b>15</b> |
| <b>2.1.3. Caractéristiques socio-professionnelles .....</b>                | <b>16</b> |
| <b>2.1.4. Décès maternels par semaine épidémiologique .....</b>            | <b>16</b> |
| <b>2.1.5. Parité des femmes décédées .....</b>                             | <b>17</b> |
| <b>2.1.6. Suivi prénatal .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>2.1.7. Antécédents médicaux .....</b>                                   | <b>18</b> |
| <b>2.1.8. Antécédents chirurgicaux .....</b>                               | <b>18</b> |
| <b>2.1.9. Mode d'admission et référence .....</b>                          | <b>18</b> |
| <b>2.1.10. Moment de survenu des décès .....</b>                           | <b>19</b> |
| <b>2.1.11. Causes de décès maternels .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>2.1.12. Transfusion sanguine .....</b>                                  | <b>21</b> |
| <b>2.1.13. Retard dans la survenue du décès .....</b>                      | <b>22</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.1.14. Responsabilité dans la survenue du décès .....                                       | 22        |
| 2.1.15. Evitabilité de décès maternels.....  | 23        |
| 2.1.16. Audits des décès maternels.....  | 23        |
| <b>2.2. Décès néonataux, post néonataux, infantiles, juvéniles et infanto-juvéniles.....</b> | <b>25</b> |
| 2.2.1. Mortalité néonatale.....  | 25        |
| 2.2.2. Evolution de décès néonataux.....   | 25        |
| 2.2.3. Répartition hebdomadaire des cas de décès néonataux.....                              | 26        |
| 2.2.4. Répartition de décès néonataux par rapport à l'âge des mères .....                    | 27        |
| 2.2.5. Niveau d'instruction des mères.....   | 28        |
| 2.2.6. Statut matrimonial des mères.....   | 28        |
| 2.2.7. Répartition des cas de décès néonataux par sexe .....                                 | 29        |
| 2.2.8. Répartition des cas de décès néonataux selon le mode d'admission .....                | 30        |
| 2.2.9. Durée d'hospitalisation des nouveau-nés décédés.....                                  | 31        |
| 2.2.10. Structures sanitaires de décès .....   | 31        |
| 2.2.11. Décès néonataux notifiés de 2017 à 2021 .....  | 32        |
| 2.2.12. Différentes causes de décès des nouveau –nés .....                                   | 33        |
| 2.2.13. Décès des nouveau –nés audités.....  | 33        |
| 2.2.14. Responsabilité dans la survenue des décès néonataux .....                            | 34        |
| <b>2.3. Mortalité post-néonatale .....</b>   | <b>35</b> |
| 2.3.1. Mortalité post-néonatale par semaine épidémiologique.....                             | 35        |

|   |    |
|---|----|
| 2.3.2. Répartition de décès post-néonataux par sexe .....                             | 36 |
| 2.3.4. Statut matrimonial des mères.....  | 37 |
| 2.3.5. Répartition des cas de décès post-néonataux selon le mode d'admission .....    | 38 |
| 2.3.6 Hospitalisation des cas décédés post-néonataux .....                            | 39 |
| 2.3.7. Différentes causes de décès post-néonataux .....                               | 40 |
| 2.3.8. Responsabilité dans la survenue des décès post-néonataux.....                  | 40 |
| 2.3.9. Notification des décès post-néonataux .....                                    | 41 |
| 2.4. Mortalité infantile .....  | 42 |
| 2.5. Mortalité juvénile.....  | 42 |
| 2.5.1. Répartition hebdomadaire des décès .....                                       | 43 |
| 2.5.2. Répartition de décès juvéniles par sexe et âge.....                            | 43 |
| 2.5.3. Caractéristiques sociodémographiques des mères des cas de décès juvénile ..... | 44 |
| 2.5.4. Répartition des cas de décès juvéniles selon le mode d'admission .....         | 45 |
| 2.5.5. Lieu des décès .....   | 46 |
| 2.5.6. Causes d'hospitalisation .....   | 46 |
| 2.5.7. Durée d'hospitalisation.....   | 47 |
| 2.5.8. Différentes causes de décès juvéniles.....                                     | 47 |
| 2.5.9. Responsabilité dans la survenue des décès juvéniles .....                      | 48 |
| 2.5.10. Notification des décès juvéniles.....   | 48 |
| 2.6. Mortalité infanto-juvénile .....   | 50 |
| CONCLUSION .....  | 52 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>DEFIS MAJEURS A RELEVER .....</b> | <b>53</b> |
| <b>SUGGESTIONS .....</b>             | <b>54</b> |
| <b>COORDINATION .....</b>            | <b>56</b> |
| <b>REFERENCES.....</b>               | <b>57</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>                 | <b>60</b> |

---

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

---

|          |   |
|----------|---|
| ACBEF :  | Association Congolaise pour le bien être familiale                            |
| ATCD :   | Antécédents   |
| AVC :    | Accident vasculaire cérébral  |
| CAMEPS : | Centrale d'achat des médicaments essentiels et produits de santé              |
| CARMMA : | Campagne d'Accélération de la Réduction de la Mortalité Maternelle en Afrique |
| CHUB :   | Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville                            |
| CSI :    | Centre de Santé Intégré   |
| CIDTS :  | Centre Interdépartemental de Transfusion Sanguine                             |
| CNTS :   | Centre National de Transfusion Sanguine                                       |
| CPoN :   | Consultation Post-néonatale   |
| CSN :    | Cadre stratégique National  |
| CTA :    | Centre de Traitement Ambulatoire  |
| DDS :    | Direction Départementale de la Santé  |
| DNN :    | Décès Néonatal  |
| DGPOP :  | Direction Générale de la Population   |
| ECOM :   | Enquête communautaire auprès des ménages                                      |
| EDS :    | Enquête Démographique de Santé  |

|          |   |
|----------|---|
| eTME :   | Elimination de la Transmission de la Mère à l'Enfant du VIH   |
| FdR      | Feuille de Route pour l'accélération de la réduction de la mortalité maternelle, néonatale et infantile |
| FOSA :   | Formation Sanitaire   |
| HB :     | Hôpital de Base   |
| HR :     | Hôpital de Référence  |
| HTA :    | Hypertension Artérielle   |
| LNSP :   | Laboratoire Nationale de Santé Publique   |
| MAP :    | Menace d'accouchement Prématuro   |
| MICS :   | Enquête de santé à multiples indicateurs  |
| MIILDA : | Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide de Longue Durée d'Action   |
| MSP :    | Ministère de la Santé et de la Population   |
| NV :     | Naissance Vivante   |
| ODD :    | Objectifs de Développement Durable  |
| OMD :    | Objectif du millénaire pour le Développement  |
| OMS :    | Organisation Mondiale de la Santé   |
| ONDMNI : | Observatoire National de Décès Maternels, Néonataux et Infantiles                                       |
| PCIME :  | Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant   |
| PEV :    | Programme Elargi de Vaccination   |
| PF :     | Planification Familiale   |
| PMA :    | Paquet Minimum d'Activités  |

|          |  |
|----------|--|
| PTME :   | Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH   |
| RPM :    | Rupture Prématurée des Membranes                   |
| SA :     | Semaines d'aménorrhée                              |
| SFA :    | Souffrance fœtale Aigue                            |
| SIMR :   | Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte      |
| SNIS :   | Système National d'information Sanitaire           |
| SONU :   | Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence          |
| SONU-B : | Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence de Base  |
| SONU-C : | Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complets |
| SR :     | Santé de la reproduction                           |
| TAR :    | Traitement Anti Rétroviral                         |
| TPI :    | Traitement Préventif Intermittent                  |
| UNFPA :  | Fonds des Nations Unies pour la Population         |

---

## LISTE DES TABLEAUX

---

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 : Répartition des accouchements et naissances vivantes par département..... | 7  |
| Tableau 2 : Répartition de mode d'accouchement par département.....                   | 8  |
| Tableau 3 : Poids de naissance par département.....                                   | 10 |
| Tableau 4 : Mortinaissances par département.....                                      | 12 |
| Tableau 5 : Décès maternels des adolescentes et jeunes par département.....           | 15 |
| Tableau 6 : Caractéristiques socio-professionnelles .....                             | 16 |
| Tableau 7 : Nombre de CPN.....  | 18 |
| Tableau 8 : Antécédents médicaux .....  | 18 |
| Tableau 9 : Antécédents chirurgicaux.....   | 18 |
| Tableau 10 : Mode d'admission et référence .....                                      | 19 |
| Tableau 11 : Moment de survenu du décès.....  | 19 |
| Tableau 12 : Causes de décès maternels .....  | 20 |
| Tableau 13 : Causes de décès maternels des adolescentes et jeunes .....               | 21 |
| Tableau 14 : Retard dans la survenue du décès .....                                   | 22 |
| Tableau 15 : Evitabilité de décès maternels.....                                      | 23 |
| Tableau 16 : Audits des décès maternels .....   | 23 |
| Tableau 17 : Répartition des décès néonataux par département .....                    | 25 |
| Tableau 18 : Décès néonataux par rapport aux tranches d'âge des mères .....           | 28 |
| Tableau 19 : Durée d'hospitalisation des cas de décès néonataux .....                 | 31 |
| Tableau 20: Décès des nouveau-nés audités.....  | 33 |

|  |    |
|--|----|
| Tableau 21 : Décès post-néonataux par département.....   | 36 |
| Tableau 22 : Décès post-néonataux par sexe .....   | 36 |
| Tableau 23 : Décès post-néonataux par niveau d'instruction des mères.....  | 37 |
| Tableau 24 : Décès matrimonial des mères .....   | 38 |
| Tableau 25 : Décès post-néonataux par mode d'admission .....   | 38 |
| Tableau 26 : Durée d'hospitalisation des cas décédés .....   | 40 |
| Tableau 27 : Causes des décès post-néonataux .....   | 40 |
| Tableau 28 : Responsabilité des cas des décès post-néonataux .....   | 41 |
| Tableau 29 : Décès post-néonataux audités .....  | 41 |
| Tableau 30 : Caractéristiques sociodémographiques des mères des cas de décès juvéniles .....                                   | 44 |
| Tableau 31 : Age des mères des enfants décédés .....   | 45 |
| Tableau 32 : Mode d'admission des cas de décès juvéniles .....   | 45 |
| Tableau 33 : Décès juvéniles par lieu du décès .....   | 46 |
| Tableau 34 : Décès juvéniles par causes d'hospitalisation .....  | 46 |
| Tableau 35 : Décès juvéniles par durée d'hospitalisation.....  | 47 |
| Tableau 36 : Décès juvéniles par causes de décès .....   | 48 |
| Tableau 37 : Revue des décès juvéniles.....  | 49 |
| Tableau 38 : Décès infanto-juvéniles par département.....  | 50 |
| Tableau 39 : : Indicateurs de santé maternelle et infantile par population et naissance attendues                              | 60 |
| Tableau 40 : Indicateurs de santé maternelle et infantile par mortalité maternelle et infanto-juvénile.....                    | 61 |
| Tableau 41 : Indicateurs de santé maternelle et infantile par mortinaissance, causes directes et petit poids de naissance..... | 62 |

---

## LISTE DES FIGURES

---

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Lieux de survenue des accouchements.....                                    | 8  |
| Figure 2 : Répartition des naissances vivantes par département.....                    | 10 |
| Figure 3 : Comparaison des mort-nés frais et des mort-nés macérés par département..... | 12 |
| Figure 4 : Evolution des décès maternels de 2010 à 2021 .....                          | 13 |
| Figure 5 : Effectifs des décès maternels par département.....                          | 14 |
| Figure 6 : Tranches d'âges des femmes décédées en 2021.....                            | 15 |
| Figure 7 : Décès maternels par semaine épidémiologique.....                            | 17 |
| Figure 8: Parité des femmes décédées en 2021 .....                                     | 17 |
| Figure 9 : Transfusion sanguine.....   | 22 |
| Figure 10 : Responsabilité des décès maternels.....                                    | 22 |
| Figure 11 : Type de décès néonataux précoces et tardifs.....                           | 26 |
| Figure 12 : Evolution de décès néonataux par sexe et par jours .....                   | 26 |
| Figure 13 : Décès néonataux par semaine épidémiologique .....                          | 27 |
| Figure 14 : Niveau d'instruction des mères des cas de décès néonataux.....             | 28 |
| Figure 15 : Décès néonataux selon la situation matrimoniale des mères.....             | 29 |
| Figure 16 Décès néonataux par sexe .....   | 29 |
| Figure 17 : Décès néonataux selon le mode d'admission .....                            | 30 |
| Figure 18 : Décès néonataux par structures de soins selon le mode d'arrivée.....       | 30 |
| Figure 19 : Décès néonataux selon le lieu de décès .....                               | 32 |
| Figure 20 : Décès néonataux notifiés de 2017 à 2021.....                               | 32 |

|   |    |
|---|----|
| Figure 21 : Principales causes de décès néonataux .....                                   | 33 |
| Figure 22 : Responsabilité dans la survenue des décès néonataux .....                     | 34 |
| Figure 23 : Décès post-néonataux par semaine épidémiologique .....                        | 35 |
| Figure 24 : Evolution de décès post-néonataux par mois.....                               | 37 |
| Figure 25 : Décès post-néonataux par structures ayant référé .....                        | 38 |
| Figure 26 : Lieu de décès post-néonataux.....   | 39 |
| Figure 27 : Causes d'hospitalisation des décès post-néonataux.....                        | 39 |
| Figure 28 : Décès post-infantiles par rapport au calendrier semaine épidémiologique ..... | 43 |
| Figure 29: Décès juvéniles selon l'âge et le sexe .....                                   | 44 |
| Figure 30 : Décès juvéniles par structures ayant référé .....                             | 46 |
| Figure 31 : Responsabilité dans la survenue des cas de décès juvéniles .....              | 48 |

---

# LISTE DES CARTES ET ENCADRES

---

## CARTES

|   |    |
|---|----|
| Carte 1 : Taux de césariennes .....                           | 9  |
| Carte 2 : Taux de mortinaissance par département.....         | 11 |
| Carte 3 : Ratio de mortalité maternelle par département ..... | 14 |
| Carte 4 : Taux de mortalité infantile .....                   | 42 |

## ENCADRES

|   |    |
|---|----|
| Encadré 1: Décès maternels .....          | 24 |
| Encadré 2 : Décès néonataux .....         | 34 |
| Encadré 3 : Décès post-néonataux .....    | 41 |
| Encadré 4 : Décès juvéniles .....         | 49 |
| Encadré 5 : Décès infanto-juvéniles ..... | 51 |

---

## GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES UTILISÉS

---

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Décès maternel                  | 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. |
| Décès néonatal                  | Décès d'un nouveau-né de 0 à 28 jours de vie.   |
| Décès post néonatal             | Décès post-néonataux (de 29 jours à 11 mois).   |
| Décès infantile                 | Décès survenu chez un enfant de 0 à 11 mois. Les décès infantiles sont constitués de décès néonataux (0 à 28 jours) et de décès post-néonataux (de 29 jours à 11 mois).   |
| Décès infanto Juvénile          | Décès d'un enfant dont l'âge est compris entre 0 et 5 ans révolus. Le décès infanto-juvénile comprend les décès infantiles et les décès juvéniles.  |
| Indice Synthétique de Fécondité | Nombre moyen d'enfants auxquels une femme aura donné naissance à la fin de sa vie féconde.  |
| Santé de la Reproduction        | Ensemble des mesures et actions visant à préserver et à améliorer la pérennisation de l'espèce humaine dans un état de bien-être physique, mental et social et non seulement en l'absence de maladies ou de perturbations dans l'accomplissement du processus de la reproduction.         |

|   |   |
|---|---|
| Soins Obstétricaux Néonataux d'Urgence de Base    | Ensemble de sept fonctions constituant les soins à offrir aux cas présentant une urgence obstétricale ou néonatale. Il s'agit des fonctions suivantes : (i) disponibilité des ocytociques, (ii) disponibilité des antibiotiques, (iii) disponibilité des anticonvulsivants, (iv) capacité de réaliser une délivrance artificielle, (v) capacité de réaliser un accouchement instrumental, (vi) capacité de réaliser une réanimation au masque, (vii) capacité de réaliser un curetage utérin. |
| Soins Obstétricaux Néonataux d'Urgence Complet    | Ensemble de neuf fonctions constituant les soins à offrir aux cas présentant une urgence obstétricale ou néonatale. Il s'agit des fonctions suivantes : (i) disponibilité des ocytociques, (ii) disponibilité des antibiotiques, (iii) disponibilité des anticonvulsivants, (iv) capacité de réaliser une délivrance artificielle, (v) capacité de réaliser une transfusion sanguine.   |
| Taux de satisfaction des besoins en SONUC         | Nombre total des patientes prise en charge pour complications obstétricales directes /15% du nombre de naissances attendues par la structure SONUC au niveau hôpital de base X 100.   |
| Proportion d'accouchements par césarienne         | Nombre total de césariennes réalisées / Nombre total d'accouchements réalisés X 100.  |
| Taux de césarienne                                | Nombre total de césariennes réalisées / Nombre total de naissances vivantes X 100.  |
| Proportion de réalisation en transfusion sanguine | Nombre de patientes transfusées/ Nombre de patientes ayant eu une indication de transfusion sanguine x 100  |
| Hémorragie  | Perte anormale et importante de sang. La perte peut être interne ou externe. Elle peut survenir pendant la grossesse, pendant le travail, pendant l'accouchement et pendant les suites de couches.  |

|   |  |
|---|--|
| Hémorragies antépartum                                | Saignement qui se produit avant 24 semaines et l'accouchement.   |
| Hémorragies du Post-partum                            | Hémorragie qui survient après l'accouchement (immédiat ou tardive)   |
| Hémorragies du per partum                             | Saignement qui survient pendant le travail d'accouchement  |
| Avortement  | Interruption de la grossesse avant 22 semaines d'aménorrhée.   |
| Pré-éclampsie sévère                                  | Elévation de la tension artérielle (TA) diastolique supérieure ou égale à 110 mm Hg ou de la protéinurie supérieure à 3 g/dl (+++) après 20 semaines de gestation.     |
| Eclampsie   | Etat convulsif survenant par accès à répétition suivi d'un état comateux, pendant les derniers mois de la grossesse, le travail ou plus rarement les suites de couche. |
| Grossesse extra-utérine (GEU)                         | Nidation de l'œuf en dehors de la cavité utérine. Cette nidation ectopique peut se faire dans la trompe, sur l'ovaire ou dans la cavité abdominale.                    |
| Rupture utérine                                       | Solution de continuité non chirurgicale de la paroi de l'utérus survenant pendant le travail d'accouchement.   |
| Détresse respiratoire                                 | L'insuffisance respiratoire désigne l'incapacité de l'appareil respiratoire à assumer correctement sa fonction, à savoir l'hématose.                                   |
| Durée moyenne de séjour par complication obstétricale | Nombre total de journées d'hospitalisation pour la complication concernée / Nombre totale de patientes sorties pour cette complication X 100.                          |
| Naissance Vivante                                     | Nouveau-né expulsé ou extrait complètement du corps de la mère   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | (indépendamment de la durée de la gestation) et qui respire ou manifeste tout autre signe de vie.                           |
| Naissance à terme               | Naissance dont la durée de gestation est comprise entre 37 et 41 semaines révolues de gestation.                            |
| Prématuré                       | Naissance avant 37 semaines de gestation. La limite de viabilité est à 28 semaines.   |
| Faible poids de naissance       | Nouveau-né dont le poids est inférieur à 2.500 grammes.   |
| Macrosomie                      | Poids de naissance supérieur à 4.000 grammes et/ ou supérieur au 90 <sup>ème</sup> percentile sur les courbes de référence. |
| Mort fœtale in utéro            | Décès fœtal avant la survenu du travail d'accouchement et après la limite de la viabilité (28 SA).                          |
| Mortinaissance                  | Naissance d'un nouveau-né mort dont le décès serait survenu à partir de la 28e SA a l'accouchement                          |
| Décès en intra - partum         | Décès fœtal survenu pendant l'accouchement.   |
| Décès en post – partum immédiat | Décès survenu après une naissance vivante et dans les premières 24 heures.  |

---

# AVANT-PROPOS

---

---

# RESUME ANALYTIQUE

---

## **Introduction**

En dépit des efforts consentis par les pouvoirs publics et les partenaires techniques et financiers dans la lutte contre la mortalité maternelle, néonatale et infanto-juvénile, les indicateurs de performance des formations sanitaires restent en dessous des espérances.

Au plan opérationnel, de nombreux facteurs limitent les performances du système de santé notamment : i) la faiblesse dans la gouvernance des formations sanitaires , ii) l'insuffisance dans l'offre de soins et la qualité des services de santé notamment la prise en charge des complications obstétricales graves ; iii) la faiblesse des plateaux techniques des hôpitaux de références et généraux ; iv) les ruptures permanentes en médicaments d'urgence et produits sanguins ; v) la faible implication de la communauté (retard à la consultation) ; vi) l'inégale répartition des ressources humaines en santé de la reproduction de qualité et vii) l'absence d'un système d'information sanitaire opérationnel qui ne permet pas d'obtenir les informations détaillées sur les circonstances de survenue des décès des mères et des enfants .

Afin de répondre à cette exigence, il avait été mis en place l'observatoire national des décès maternels, néonataux et infantiles par note ministérielle n° 000277/MSP-CAB.10, du 12 mai 2010 et renouvelé par note n° 000316/MSP-CAB.16, du 15 juillet 2016. Il a pour mission de collecter, traiter, analyser et diffuser les données sur les décès maternels, néonataux et infantiles.

Ainsi, les données de 2021 sont consignées dans un rapport intitulé « rapport 2021 sur la surveillance des décès maternels, néonataux et infanto-juvéniles ».

La particularité de ce rapport est qu'il est rédigé alors que la pandémie de Covid 19 continue à mettre en mal les systèmes de santé même les plus performants.

## **Méthodologie**

L'étude a été menée en cinq (5) phases :

- 1- Phase de la préparation et conception de la collecte portant sur la revue de la méthode de recueil des données, l'optimisation des questionnaires et le champ d'étude ;

- 2- Phase de formation des agents de terrain (superviseurs et enquêteurs) sur les outils de collecte ;
- 3- Phase de terrain qui s'est déroulée pendant un (1) mois ; du 15 novembre au 15 décembre 2021 dans tous les districts sanitaires ;
- 4- Phase de traitement, apurement des données et de réalisation des tests de significations statistiques ;
- 5- Phase de rédaction et analyse des données collectées.

## Résultats.

Les principaux résultats se présentent ainsi qu'il suit :

### A. Mortalité maternelle

- Trois cent douze (312) décès maternels (DM) issus de toutes les formations sanitaires ont été analysés (soit 6 décès maternels par semaine épidémiologique) sur 70.117 naissances vivantes (NV), soit un ratio de 445 DM pour 100.000 NV en moyenne.
- L'analyse des ratios de mortalité maternelle par département, place le département de la Cuvette - Ouest en tête avec 875 DM pour 100.000 NV, suivi du Niari (739 DM pour 100.000 NV), Pointe -Noire (647 DM pour 100.000 NV), Plateaux (646 DM pour 100.000 NV) et Kouilou (644 DM pour 100.000 NV).
- 25,3% de l'ensemble des DM concernaient les jeunes et les adolescentes.
- Sur les 312 décédées, 112 soit 35,9% n'ont réalisé aucun suivi prénatal.
- Cent (100) cas de décès maternels ont été audités, soit 32%.
- Les femmes étaient référées dans 210 cas, soit 67,3%.
- Les structures ayant principalement référé ont été les CSI et les formations sanitaires privées respectivement 36,9 % et 16%.
- Les décès sont survenus essentiellement pendant l'accouchement et le post-partum immédiat dans 215 cas, soit 68,9%.
- Les causes obstétricales directes ont représenté 89,7%.
- Les principales causes de décès maternels ont été l'hémorragie (54%) suivie de l'éclampsie (19%).
- Les principales causes indirectes des décès maternels ont été l'insuffisance cardiaque dans 2,6% de cas, la COVID-19 et les complications anesthésiques dans 2,2% de cas chacune.

- Les produits sanguins étaient indisponibles chez 127 parturientes, soit 39,3% des cas.
- Le troisième retard dans les soins obstétricaux a été incriminé dans 295 cas de décès soit 94,5%.
- Enfin, dans 302 cas soit 97%, le décès a été jugé évitable.

## **B. Autres indicateurs de mortalité**

### **B1. Césarienne**

Sur 244.557 naissances attendues, 8.517 césariennes ont été réalisées en 2021 dans tous les départements, soit un taux de césarienne de 3,5% en dessous de la norme OMS (5 à 10%).

Seul le département de Pointe-Noire a un taux conforme à la norme (6,1%).

### **B2. Mortinaissance**

Au total, 1.876 cas de mort-nés ont été enregistrés avec un taux de mortinaissance de 26,1 pour 1.000 NV, dont 742 mort-nés macérés (41,8%) et 1.134 mort-nés frais (58,2%).

Le taux de mortinaissance a été plus élevé dans les départements de la Cuvette Ouest (56,4 pour 1.000 NV), des Plateaux (38,6 pour 1.000 NV) et de la Lékoumou (35,9 pour 1.000 NV)

### **B3. Petits poids de naissance**

Au total, 5.687 petits poids de naissance (<2500g) ont été enregistrés, soit un taux de 8,11%.

Les départements de la Bouenza, du Pool et de Pointe Noire ont enregistré les taux les plus élevés avec respectivement 13,98%, 13,65% et 12,96%.

## **C. Mortalité néonatale**

Au total, 1.905 cas de décès néonataux ont été notifiés, soit un taux de 27,2 pour 1.000 NV, qui correspond à 36 décès par semaine en moyenne.

Quatre (4) départements ont enregistré des taux de mortalité néonatale supérieurs au taux moyen qui est de 21 décès pour 1.000 NV. Il s'agit de la Cuvette Ouest (68,5 pour 1.000 NV), de Brazzaville (39,1 pour 1.000 NV), de Pointe- Noire (25,5 pour 1.000 NV), de la Sangha (23,9 pour 1.000 NV) et du Pool (21,6 pour 1.000 NV).

Les principales causes de décès néonataux ont été l'infection néonatale compliquée de sepsis sévère (44,3%), la prématurité (29,3%) suivi de l'asphyxie périnatale (23,9%) et les syndromes malformatifs (3,5 %).

## **D. Mortalité post-néonatale et post-infantile**

### **D1. Mortalité post-néonatale**

En 2021, les formations sanitaires ont notifié :

738 cas de décès post-néonataux, soit une moyenne de 14 décès par semaine ;

- Trois (3) départements ont enregistré des taux de mortalité post-néonatale importants. Il s'agit de la Sangha (20 décès pour 1.000 NV), la Cuvette Ouest (19 décès pour 1.000 NV) et Pointe- Noire (16,5 décès pour 1.000 NV).
- Les principales causes de décès ont été : le paludisme grave dans 238 cas soit 32,7%, le sepsis sévères 223 cas soit 32,5% et l'infection respiratoire aiguë 83 cas soit 11,2%.
- Les données en rapport avec l'hospitalisation ont révélé que 77,2% de décès des enfants surviennent dans les 72 heures après leurs admissions.

### **D2. Mortalité post infantile et infanto-juvénile**

- 477 cas de décès post-infantiles, ont été notifiés, soit 9 décès par semaine épidémiologique en moyenne.
- 3.120 décès infanto-juvéniles ont été enregistrés, correspondant à 59 décès d'enfants de moins de 5 ans par semaine épidémiologique. Le taux de décès infanto-juvénile a été estimé à 44,5 décès pour 1.000 NV.
- Sur 477 enfants décédés, 398 soit 83,4% provenaient directement du domicile dans un état grave.
- Les principales causes de mortalité post-infantile ont été : le paludisme grave 189 cas soit 39,6%, le sepsis sévère 118 cas soit 24,7% et l'infection respiratoire aigüe 93 cas soit 19%.

L'analyse des données en rapport avec l'hospitalisation a révélé que 69% de décès d'enfants surviennent dans les 72 heures après leurs admissions.

**Conclusion** : les mortalités maternelle, néonatale et infanto-juvénile demeurent un problème de santé publique en république du Congo. Il est possible d'améliorer des indicateurs, à condition de focaliser l'action sur les soins obstétricaux, néonataux d'urgences et la prise en charge des urgences infanto-juvéniles.

**Mots clés** : Décès maternel, néonatal, infanto-juvénile, Congo, Rapport, 2021



---

# INTRODUCTION

---

En 2010, le 12 mai, avait été mis en place l'observatoire national des décès maternels, néonataux et infantiles par note ministérielle n° 000277/MSP-CAB.10 et renouvelé par note n° 000316/MSP-CAB.16, du 15 juillet 2016, afin de répondre à cette exigence de collecter, traiter, analyser et diffuser les données sur les décès maternels, néonataux et infantiles. Dans ce contexte la surveillance des décès maternels, néonataux et la riposte (SDMR), devient un processus systématique destiné à documenter et examiner tous les décès maternels et à utiliser ces résultats pour soutenir le dialogue entre les parties prenantes en vue de prévenir des décès futurs. Le système de SDMR repose sur des renseignements confidentiels et des audits de la mortalité maternelle. Chaque décès maternel et infantile est signalé, examiné, analysé et des recommandations sont formulées et mises en œuvre.

Au Congo, la mortalité maternelle, néonatale et infanto juvénile, demeure préoccupante en dépit des efforts consentis par les pouvoirs publics et les partenaires techniques et financiers dans la lutte contre la mortalité maternelle, néonatale et infanto-juvénile. Au plan opérationnel, les indicateurs de performances des formations sanitaires restent en dessous des espérances. A titre d'exemple, le rapport de l'enquête à multiples indicateurs de 2015 et l'estimation mondiale 2017 montrent que le ratio de mortalité maternelle est estimé respectivement à 433 et 378 décès pour 100.000 naissances vivantes (NV), le taux de mortalité néonatale est de 21 décès pour 1000 NV et la mortalité infanto juvénile à 52 décès pour 1000 NV. De nombreux facteurs limitent les performances du système de santé notamment : i) la faiblesse dans la gouvernance des formations sanitaires , ii) l'insuffisance dans l'offre de soins et la qualité des services de santé notamment la prise en charge des complications obstétricales graves ; iii) la faiblesse des plateaux techniques des hôpitaux de références et généraux ; iv) les ruptures permanentes en médicaments d'urgence et produits sanguins ; v) la faible implication de la communauté (retard à la consultation) ; vi) l'inégale répartition des ressources humaines en santé de la reproduction de qualité et vii) l'absence d'un système d'information sanitaire opérationnel qui ne permet pas d'obtenir les informations détaillées sur les circonstances de survenue des décès des mères et des enfants

Ainsi, les données de 2021 vont être consignées dans un rapport intitulé « rapport 2021, résultats de la surveillance des décès maternels, néonataux et infantiles en République du Congo ».

La particularité de ce rapport est qu'il est rédigé alors que la pandémie de Covid 19 continue à mettre en mal les systèmes de santé même les plus performants.

Ce document est structuré en quatre parties à savoir :

1. L'introduction ;
2. Les objectifs généraux et spécifiques ;
3. La méthodologie ;
4. L'analyse descriptive des résultats ;
5. la conclusion et les recommandations

## **I. OBJECTIFS**

### **1.1. OBJECTIF GENERAL**

Etudier la mortalité maternelle et infanto juvénile en République du Congo

### **1.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- 1.2.1. Analyser le cadre de riposte contre la mortalité maternelle au niveau intermédiaire ;
- 1.2. 2. Décrire le profil épidémiologique des femmes et des enfants décédés ;
- 1.2. 3. Déterminer les taux de mortalité maternelle, néonatale et infantiles ;
- 1.2. 4. Rapporter les causes ayant conduit au décès.

## **II. METHODES**

### **2.1. Type d'enquête**

IL s'agit d'une étude transversale descriptive des données issues des prestations de la santé de la mère et de l'enfant dans les formations sanitaires publiques sur toute l'étendue du territoire de la République du Congo. L'étude a concerné les décès maternels, néonataux et infanto-juvéniles.

### **2.2. Procédure de l'enquête**

L'enquête a été menée en quatre phases :

### **2.2.1. Phase n°1 : Phase préparatoire**

Elle a consisté à :

- Elaborer les termes de référence ;
- Adapter les outils de collecte des données.

Les outils retenus étaient : i) fiche de surveillance de collecte des données de santé maternelle, néonatale et infantile ; ii) Fiche de collecte des données sur les décès maternels ; iii) Fiche de collecte des données sur les décès néonataux ; iv) Fiche de collecte des données sur les décès post-néonataux et juvéniles et v) Fiche des DDSSsa.

Les agents de terrains ont été formés : i) au remplissage des cinq (5) fiches sus énumérées à travers le logiciel Kobo et à l'exploitation des documents sources utilisés dans les FOSA ; ii) à la manipulation des téléphones numériques utilisés comme support de collecte des données.

### **2.2.2. Phase n°2 : Collecte de données**

Les agents sur le terrain ont été déployés, du 15 novembre au 15 décembre 2021, dans les 12 départements du Congo avec comme principale tâche de renseigner les questionnaires.

Sur le terrain, l'enquêteur devait se présenter au Directeur Départemental de Soins et Services de Santé (DDSSsa), lui présenter les objectifs de l'enquête et le rassurer de la nature confidentielle des informations collectées.

Au total 3.120 fiches ont été administrées, réparties par cible de décès de la manière suivante :

- 312 fiches sur les décès maternels ;
- 1905 fiches sur les décès néonataux ;
- 738 fiches sur le décès post-néonataux ;
- 477 fiches sur les décès juvéniles.
- 11 fiches des directions des soins et services de santé.

### **2.2.3. Phase n° 3 : Traitement et analyse de données**

La collecte de données a été réalisée à travers les questionnaires électroniques installés sur des téléphones Android. Les questionnaires remplis ont été envoyés au server via internet. Après le renvoi, un premier contrôle a été fait par l'équipe du bureau central pour détecter des aberrations

et retourner les instructions pour leur fiabilité et leur exhaustivité avant d'être validés. Le deuxième contrôle a été fait à l'apurement avec le logiciel SPSS 17 et Microsoft Excel 19.

#### **2.2.4. Phase n°4 : Rédaction du rapport**

La rédaction s'est déroulée au cours d'un atelier de cinq jours qui s'est déroulé du 16 au 20 mars 2022, sous la coordination du Président de l'ODMNI et la participation de la Société Congolaise de Gynécologues et Obstétriciens (SOCOGO).

### **2.3. Difficultés rencontrées**

Plusieurs difficultés ont été rencontrées durant l'enquête : (i) la mauvaise qualité des supports de collecte de données retrouvés dans les formations sanitaires qui n'a pas facilité la capture de toutes les variables prévues dans les fiches de collecte ; (ii) le retard dans la transmission de données collectées par les DDSSsa en ce qui concerne les naissances vivantes, la césarienne et la mortinaissance, (iii) la non systématisation de revues sur les décès maternels, néonataux, infantiles dans les FOSA limitant la connaissance des circonstances et les causes de décès.

---

### III. RESULTATS

---

La collecte de données sur les décès maternels, néonataux et infantiles a eu deux limites, à savoir : la non prise en compte exhaustive de données des structures sanitaires du secteur privé et la non-intégration de données de décès communautaires.

#### **Cadre d'organisation de la surveillance**

Qui fait la surveillance ? Combien font la surveillance complète ?

De manière générale, l'offre de soins prénatals (SPN) et préscolaires est disponible en ambulatoire, dans le public, dans les CSI et dans le privé dans les centres médicaux sociaux (CMS) et certains cabinets médicaux. L'hospitalisation des enfants est assurée dans les services de pédiatrie des hôpitaux et les cliniques. Les accouchements sont réalisés dans les maternités des hôpitaux, les CSI à PMAE, les cliniques et quelques CSI à PMAS. Pour la santé des adolescents et des jeunes (SSRAJ), le pays dispose d'un centre de santé universitaire à Brazzaville et de quelques centres de santé scolaire implantés dans les établissements scolaires.

Le niveau intermédiaire est représenté par les douze (12) Directions Départementales des Services de soins de santé (DDSSsa). Ces directions jouent le rôle d'appui technique aux districts sanitaires (DS) dans : (i) la transmission des informations, (ii) l'adaptation spécifique des normes nationales aux conditions locales, (iii) le contrôle de leur application et (iv) la supervision des Équipes cadres de district.

En marge de l'enquête sur les décès maternels, néonataux et infanto-juvéniles de 2021, les directeurs départementaux des soins et services de santé (DDSSsa) ont été soumis à un questionnaire pour apprécier leur niveau d'implication dans la lutte contre la mortalité maternelle, néonatale et infantile (MMNI). L'analyse des données permet de noter une bonne connaissance de l'existence de l'observatoire national comme instrument important de la surveillance de la MMNI. Dans le cadre de la mise en œuvre des activités de lutte contre la MMNI, les supervisions ont été réalisées par les DDSSsa à 54,5%. Cependant, seuls 27,3% disposaient d'un rapport de supervision.

Par ailleurs, si toutes les directions départementales disposent d'un plan intégré avec des activités de lutte contre la MMNI ; l'appui du niveau central a été insuffisant. Les domaines d'appui du niveau central ont concerné : le renforcement des capacités départementales ou de district en matière de supervision, le suivi-évaluation et la formation des agents de santé sur les SONU.

Les partenaires ayant accompagné les DDSSsa dans la lutte contre la MMNI en 2021 sont les suivants : (OMS, UNICEF, CRS, FNUAP, TSF, ASU et Fond Mondial).

Les faibles performances des directions départementales dans la lutte contre la MMNI peuvent entre autres s'expliquer par la pandémie de la COVID 19 et l'insuffisance des ressources financières dédiées à cette activité.

## **PARTIE I : STATISTIQUES DES FORMATIONS SANITAIRES**

### **1.1. Accouchements**

La population est estimée à 5. 661. 041 habitants, dont 2.858. 826 femmes, soit 50,5% et 2. 802.215 hommes soit 49,5%, selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2007, extrapolée à base du taux d'accroissement annuel national de 3%.

En 2021, Soixante-onze mille neuf cent quatre-vingt-treize mille (**71. 993**) accouchements ont été enregistrés dans les douze départements du pays, soit une moyenne de 5.999 accouchements par mois. Les pourcentages des accouchements sont plus importants dans les départements de Brazzaville et de Pointe-Noire respectivement 32.810 (45,6%) et 17.758 (24,7%) comparativement à d'autres départements qui sont à moins de 10% comme l'indique le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1: Répartition des accouchements et naissances vivantes par département

| <i>Départements</i> | <b>Effectifs Pop en 2021 (Source : PEV)</b> | <b>Total accouchement</b> | <b>Pourcentages (%)</b> | <b>Naissances vivantes</b> | <b>Pourcentages (%)</b> |
|---------------------|---|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Brazzaville         | 2046656                                     | 32810                     | <b>45,57</b>            | 32166                      | 45,87                   |
| Pointe -Noire       | 1244263                                     | 17758                     | <b>24,67</b>            | 17155                      | 24,47                   |
| Kouilou             | 112182                                      | 473                       | 0,66                    | 466                        | 0,66                    |
| Niari               | 344221                                      | 3342                      | 4,64                    | 3248                       | 4,63                    |
| Lékoumou            | 143500                                      | 1504                      | 2,09                    | 1450                       | 2,07                    |
| Bouenza             | 460037                                      | 3896                      | 5,41                    | 3776                       | 5,39                    |
| Pool                | 352137                                      | 1508                      | 2,09                    | 1480                       | 2,11                    |
| Plateaux            | 259869                                      | 2255                      | 3,13                    | 2168                       | 3,09                    |
| Cuvette             | 232365                                      | 2777                      | 3,86                    | 2701                       | 3,85                    |
| Cuvette Ouest       | 108656                                      | 727                       | 1,01                    | 686                        | 0,98                    |
| Sangha              | 127740                                      | 2335                      | 3,24                    | 2260                       | 3,22                    |
| Likouala            | 229415                                      | 2608                      | 3,62                    | 2561                       | 3,65                    |
| <b>Total</b>        | <b>5661041</b>                              | <b>71993</b>              | 100                     | <b>70117</b>               | 100                     |

## 1.2. Lieux de survenue des accouchements

Les résultats de la figure n°1, montre que les accouchements se déroulent plus en milieu de soins (96,8%) qu'à domicile (1,9%). Le choix d'accoucher préférentiellement en milieu de soins est une réalité constatée par la présente enquête puisque sur 71.993 accouchements enregistrés, 69.689 se sont déroulés en milieu sanitaire, donc considérés comme accouchements assistés par un personnel de santé, contre 1.368 accouchements à domicile. Il sied de signaler que 0,6%, soit 432 femmes accouchent en cours d'évacuation.

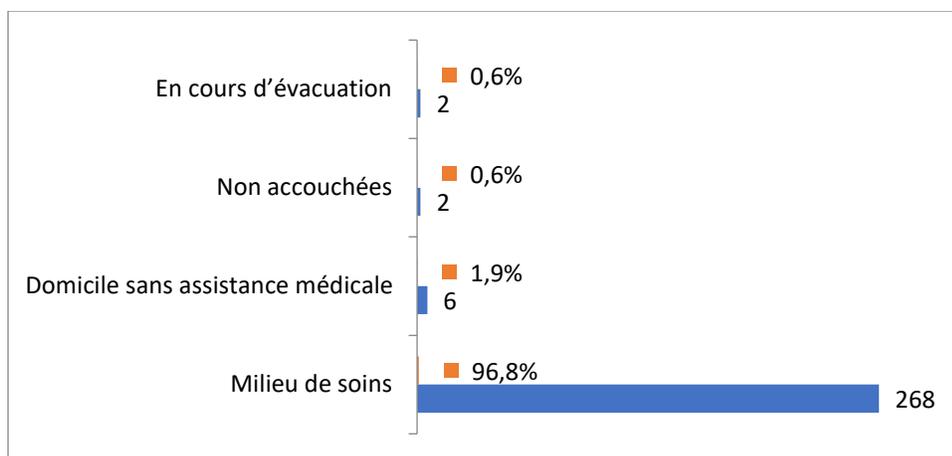


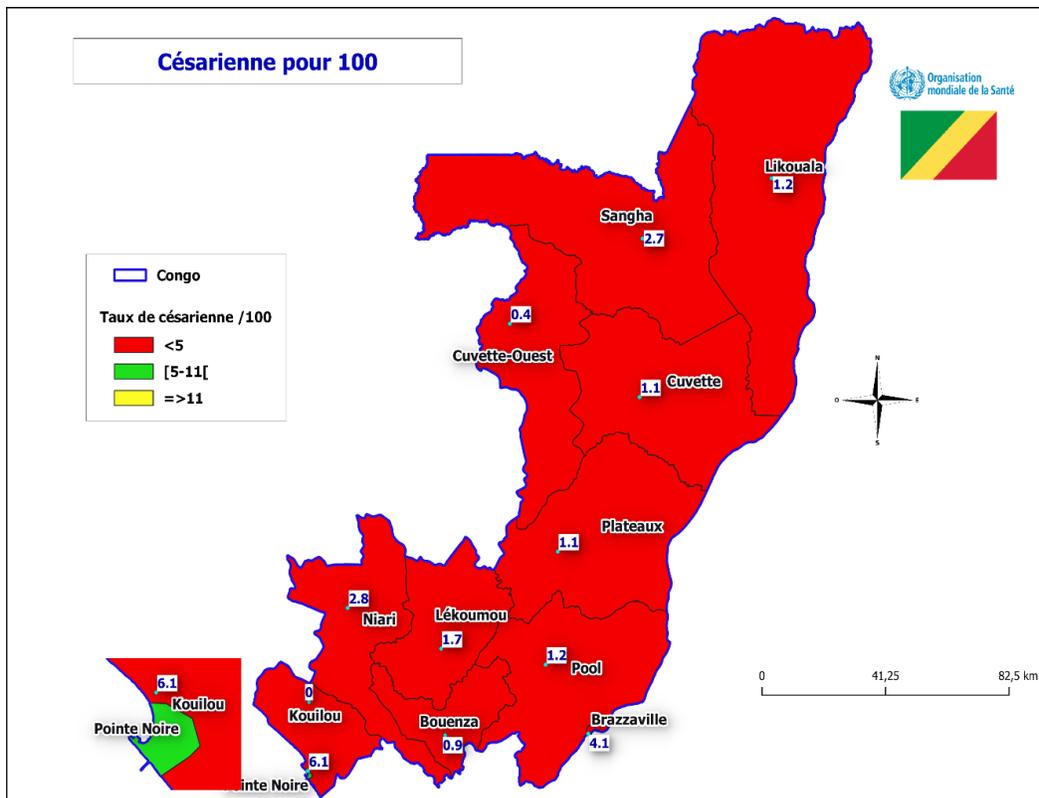
Figure 1: Lieux de survenue des accouchements

### 1.3. Mode d'accouchement

Sur 71.993 accouchements enregistrés, 63.476 soit 88,2% ont été réalisés par voie basse contre 8.517 césariennes, soit 3,5% en 2021 avec une disparité selon les départements en-deçà de la norme comprise entre 5 et 10% fixée par l'OMS. Seul le département de Pointe-Noire a un taux conforme à la norme (6,1%). L'accouchement par voie basse avec forceps ne représente que 2,1% dans les 63.476 accouchements par voie basse. Le département du Kouilou n'a enregistré aucun cas de césarienne ; en effet, ce département ne dispose d'aucune structure sanitaire pouvant réaliser une intervention chirurgicale.

Tableau 2 : Répartition de mode d'accouchement par département

| Départements  | Césariennes | Voie basse simple |
|---------------|-------------|-------------------|
| Brazzaville   | 3693        | 29117             |
| Pointe -Noire | 3273        | 14485             |
| Kouilou       | 0           | 473               |
| Niari         | 425         | 2917              |
| Lékoumou      | 108         | 1396              |
| Bouenza       | 196         | 3700              |
| Pool          | 184         | 1324              |
| Plateaux      | 134         | 2121              |
| Cuvette       | 200         | 2577              |
| Cuvette Ouest | 23          | 704               |
| Sangha        | 153         | 2182              |
| Likouala      | 128         | 2480              |
| <b>Total</b>  | <b>8517</b> | <b>63476</b>      |



Carte 1: Taux de césariennes

### 1.3.1. Naissances Vivantes

En 2021, les douze départements ont enregistré un total de Soixante-dix mille cent quatre-vingt-treize dix-sept mille (70. 117) naissances vivantes comme l’indique le tableau n°2 plus haut.

L’analyse combinée des informations de la survenue des accouchements, des lieux des décès néonataux et du taux d’accroissement annuel de la population fixé à 3% montrent que le nombre de naissances vivantes enregistrées est en-deçà des naissances attendues dans la presque totalité des départements. Ceci peut s’expliquer par le fait que les données collectées ne proviennent que des structures sanitaires où il y a eu des décès maternels, néonataux et infantiles. Par ailleurs, plusieurs structures privées n’ont pas été visitées durant la période de l’enquête. Les tendances des Naissances Vivantes dans les douze départements sont représentées dans la figure 2.

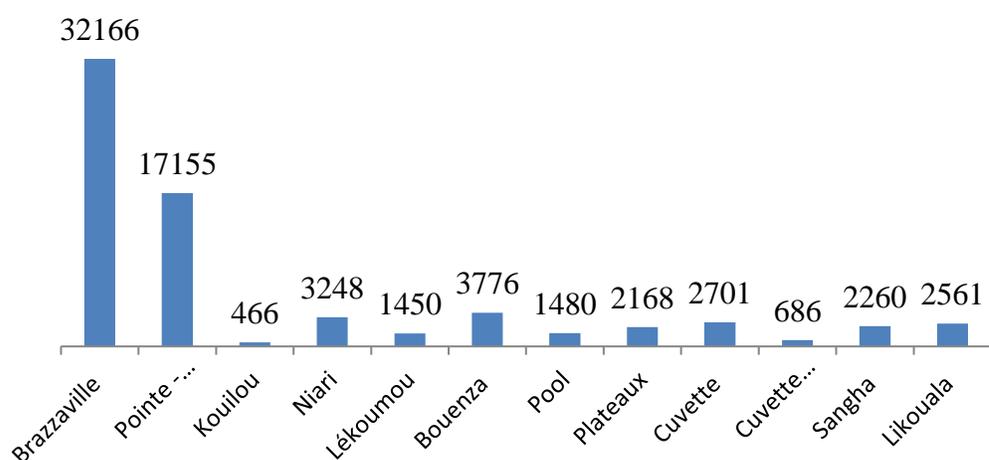


Figure 2 : Répartition des naissances vivantes par département

## 1.3.2. Petits poids de naissance et Mortinaissances

### 1.3.2.1. Petits poids de naissance

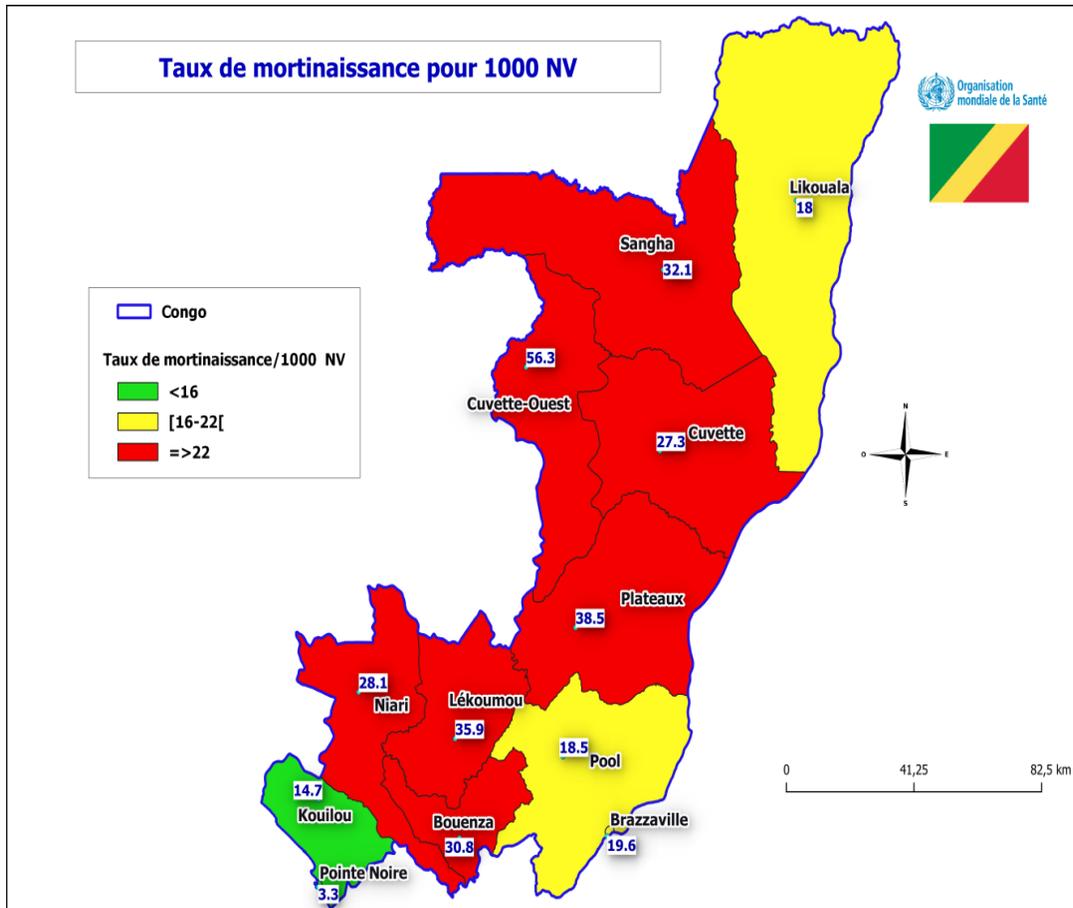
L'enquête a enregistré 70.117 NV en 2021 et a permis de classer les poids des nouveau-nés en deux catégories : (i) les nouveau-nés avec un poids supérieur à 2,5kg : 64.430 (91,9%), soit une moyenne mensuelle de 5369 NV et (ii) les nouveau-nés avec un poids inférieur à 2,5kg : 5.687 soit 8,1%.

Tableau 3 : Poids de naissance par département

| Départements  | Effectif de nouveau-nés avec un poids supérieur à 2,5k g | Effectif de petit poids de naissance (<2,5kg) | Proportion de petit poids de naissance (<2,5kg) |
|---------------|--|---|---|
| Brazzaville   | 30608  | 1558  | 4,84  |
| Pointe -Noire | 14932  | 2223  | 12,96   |
| Kouilou       | 445  | 21  | 4,51  |
| Niari         | 2968   | 280   | 8,62  |
| Lékoumou      | 1359   | 91  | 6,28  |
| Bouenza       | 3248   | 528   | 13,98   |
| Pool          | 1278   | 202   | 13,65   |
| Plateaux      | 1961   | 207   | 9,55  |
| Cuvette       | 2632   | 69  | 2,55  |
| Cuvette Ouest | 628  | 58  | 8,45  |
| Sangha        | 2038   | 222   | 9,82  |
| Likouala      | 2333   | 228   | 8,9   |
| <b>Total</b>  | <b>64430</b>   | <b>5687</b>                                   | <b>8,11</b>                                     |

Les départements de la Bouenza, du Pool et de Pointe Noire, sont ceux ayant les taux les plus élevés avec respectivement 13,98%, 13,65% et 12,96%. Des enquêtes plus approfondies devraient être menées afin de comprendre les déterminants en rapport avec les faibles poids de naissance.

### 1.3.2.2. Mortinaissances



Carte 2 : Taux de mortinaissance par département

Sur un total de 70.117 NV réalisés, les douze départements ont rapporté 1.876 mort-nés, soit 2,7%. Le taux de mortinaissance a été estimé à 26,1 pour 1.000 NV. Parmi ces mort-nés, On note 1134 mort-nés frais, soit 58,2% et 742 mort-nés macérés, soit 41,8%. Les tendances des mort-nés sont présentées dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 : Mortinaissances par département

| Départements  | Mort-nés macérés | Mort-nés frais | Mortinaissance |
|---------------|------------------|----------------|----------------|
| Brazzaville   | 256              | 388            | 644            |
| Pointe -Noire | 220              | 383            | 603            |
| Kouilou       | 5                | 2              | 7              |
| Niari         | 44               | 50             | 94             |
| Lékoumou      | 11               | 43             | 54             |
| Bouenza       | 60               | 60             | 120            |
| Pool          | 16               | 12             | 28             |
| Plateaux      | 30               | 57             | 87             |
| Cuvette       | 41               | 35             | 76             |
| Cuvette Ouest | 15               | 26             | 41             |
| Sangha        | 17               | 58             | 75             |
| Likouala      | 27               | 20             | 47             |
| <b>Total</b>  | <b>742</b>       | <b>1 134</b>   | <b>1 876</b>   |

Le taux de mortinaissance a été plus élevé dans les départements de la Cuvette Ouest (56,4 pour 1.000 NV), des Plateaux (38,6 pour 1.000 NV) et de la Lékoumou (35,9 pour 1.000 NV).

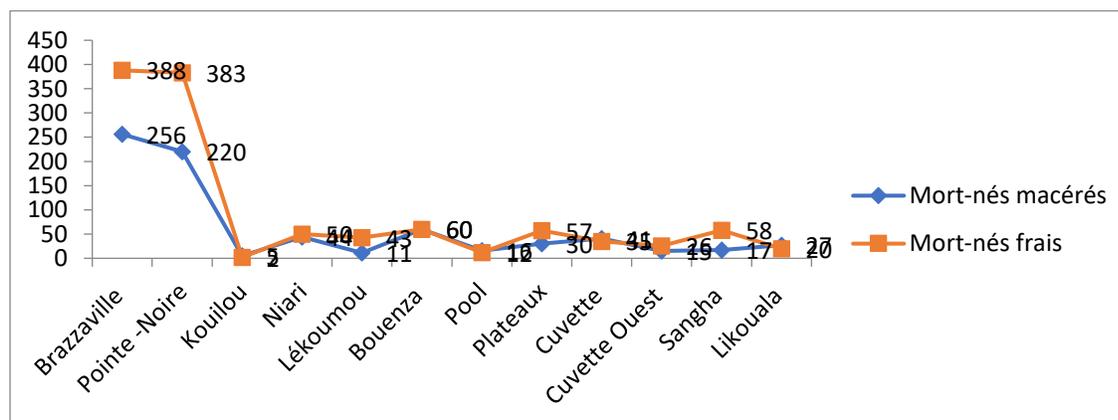


Figure 3 : Comparaison des mort-nés frais et des mort-nés macérés par département

Parmi les mort-nés enregistrés, la proportion des mort-nés frais occupe une place importante, soit 60,4%. La distribution des 1.876 mort-nés par département, place Brazzaville et Pointe-Noire respectivement en première et deuxième position avec 34,2% et 33,8 % des cas. Ces données posent clairement la problématique de la qualité du suivi prénatal et de l'accouchement dans la plupart des formations sanitaires et de l'accès des parturientes aux soins obstétricaux d'urgence.

## PARTIE II : ETUDE DE DECES

### 2.1. Décès maternels

Durant la période 2010 à 2021, la tendance de la courbe évolutive des décès maternels de 2010 à 2021 ci-dessous, montre clairement que la problématique de la mortalité maternelle reste une préoccupation permanente en République du Congo.

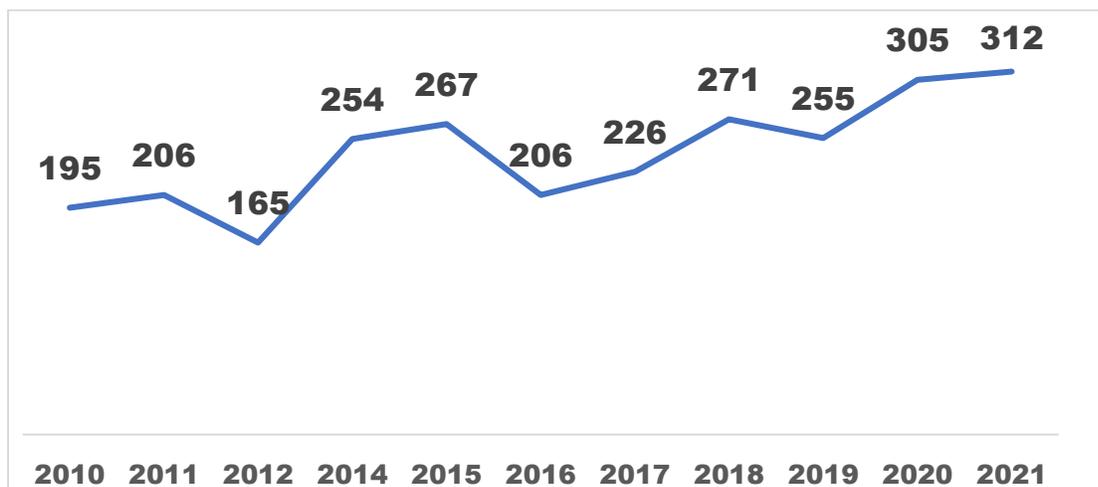


Figure 4 : Evolution des décès maternels de 2010 à 2021

#### Ratio

##### 2.1.1. Décès maternels par département et par tranches d'âges

Trois cent douze (312) décès maternels ont été enregistrés en 2021 pour 70177 naissances vivantes. Le ratio de mortalité maternelle est de 445 décès pour 100.000 NV.

Les trois quarts des départements ont des ratios de mortalité maternelle supérieur à 350 décès pour 100.000 NV, intéressant aussi bien le nord, le centre et le sud.

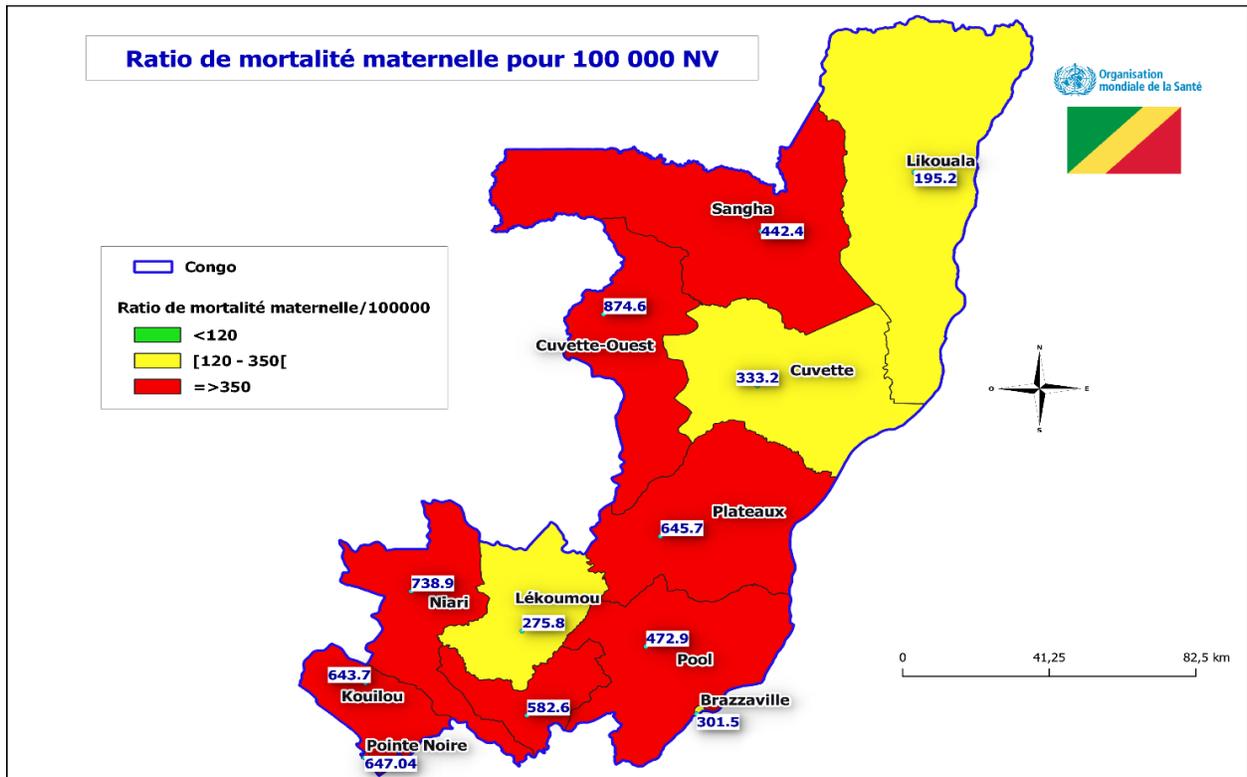
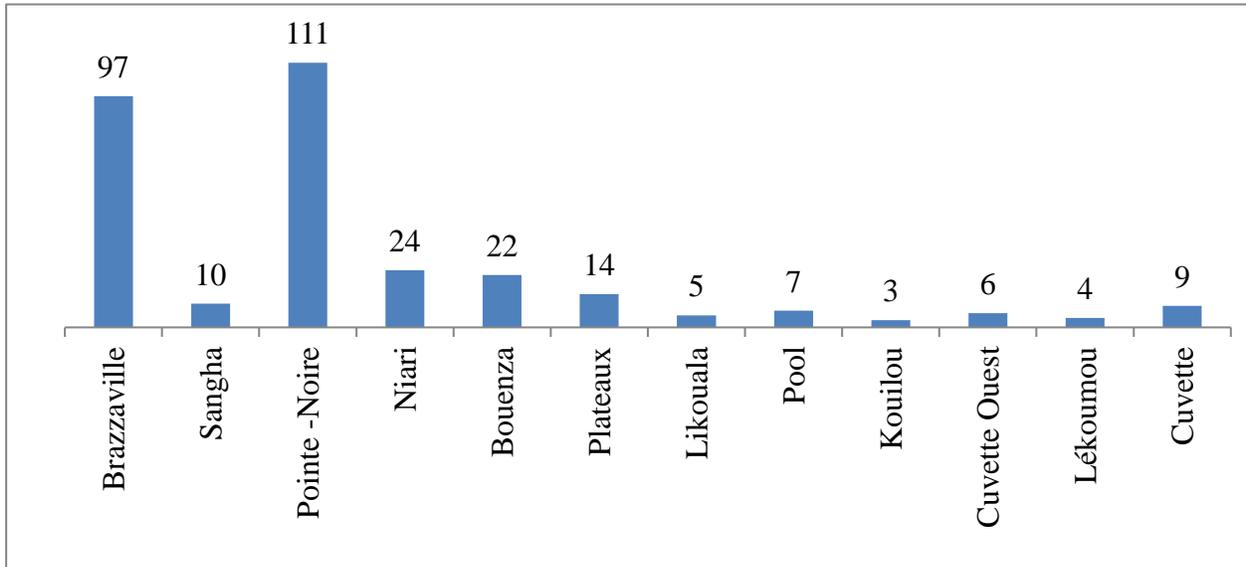


Figure 5 : Effectifs des décès maternels par département

Carte 3 : Ratio de mortalité maternelle par département

## 2.1.2. Décès maternel par âge

En ce qui concerne la tranche d'âge, aucun département n'a rapporté le décès d'une adolescente de moins de 15 ans, comme le montre la figure 5.

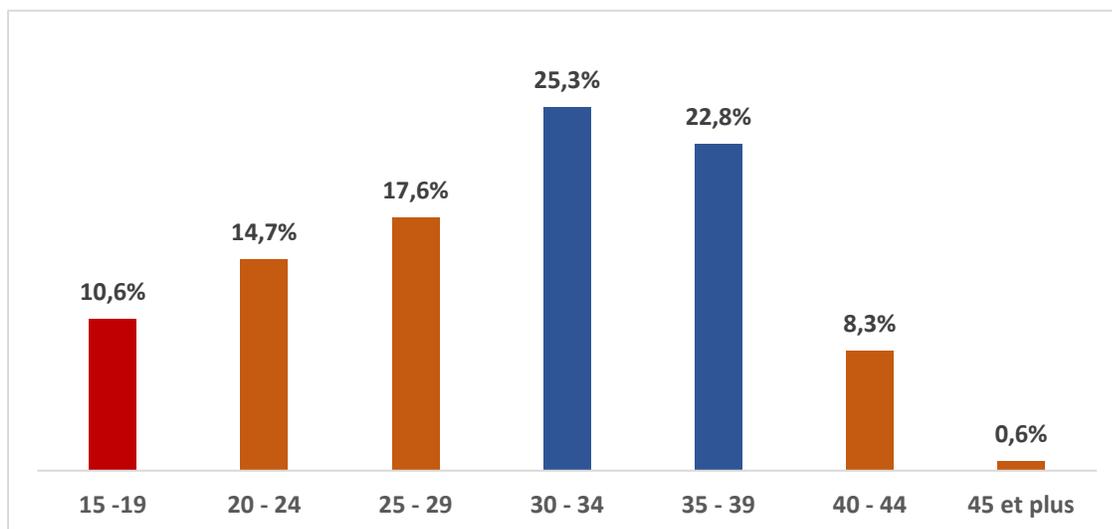


Figure 6 : Tranches d'âges des femmes décédées en 2021

Bien que les populations les plus concernées sont celles de plus de 30 ans (56,4%), les adolescentes et les jeunes représentent 25,3%.

Tableau 5 : Décès maternels des adolescentes et jeunes par département

| Département   | Adolescentes | Jeunes | Effectif |
|---------------|--------------|--------|----------|
| Bouenza       | 2            | 5      | 7        |
| Brazzaville   | 9            | 10     | 19       |
| Cuvette       | 1            | 1      | 2        |
| Cuvette Ouest | 0            | 1      | 1        |
| Kouilou       | 0            | 0      | 0        |
| Lékoumou      | 1            | 0      | 1        |
| Likouala      | 3            | 0      | 3        |
| Niari         | 2            | 3      | 5        |
| Plateaux      | 5            | 5      | 10       |
| Pointe -Noire | 8            | 17     | 25       |
| Pool          | 1            | 1      | 2        |
| Sangha        | 1            | 3      | 4        |
| Total         | 33           | 46     | 79       |

Plus de cas de décès maternels, des adolescentes et jeunes ont été observés dans les deux grandes villes du pays.

### 2.1.3. Caractéristiques socio-professionnelles

Tableau 6 : Caractéristiques socio-professionnelles

| <i>Modalités</i>                            | <i>Effectif</i> | <i>Fréquence (%)</i> |
|---|-----------------|----------------------|
| <b><i>Niveau d'instruction</i></b>          |                 |                      |
| <i>Non instruite</i>                        | 48              | 15,4                 |
| <i>Niveau Primaire</i>                      | 62              | 19,9                 |
| <i>Niveau Secondaire</i>                    | 146             | 46,8                 |
| <i>Niveau Supérieur</i>                     | 36              | 11,5                 |
| <i>Non déterminés</i>                       | 20              | 6,4                  |
| <b><i>Total</i></b>                         | <b>312</b>      | <b>100</b>           |
| <b><i>Activité socioprofessionnelle</i></b> |                 |                      |
| <i>Elève</i>                                | 20              | 6,4                  |
| <i>Etudiante</i>                            | 9               | 2,9                  |
| <i>Fonctionnaire</i>                        | 9               | 2,9                  |
| <i>Profession informelle</i>                | 194             | 62,2                 |
| <i>Non déterminés</i>                       | 20              | 6,4                  |
| <i>Sans profession</i>                      | 60              | 19,2                 |
| <b><i>Total</i></b>                         | <b>312</b>      | <b>100</b>           |
| <b><i>Statut matrimonial</i></b>            |                 |                      |
| <i>Célibataire</i>                          | 115             | 36,9                 |
| <i>Mariée (coutumier ou état civil)</i>     | 78              | 25                   |
| <i>Union libre</i>                          | 119             | 38,1                 |
| <b><i>Total</i></b>                         | <b>312</b>      | <b>100</b>           |

Les femmes décédées avaient majoritairement un niveau secondaire, exerçaient dans l'informelle et étaient non mariées.

### 2.1.4. Décès maternels par semaine épidémiologique

La moyenne de décès maternels est de 6 par semaine épidémiologique (figure 7). Par ailleurs, la mortalité maternelle semble être un phénomène permanent au cours de toute l'année.

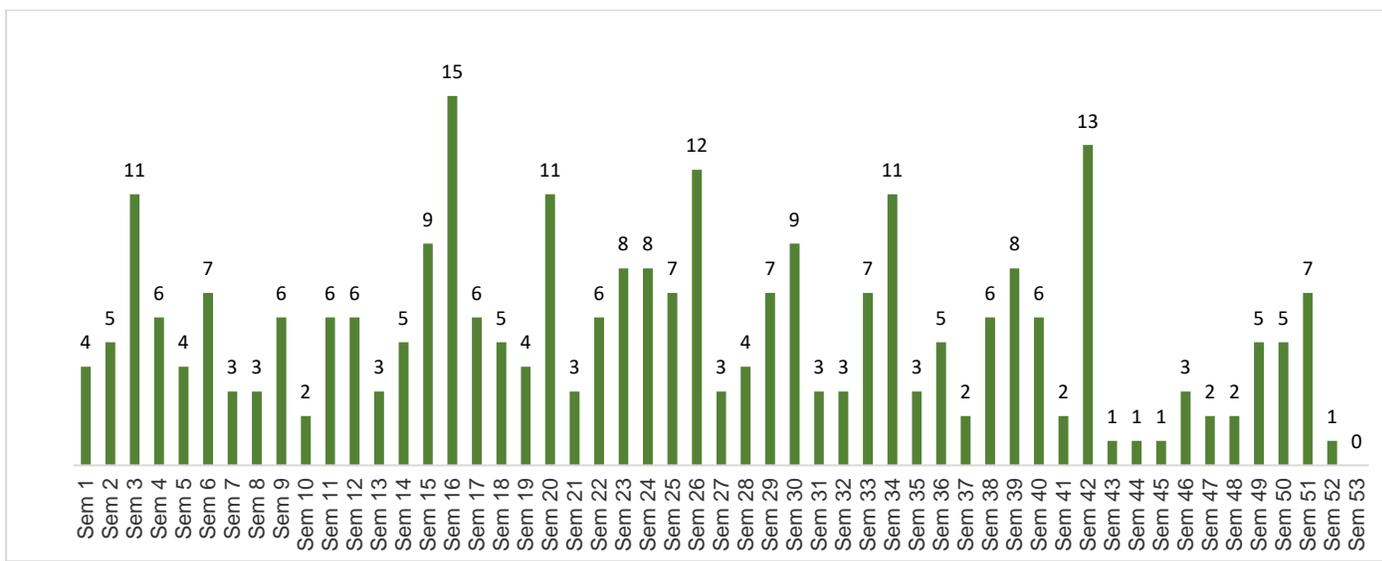


Figure 7 : Décès maternels par semaine épidémiologique

### 2.1.5. Parité des femmes décédées

Les femmes décédées sont pour la plupart des paucipares (Figure 8). Cependant, les autres groupes sont tout autant concernés.

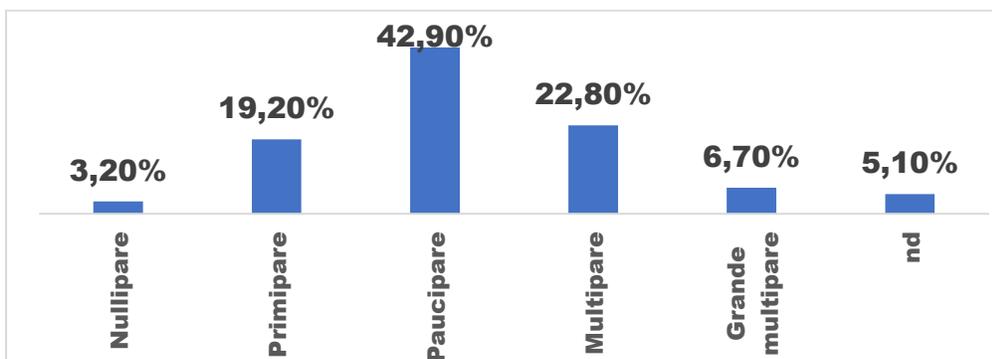


Figure 8: Parité des femmes décédées en 2021

### 2.1.6. Suivi prénatal

Les femmes décédées ont majoritairement eu au moins un contact prénatal (64,1%). Cependant, 35,9% de l'ensemble de décès maternels n'ont bénéficié d'aucun contact prénatal (tableau 8). Ces données expriment clairement l'idée d'améliorer les conditions de prise en charge en milieu hospitalier au moment de l'accouchement.

Tableau 7 : Nombre de CPN

| <i>Nombre de CPN</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|----------------------|------------------|------------------------|
| 0                    | 112              | 35,9                   |
| 1-2                  | 33               | 10,6                   |
| 3-4                  | 95               | 30,4                   |
| 5-6                  | 50               | 16                     |
| 7 et plus            | 22               | 7,1                    |
| <b>Total</b>         | <b>312</b>       | <b>100</b>             |

### 2.1.7. Antécédents médicaux

De façon globale, les femmes décédées n'avaient aucun antécédent médical (tableau 8).

Tableau 8 : Antécédents médicaux

| <i>Antécédents médicaux</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|-----------------------------|------------------|------------------------|
| Aucun                       | 248              | 79,4                   |
| Asthme                      | 1                | 0,3                    |
| Diabète                     | 3                | 1                      |
| Drépanocytose               | 4                | 1,3                    |
| HTA                         | 46               | 14,7                   |
| VIH                         | 3                | 1                      |
| nd                          | 7                | 2,2                    |
| <b>Total</b>                | <b>312</b>       | <b>100</b>             |

### 2.1.8. Antécédents chirurgicaux

S'agissant des antécédents chirurgicaux, 84,6% de femmes décédées n'en avaient pas (tableau 9).

Tableau 9 : Antécédents chirurgicaux

| <i>Antécédents chirurgicaux</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|---------------------------------|------------------|------------------------|
| Aucun                           | 264              | 84,6                   |
| Appendicectomie                 | 2                | 0,6                    |
| Césarienne                      | 39               | 12,5                   |
| Kystectomie                     | 1                | 0,3                    |
| Laparotomie                     | 1                | 0,32                   |
| nd                              | 5                | 1,6                    |
| <b>Total</b>                    | <b>312</b>       | <b>100</b>             |

### 2.1.9. Mode d'admission et référence

Concernant le mode d'admission, 67,3% de femmes décédées ont été référées.

Les centres de santé intégrés ont été les principales structures ayant référé les femmes décédées (tableau 10). Le test du khi-deux montre qu'il y a une corrélation entre le décès et la référence avec un p significatif de 0,036.

Tableau 10 : Mode d'admission et référence

| <i>Modalité</i>                | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--------------------------------|------------------|------------------------|
| <b>Mode d'admission</b>        |                  |                        |
| Référée                        | 210              | 67,3                   |
| Venue d'elle-même              | 102              | 32,7                   |
| <b>Total</b>                   | <b>312</b>       | <b>100</b>             |
| <b>Structures ayant référé</b> |                  |                        |
| Centre de santé confessionnel  | 11,0             | 3,5                    |
| Clinique privée                | 50,0             | 16,0                   |
| CSI                            | 115,0            | 36,9                   |
| Hôpital de Référence           | 30,0             | 9,6                    |
| Poste de santé                 | 4,0              | 1,3                    |
| Venue d'elle-même              | 102              | 32,7                   |
| <b>Total</b>                   | <b>312</b>       | <b>100</b>             |

#### 2.1.10. Moment de survenu des décès

L'analyse des données en rapport avec le moment de survenue des décès (tableau 11) montre que 215 femmes, soit 68,9% sont décédées en per et post-partum immédiat. L'amélioration de la qualité des soins obstétricaux d'urgence demeure une préoccupation.

Tableau 11 : Moment de survenu du décès

| <i>Modalité</i>                               | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|---|------------------|------------------------|
| <b>Moment de survenu du décès</b>             |                  |                        |
| Antépartum                                    | 40               | 12,8                   |
| Perpartum /Postpartum immédiat (moins de 24H) | 215              | 68,9                   |
| Postpartum tardif (plus de 24H)               | 57               | 18,3                   |
| <b>Total</b>                                  | <b>312</b>       | <b>100</b>             |

#### 2.1.11. Causes de décès maternels

Les causes obstétricales directes (tableau 12) ont concerné 280 femmes soit 89,7%. L'hémorragie occupe la première place suivie de l'éclampsie.

Tableau 12 : Causes de décès maternels

| <i>Modalités</i>                           | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--|------------------|------------------------|
| <b><i>Causes directs</i></b>               |                  |                        |
| <i>Eclampsie</i>                           | 60               | 19,2                   |
| <i>Hémorragie</i>                          | 191              | 61,2                   |
| <i>Infection du post partum et abortum</i> | 26               | 8,3                    |
| <i>Suspicion embolie Amniotique</i>        | 3                | 1                      |
| <b><i>Sous total</i></b>                   | <b>280</b>       | <b>89,7</b>            |
| <b><i>Causes indirectes</i></b>            |                  |                        |
| <i>Anémie drépanocytaire</i>               | 3                | 1                      |
| <i>Complications anesthésiques</i>         | 7                | 2,2                    |
| <i>COVID-19</i>                            | 7                | 2,2                    |
| <i>Diabète</i>                             | 1                | 0,3                    |
| <i>Insuffisance cardiaque</i>              | 8                | 2,6                    |
| <i>Paludisme grave</i>                     | 1                | 0,3                    |
| <i>VIH</i>                                 | 5                | 1,6                    |
| <b><i>Sous total</i></b>                   | <b>32</b>        | <b>10,3</b>            |
| <b><i>Total</i></b>                        | <b>312</b>       | <b>100</b>             |

Les causes obstétricales indirectes ont été incriminées dans 32 cas de décès maternels, soit 10,3%. Elles ont été dominées par les maladies infectieuses à caractère endémique (4,1%) et les maladies cardio-métaboliques (2,9%).

Tableau 13 : Causes de décès maternels des adolescentes et jeunes

| Causes directes          |                       |                             |                                     |                 |                             |                 |     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----|
| Catégorie                | Éclampsie             | Hémorragie du post-partum   | Infection du post partum et abortum | Rupture utérine | Suspicion embolie Amiotique |                 |     |
| Adolescentes (15-19 ans) | 6                     | 16                          | 3                                   | 2               | 0                           |                 |     |
| Jeunes (20-24 ans)       | 8                     | 21                          | 4                                   | 4               | 2                           |                 |     |
| Total                    | 14                    | 37                          | 7                                   | 6               | 2                           |                 |     |
| Causes indirectes        |                       |                             |                                     |                 |                             |                 |     |
| Catégorie                | Anémie Drépanocytaire | Complications anesthésiques | COVID-19                            | Diabète         | Insuffisance cardiaque      | Paludisme grave | VIH |
| Adolescentes (15-19 ans) | 1                     | 2                           | 1                                   | 0               | 1                           | 0               | 1   |
| Jeunes (20-24 ans)       | 2                     | 0                           | 0                                   | 0               | 2                           | 0               | 3   |
| Total                    | 3                     | 2                           | 1                                   | 0               | 3                           | 0               | 4   |

S'agissant des décès maternels des adolescentes et des jeunes (tableau 13), la fréquence des causes reste identique à celle de l'ensemble des décès maternels. Les hémorragies du post-partum (46,8%), l'éclampsie (21,5%), l'infection du post-partum (9%) demeurent les premières causes directes.

#### 2.1.12. Transfusion sanguine

Les raisons de la non transfusion (figure 9) ont été en rapport avec l'accessibilité et la disponibilité en produits sanguins.

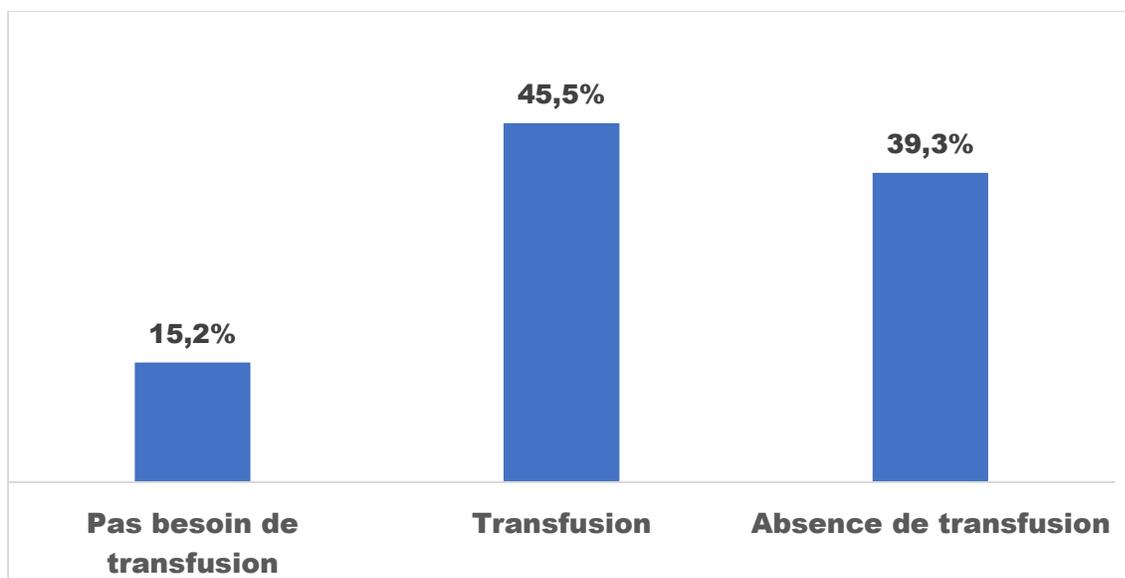


Figure 9 : Transfusion sanguine

### 2.1.13. Retard dans la survenue du décès

Le 3<sup>ème</sup> retard a été responsable de la majorité de décès maternels (tableau 14).

Tableau 14 : Retard dans la survenue du décès

| Type de Retard | Effectifs  | Pourcentage (%) |
|----------------|------------|-----------------|
| 1er retard     | 16         | 5,13            |
| 2ème retard    | 1          | 0,32            |
| 3ème retard    | 295        | 95,0            |
| <b>Total</b>   | <b>312</b> | <b>100</b>      |

### 2.1.14. Responsabilité dans la survenue du décès

La responsabilité dans la survenu de décès incombe aux structures sanitaires (figure 10).



Figure 10 : Responsabilité des décès maternels

### 2.1.15. Evitabilité de décès maternels

La majorité des femmes décédées pouvaient être sauvées dans 97,1% des cas.

Tableau 15 : Evitabilité de décès maternels

| <i>Evitabilité du décès</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage</i> |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| <i>Décès évitable</i>       | 303              | 97,1               |
| <i>Décès non évitable</i>   | 9                | 2,9                |
| <b><i>Total</i></b>         | <b>312</b>       | <b>100</b>         |

### 2.1.16. Audits des décès maternels

Les audits de décès maternels ont été réalisés dans 31,7% des cas (tableau 16).

Tableau 16 : Audits des décès maternels

| <i>Revue des décès maternels</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage</i> |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| <i>Non audités</i>               | 213              | 68,3               |
| <i>Audités</i>                   | 99               | 31,7               |
| <b><i>Total</i></b>              | <b>312</b>       | <b>100</b>         |

Le profil socio-démographique des femmes décédées en 2021 en République du Congo est fait des femmes de plus de 30 ans, célibataires ou en union libre, exerçant dans l'informelle. Elles étaient majoritairement paucipares, sans antécédent médico-chirurgical et avaient réalisé au moins un contact prénatal.

Le ratio de mortalité maternel était de 445 DM pour 100.000 NV. Les ratios les plus importants ont été observés dans les départements de : Cuvette- Ouest (875 DM), Niari (739 DM), Pointe -Noire (647 DM).

Le taux de mortalité néonatale était de 27,2 pour 1.000 NV. Les taux de mortalité néonatale les plus élevés ont été observés dans les départements de la Cuvette Ouest (68,5 DN), de Brazzaville (39,1 DN), de Pointe- Noire (25,5 DN), de la Sangha (23,9 DN) et du Pool (21,6 DN).

Le taux de mortalité infantile était de 38 décès pour 1000 NV et celui de la mortalité infanto-juvénile était de 44,5 décès pour 1000 NV.

Les décès maternels étaient survenus essentiellement en per et post-partum immédiat ; les femmes décédées provenaient principalement des CSI. L'hémorragie de la délivrance et l'éclampsie étaient les principales causes directes de décès. Les causes indirectes ont été dominées par les maladies infectieuses à caractère endémique et les maladies cardio-métaboliques.

Le tiers des dossiers de décès maternels a été audité. Le 3<sup>ème</sup> retard a été incriminé dans la majorité de décès. La responsabilité dans la survenu de décès incombe aux structures sanitaires. La majorité de décès étaient évitables.

Les principales causes de décès néonataux ont été l'infection néonatale compliquée de sepsis sévère (44,3%), la prématurité (29,3%) suivi de l'asphyxie périnatale (23,9%) et les syndromes malformatifs (3,5 %).

## 2.2. Décès néonataux, post néonataux, infantiles, juvéniles et infanto-juvéniles

### 2.2.1. Mortalité néonatale

Le nombre de décès néonataux enregistrés est de 1905, soit 27 décès néonatal pour 1000 NV. La répartition de ces cas par département, montre que 68,5 décès pour 1000 NV ont été enregistrés dans la Cuvette-ouest, suivi de Brazzaville et Pointe-Noire respectivement avec 39,1 et 25,5 décès pour 1000NV. Par ailleurs, six (6) départements ont rapporté très peu de cas (avec un taux de mortalité néonatale inférieur à 10 décès pour 1000NV). Ce qui pourrait illustrer le problème de la sous notification qui mine le système d'information sanitaire congolais.

Tableau 17 : Répartition des décès néonataux par département

| Départements  | Mortalité néonatale | Taux de mortalité néonatale<br>(1000NV) |
|---------------|---------------------|---|
| Brazzaville   | 1 259               | 39,1                                    |
| Pointe -Noire | 438                 | 25,5                                    |
| Kouilou       | 1                   | 2,1                                     |
| Niari         | 19                  | 5,8                                     |
| Lékoumou      | 0                   | 0,0                                     |
| Bouenza       | 17                  | 4,5                                     |
| Pool          | 32                  | 21,6                                    |
| Plateaux      | 7                   | 3,2                                     |
| Cuvette       | 5                   | 1,9                                     |
| Cuvette Ouest | 47                  | 68,5                                    |
| Sangha        | 54                  | 23,9                                    |
| Likouala      | 26                  | 10,2                                    |
| <b>Total</b>  | <b>1 905</b>        | <b>27,2</b>                             |

### 2.2.2. Evolution de décès néonataux

Le décès néonatal se définit comme un décès survenant au cours des 28 premiers jours de vie.

Les décès étaient précoces c'est-à-dire survenant dans les 7 premiers jours de vie dans 66,3%. Ils étaient tardifs (après 7 jours de vie) dans 33,7%.

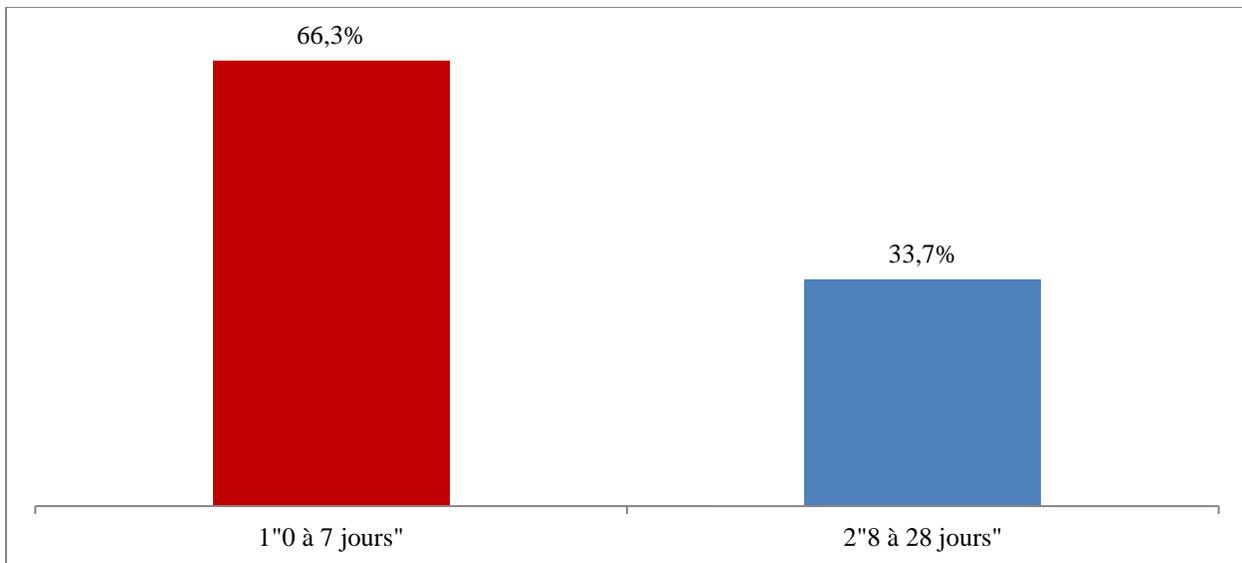


Figure 11 : Type de décès néonataux précoces et tardifs

La tendance de la figure 12 montre que le nombre de décès précoce est important par rapport au décès tardif. Ce nombre diminue de façon exponentielle dans le temps avec la prise en charge du nouveau-né.

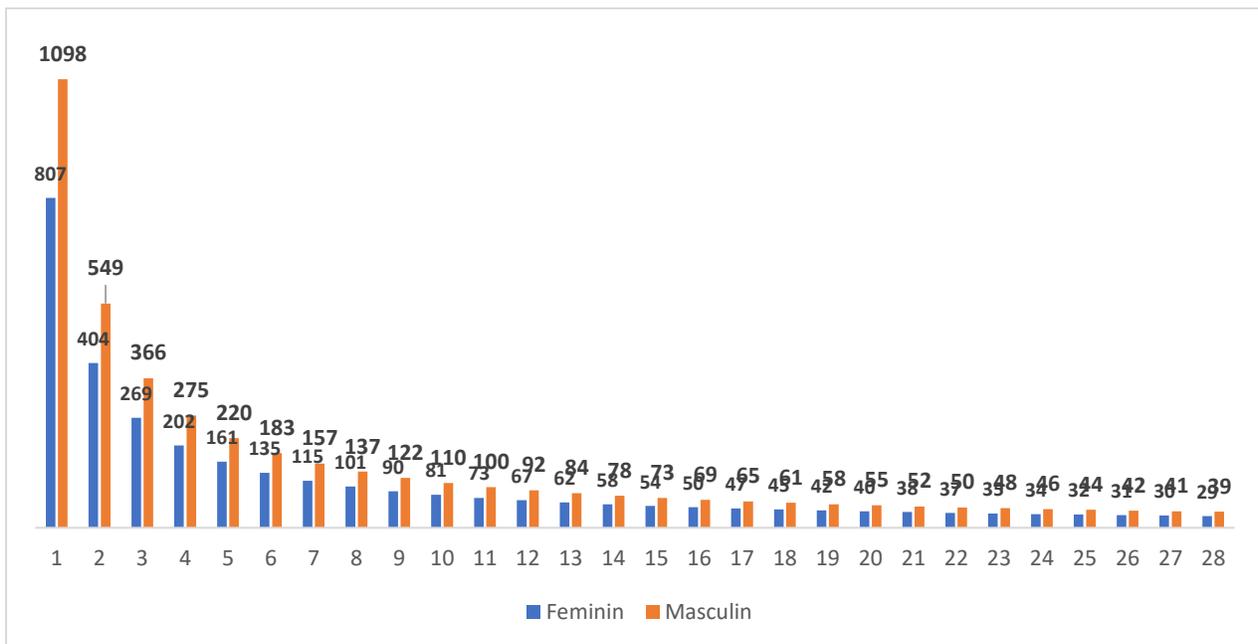


Figure 12 : Evolution de décès néonataux par sexe et par jours

### 2.2.3. Répartition hebdomadaire des cas de décès néonataux

La moyenne hebdomadaire est de 36 décès par semaine. La répartition des décès pendant les 53 semaines épidémiologiques décrit une courbe sinusoïdale.

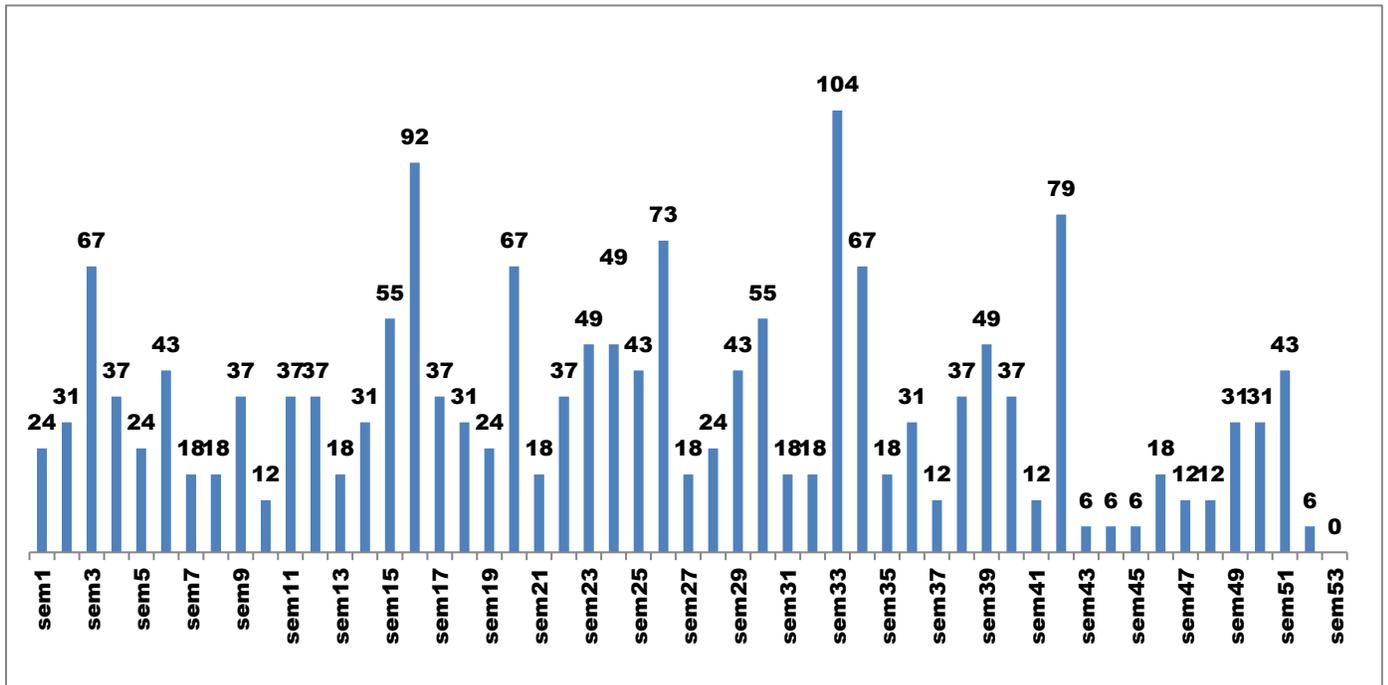


Figure 13 : Décès néonataux par semaine épidémiologique

#### 2.2.4. Répartition de décès néonataux par rapport à l'âge des mères

Un lien est établi entre la survenue de décès d'un enfant avec le niveau d'instruction, la situation matrimoniale et l'âge des parents. Ces facteurs pouvant influencés la survie du nouveau-né ont été étudiés auprès de 1905 mères des enfants décédés.

L'âge des mères des nouveau-nés décédés était : (i) compris entre 15 et 19 ans dans 11,5% ; (ii) entre 20 et 24 ans dans 9,4% ; (iii) entre 25 et 29 ans dans 15% ; (iv) 30 et 34 ans dans 14,4% ; (v) 35 et 39 ans dans 11,9% ; (vi) entre 40 et 44 dans 3,1% ; (vii) et supérieur ou égal à 45 ans dans 0,4%.

Tableau 18 : Décès néonataux par rapport aux tranches d'âge des mères

| <i>Tranche d'âge de la mère<br/>(ans)</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|---|------------------|------------------------|
| 15 - 19                                   | 220              | 11,5                   |
| 20 - 24                                   | 179              | 9,4                    |
| 25 - 29                                   | 285              | 15,0                   |
| 30 - 34                                   | 274              | 14,4                   |
| 35 - 39                                   | 227              | 11,9                   |
| 40 - 44                                   | 60               | 3,1                    |
| 45 ans et plus                            | 8                | 0,4                    |
| <b>Sous-Total</b>                         | <b>1253</b>      | <b>65,8</b>            |
| nd  | 652              | 34,2                   |
| <b>Total</b>                              | <b>1905</b>      | <b>100</b>             |

### 2.2.5. Niveau d'instruction des mères.

Les mères des nouveau-nés décédés étaient d'un niveau d'instruction primaire dans 6,4%, secondaire dans 41,1% et supérieur dans 5,7%. Elles étaient non instruites dans 2,2%.

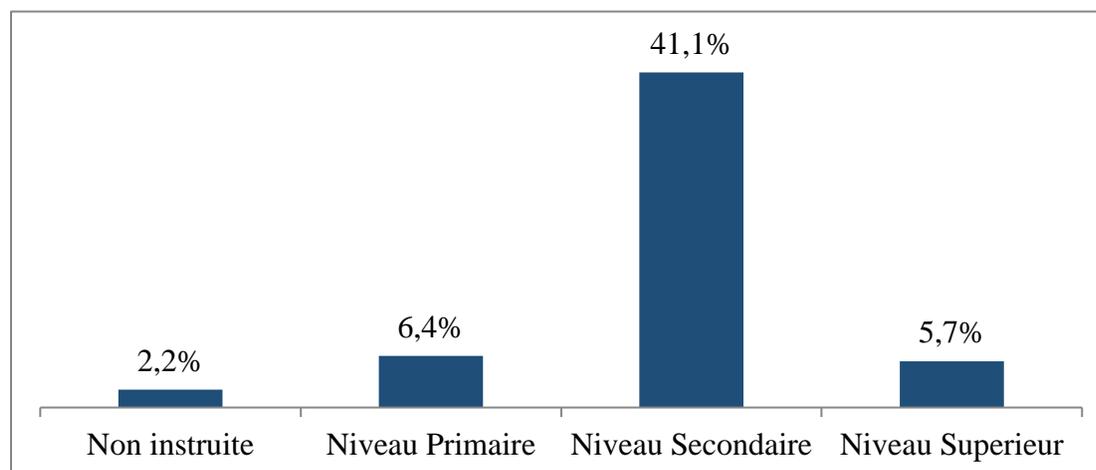


Figure 14 : Niveau d'instruction des mères des cas de décès néonataux

### 2.2.6. Statut matrimonial des mères.

La situation matrimoniale était renseignée chez 1071 mères sur les 1905 nouveau-nés décédés. Il ressort que 32,8% des mères étaient célibataires contre 3,6% mariées et 19,8% vivant en union libre. Ce qui pourrait conclure que les enfants nés de mères ne vivant pas en couple courent un risque plus élevé de morbidité et de mortalité.

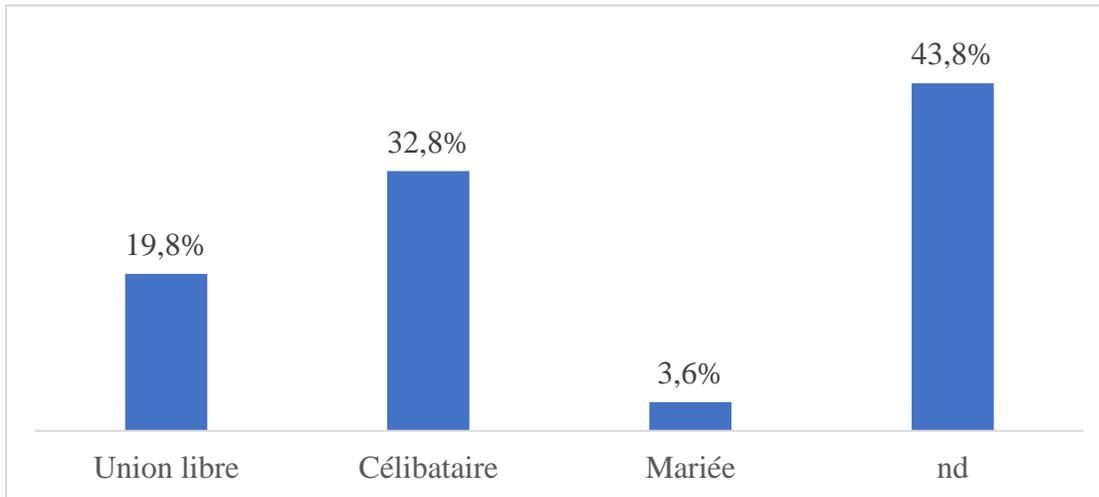


Figure 15 : Décès néonataux selon la situation matrimoniale des mères

### 2.2.7. Répartition des cas de décès néonataux par sexe

Sur les 1905 nouveau-nés décédés, les enfants du sexe masculin représentent 42,4% contre 57,6% pour le sexe féminin.

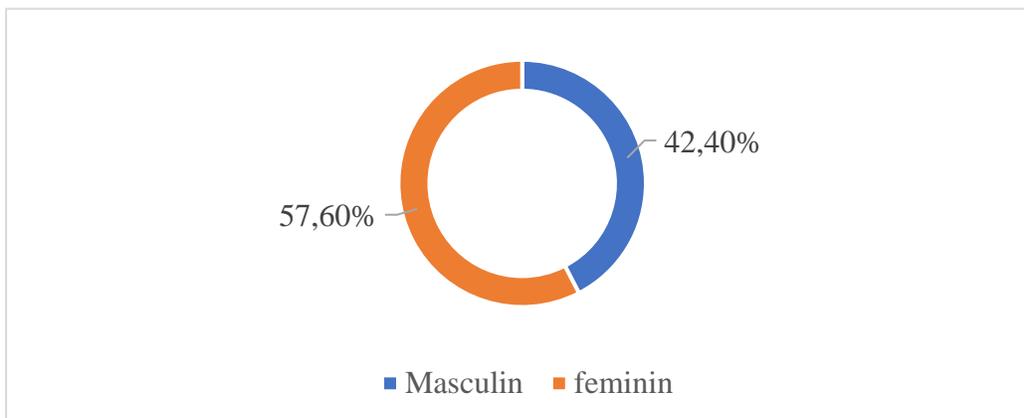


Figure 16 : Décès néonataux par sexe

## 2.2.8. Répartition des cas de décès néonataux selon le mode d'admission

Selon le mode d'admission, 37,5% des nouveau-nés décédés étaient référés, et, 62,5% étaient non référés.

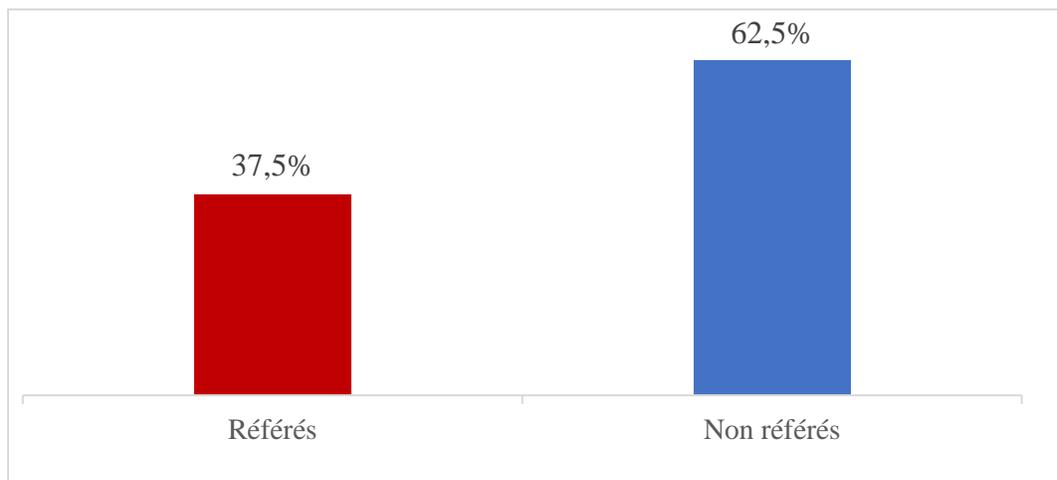


Figure 17 : Décès néonataux selon le mode d'admission

Le système de référence contre référence fonctionne en mode pyramidal, les formations sanitaires que sont les CSI et les hôpitaux de références (bases et niveau intermédiaire) réfèrent les patients vers les hôpitaux généraux et le CHU (niveau tertiaire). Les 37,7% des nouveau-nés référés décédés provenaient d'un CSI dans 26,6%, d'un hôpital de référence dans 26,5%, d'un hôpital des Armées dans 19,8% et d'un hôpital général dans 2,9%. Dans 24,1% les nouveau-nés référés provenant d'une structure sanitaire privée.

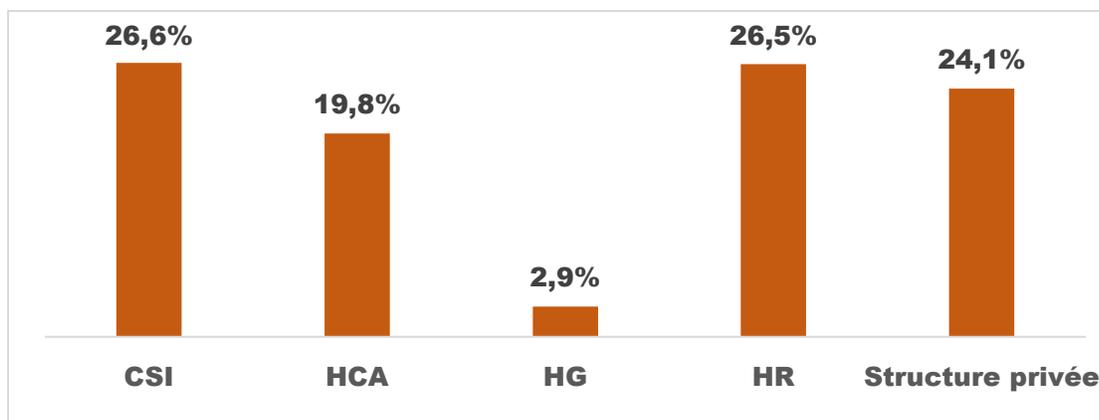


Figure 18 : Décès néonataux par structures de soins selon le mode d'arrivée

### 2.2.9. Durée d'hospitalisation des nouveau-nés décédés

Le tableau ci-dessous prouve à suffisance que la durée d'hospitalisation des cas de décès néonataux est de 7 jours avec un pourcentage de 77,6% contre 8 à 28 jours avec 16%.

Tableau 19 : Durée d'hospitalisation des cas de décès néonataux

| <i>Durée d'hospitalisation</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--------------------------------|------------------|------------------------|
| 1 jour                         | 499              | 26,2                   |
| 2 à 3 jours                    | 493              | 25,9                   |
| 4 à 7 jours                    | 486              | 25,5                   |
| 8 à 28 jours                   | 305              | 16,0                   |
| Sous total                     | 1783             | 93,6                   |
| Corps en dépôt                 | 122              | 6,4                    |
| <b>Total</b>                   | <b>1905</b>      | <b>100</b>             |

### 2.2.10. Structures sanitaires de décès

La distribution des décès néonataux par structures de soins selon le lieu de décès révèle que 1337 cas soit 70,2% ont été enregistrés dans les hôpitaux généraux et 26,6% dans les hôpitaux de référence/base. Les hôpitaux généraux étant des hôpitaux de références de niveau (3), les nouveau-nés en détresse vitale (cas grave) y sont le plus souvent admis soit par référence ou en auto-référence des parents. Ce qui justifie la forte proportion des nouveau-nés décédés dans les hôpitaux généraux.

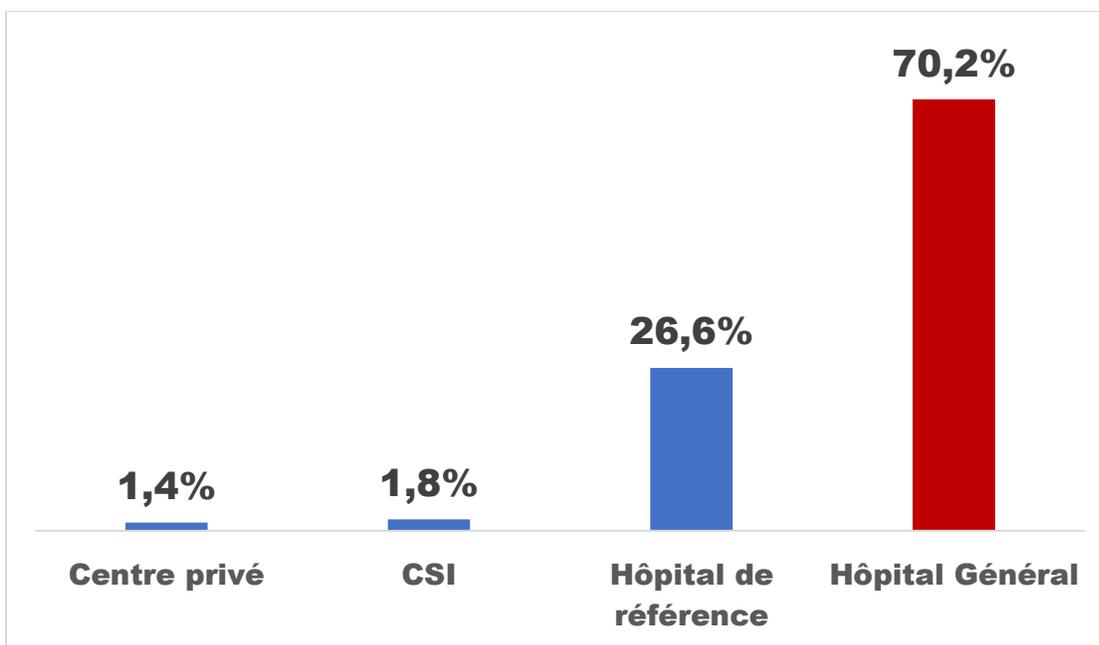


Figure 19 : Décès néonataux selon le lieu de décès

### 2.2.11. Décès néonataux notifiés de 2017 à 2021

Il est constaté une augmentation des cas notifiés de décès de 2017 à 2019, et, une stabilisation des cas notifiés entre 2019 et 2021. Le nombre de décès passant de 1338 en 2017 à 1905 en 2021 avec un pic à 2120 décès observés en 2019.

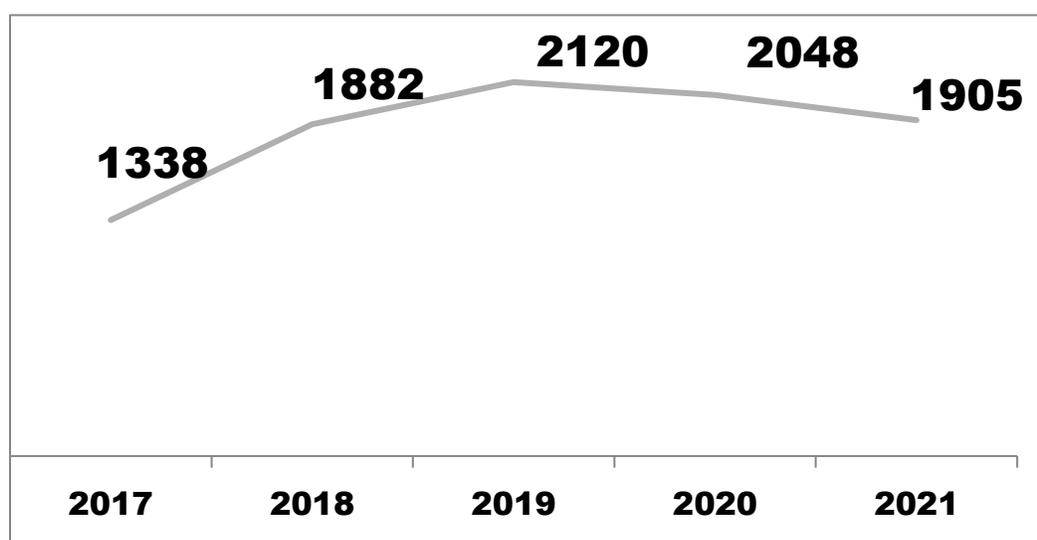


Figure 20 : Décès néonataux notifiés de 2017 à 2021

### 2.2.12. Différentes causes de décès des nouveau-nés

Les principales causes de décès des nouveau-nés en 2021 sont constituées essentiellement de : (i) 844 cas d'infections néonatales, soit 44,3%, (ii) 558 cas de prématurité, 29,3% et 436 cas d'asphyxie, soit 22,9%. Ces pathologies sont la conséquence d'une insuffisance de la prise en charge de la gestante durant la grossesse et lors du travail d'accouchement, de la prise en charge du nouveau-né et de la non application des règles d'asepsie par les prestataires de soin.

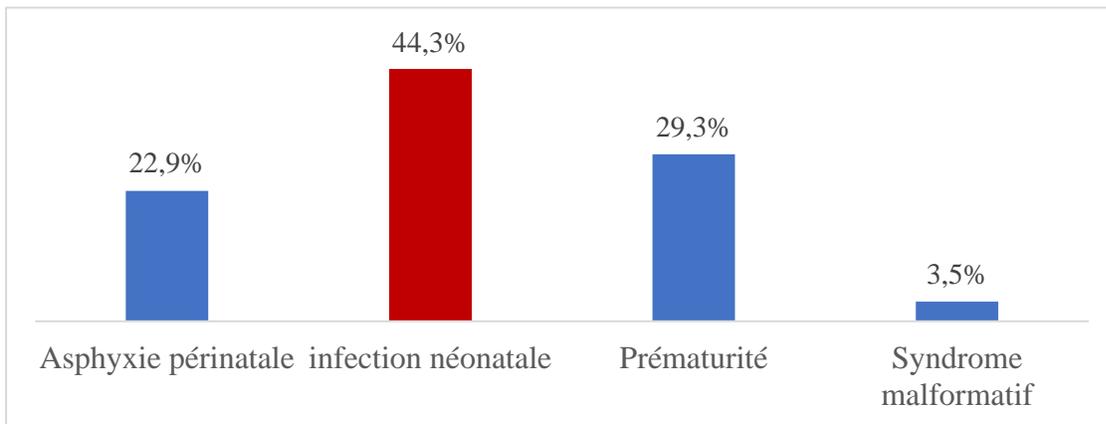


Figure 21 : Principales causes de décès néonatales

### 2.2.13. Décès des nouveau-nés audités

Sur 1905 dossiers, seulement 19,7% des dossiers audités.

Tableau 20: Décès des nouveau-nés audités

| <i>Décès Néonatales Audités</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|---------------------------------|------------------|------------------------|
| <i>Oui</i>                      | <i>376</i>       | <i>19,7</i>            |
| <i>Non</i>                      | <i>1529</i>      | <i>80,3</i>            |
| <i>Total</i>                    | <i>1905</i>      | <i>100</i>             |

#### 2.2.1.4. Responsabilité dans la survenue des décès néonataux

La responsabilité des décès néonataux était imputable à l'administration de l'hôpital (manque de ressources matérielles et humaines, non disponibilité d'intrants et de produits sanguins, ...) dans 70,8%, aux prestataires de soins dans 15,4% et à la famille (retard à la consultation) dans 13,8%.

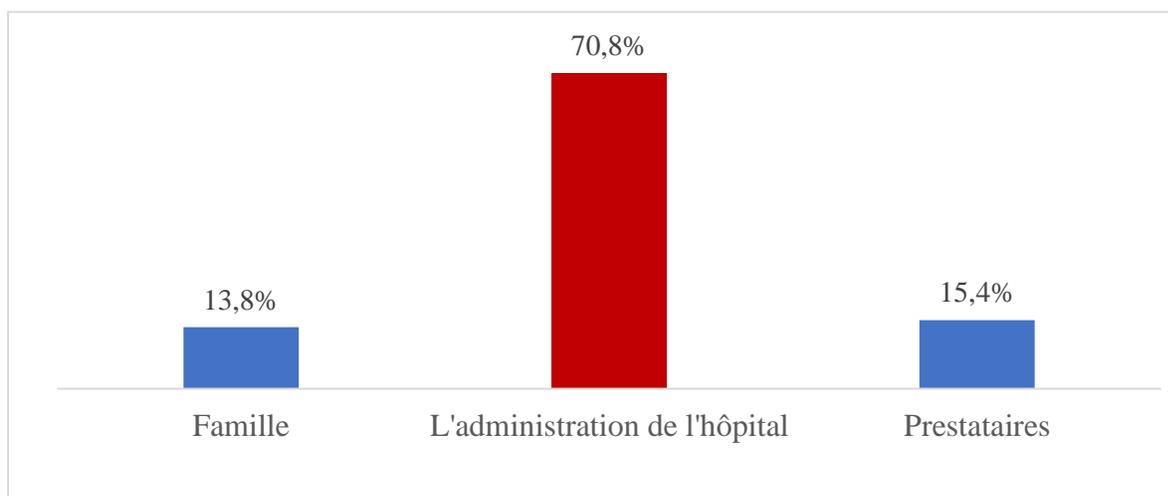


Figure 22 : Responsabilité dans la survenue des décès néonataux

#### Encadré 2 : Décès néonataux

Au total, 1905 cas de décès néonataux ont été notifiés soit un taux de 27,2 pour 1.000 NV, qui correspond à 36 décès par semaine en moyenne. Ce taux est supérieur à l'objectif national qui est de 17 pour 1000 NV (PNDS 2018 – 2022).

Quatre (4) départements ont enregistré des taux de mortalité néonatale supérieurs à l'objectif national. Il s'agit de la Cuvette Ouest (68,5 pour 1.000 NV), de Brazzaville (39,1 pour 1.000 NV), de Pointe- Noire (25,5 pour 1.000 NV), de la Sangha (23,9 pour 1.000 NV) et du Pool (21,6 pour 1.000 NV).

Les principales causes de décès néonataux ont été l'infection néonatale compliquée de sepsis sévère (44,3%), la prématurité (29,3%) suivi de l'asphyxie périnatale (23,9%) et les syndromes malformatifs (3,5 %).

## 2.3. Mortalité post-néonatale

Le décès post-néonatal se définit comme le décès d'un enfant dont l'âge est compris entre 29 jours et 12 mois révolus. La période post-néonatale est considérée comme un moment sensible dans la croissance de l'enfant. En 2021, 738 décès post-néonataux (soit un taux de 10,5 décès pour 1000 NV et une moyenne de 13 décès par semaine) ont été notifiés.

### 2.3.1. Mortalité post-néonatale par semaine épidémiologique

La courbe de décès post-néonataux décrit des variations comme suit : (i) croissante de janvier en mars, (ii) décroissante de mars en avril, (iii) en « dent de scie » d'avril en septembre, (iv) à nouveau croissante de septembre en octobre et (v) décroissante d'octobre en décembre.

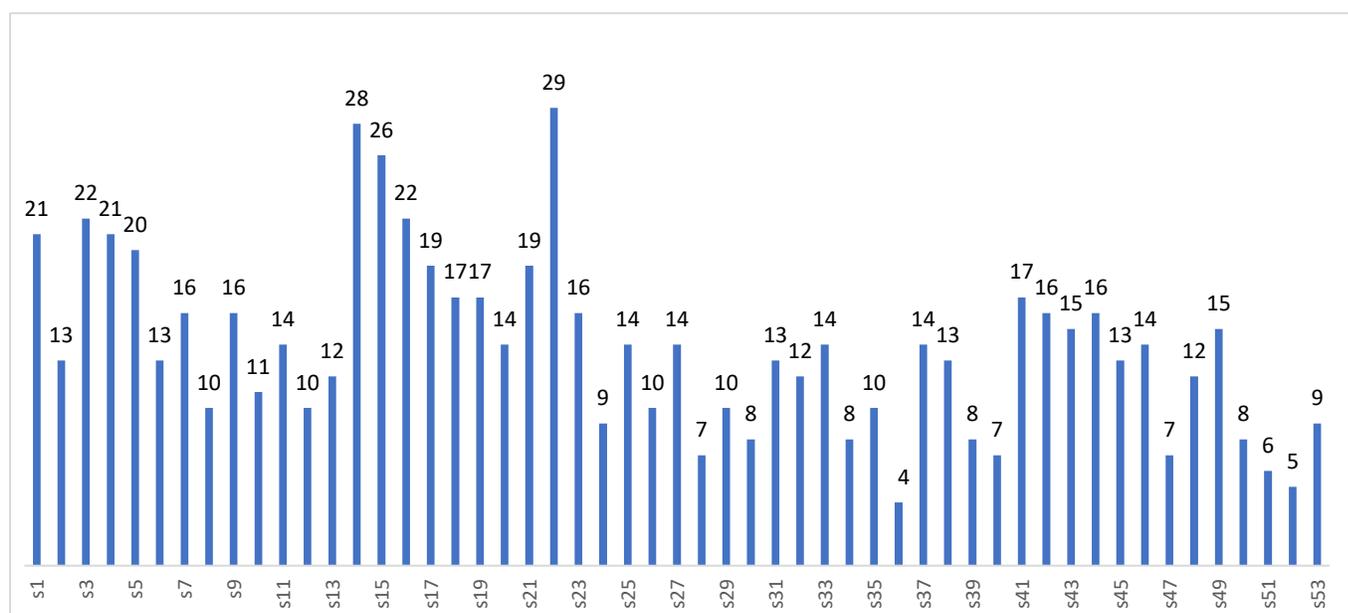


Figure 23 : Décès post-néonataux par semaine épidémiologique

Les décès post-néonataux enregistrés en 2021 montrent une prédominance des cas à Brazzaville et Pointe-Noire avec respectivement 292 et 283 décès, soit 39,6% et 38,3% des cas. Le tableau 22, rapporte les disparités par département

Tableau 21 : Décès post-néonataux par département

| <i>Département</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--------------------|------------------|------------------------|
| Brazzaville        | 292              | 39,6                   |
| Pointe -Noire      | 283              | 38,3                   |
| Sangha             | 45               | 6,1                    |
| Bouenza            | 27               | 3,7                    |
| Likouala           | 25               | 3,4                    |
| Niari              | 19               | 2,6                    |
| Lékoumou           | 13               | 1,8                    |
| Cuvette Ouest      | 13               | 1,8                    |
| Pool               | 9                | 1,2                    |
| Cuvette            | 6                | 0,8                    |
| Plateaux           | 6                | 0,8                    |
| <b>Total</b>       | <b>738</b>       | <b>100</b>             |

### 2.3.2. Répartition de décès post-néonataux par sexe

Le sexe ratio est de 1,08, les nourrissons décédés de sexe masculin représentaient 52% et ceux de sexe féminin 48%.

Tableau 22 : Décès post-néonataux par sexe

| <i>Sexe</i>  | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--------------|------------------|------------------------|
| Masculin     | 382              | 52                     |
| Féminin      | 356              | 48                     |
| <b>Total</b> | <b>738</b>       | <b>100</b>             |

La figure 24 montre que les décès post-néonataux sont plus importants au début (1 mois) et diminuent au fur et à mesure avec la prise en charge. La différence entre les sexes n'est pas significative.

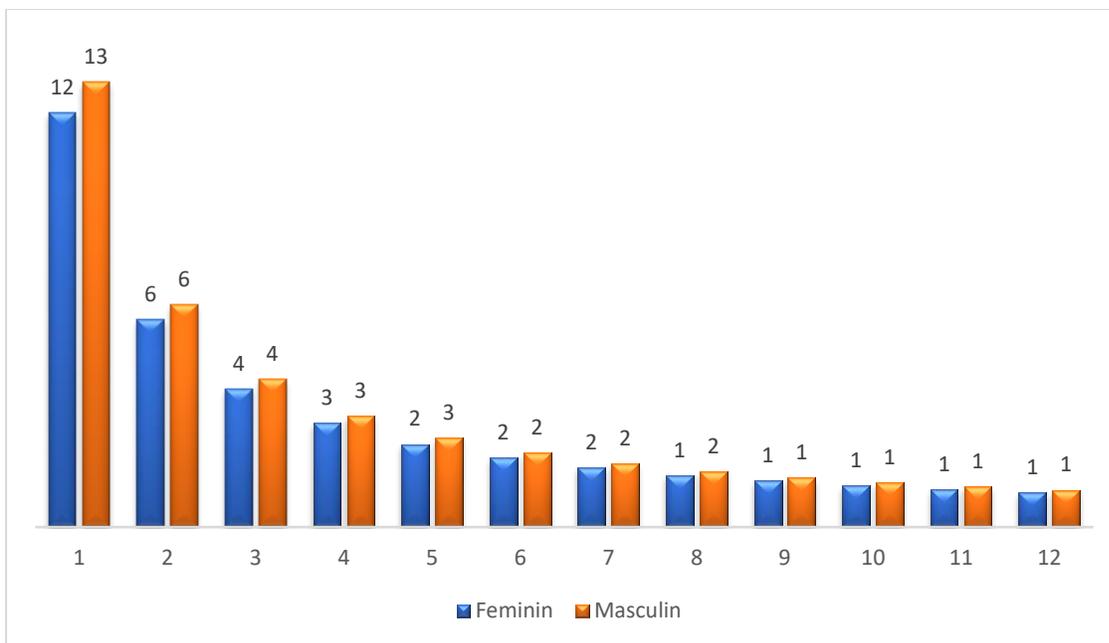


Figure 24 : Evolution de décès post-néonataux par mois

### 2.3.3. Niveau d'instruction des mères.

Le niveau d'instruction des mères est l'un des facteurs jugés important dans la capacité de la femme d'assumer la responsabilité de la survie de son enfant. Les mères non instruites et celles qui ont un niveau primaire représentent respectivement 6% et 8%. Par ailleurs, la majorité des mères ont un niveau secondaire à 72%. Celles qui ont un niveau d'instruction supérieur constituent 14%

Tableau 23 : Décès post-néonataux par niveau d'instruction des mères

| <i>Niveau d'instruction de la mère</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--|------------------|------------------------|
| Niveau Primaire                        | 55               | 8                      |
| Niveau Secondaire                      | 534              | 72                     |
| Niveau supérieur                       | 106              | 14                     |
| Non instruite                          | 43               | 6                      |
| <b>Total</b>                           | <b>738</b>       | <b>100</b>             |

### 2.3.4. Statut matrimonial des mères.

La situation matrimoniale était renseignée chez toutes les mères. Il ressort que 53,8% des mères vivaient en union libre, 25,1% étaient mariées, et 21,1% célibataires

Tableau 24 : Décès matrimonial des mères

| <i>Etat matrimonial de la mère</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|------------------------------------|------------------|------------------------|
| Célibataire                        | 156              | 21,1                   |
| Mariée                             | 185              | 25,1                   |
| Union libre                        | 397              | 53,8                   |
| <b>Total</b>                       | <b>738</b>       | <b>100</b>             |

### 2.3.5. Répartition des cas de décès post-néonataux selon le mode d'admission

Sur les 738 décès post-néonataux, recensés dans les FOSA de prise en charge, 72% d'enfants venaient directement du domicile contre 28% d'enfants référés.

Tableau 25 : Décès post-néonataux par mode d'admission

| <i>Mode d'admission</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|-------------------------|------------------|------------------------|
| Non référés             | 531              | 72                     |
| Référés                 | 207              | 28                     |
| <b>Total</b>            | <b>738</b>       | <b>100</b>             |

Parmi les 207 enfants référés, 56% provenaient d'un hôpital de références, 20,8% d'un CSI et 21,3% d'une structure sanitaire privée

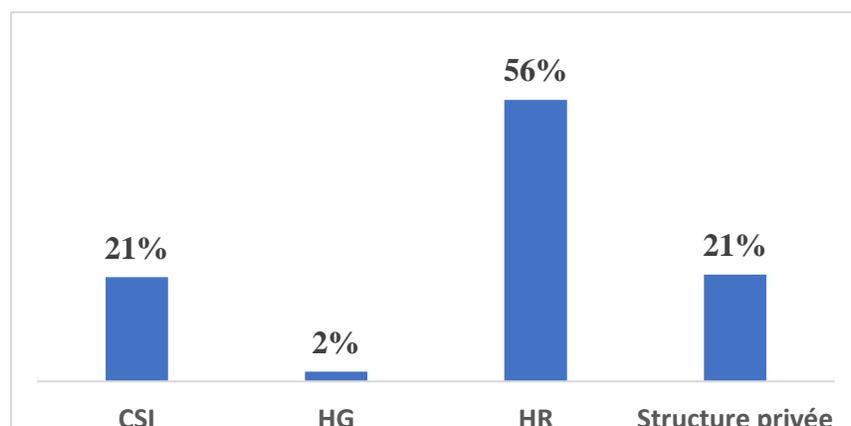


Figure 25 : Décès post-néonataux par structures ayant référé

Les décès post-néonataux ont été recensés dans un hôpital général dans 53,4%, dans un hôpital de référence dans 39,3%, un CSI dans 5,6% et dans une structure sanitaire privée dans 1,8%.

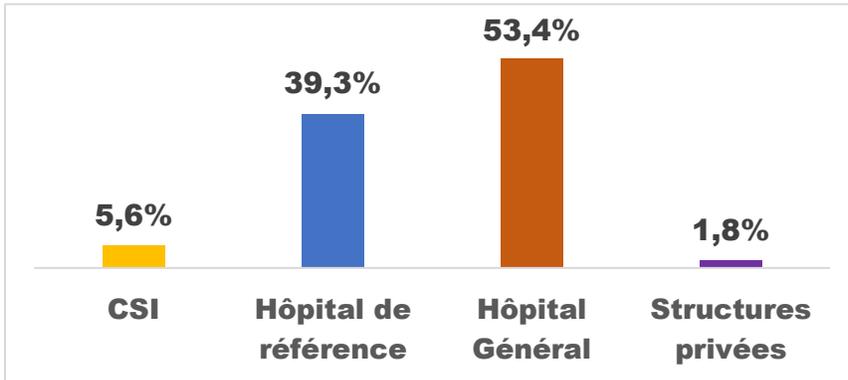


Figure 26 : Lieu de décès post-néonataux

## 2.3.6 Hospitalisation des cas décédés post-néonataux

### 2.3.6.1 Causes d'hospitalisation

Les principales causes d'hospitalisation sont : la détresse respiratoire dans 297cas, soit 40,6% ; l'anémie sévère 264 cas (37,77%) ; la convulsion dans 76 cas (10,32%).

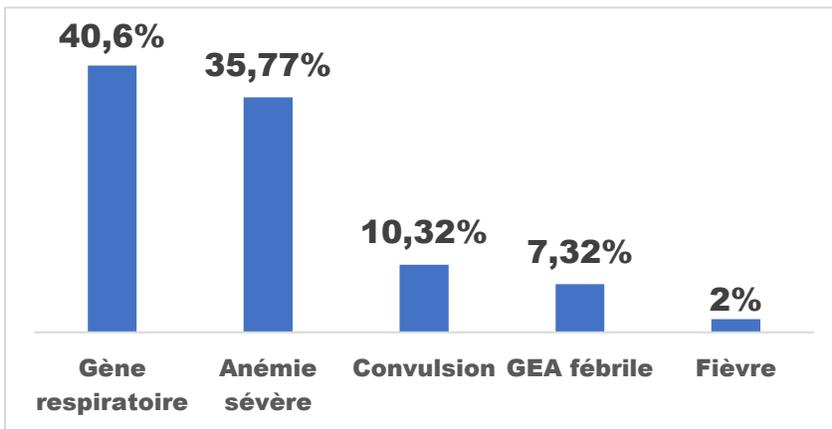


Figure 27 : Causes d'hospitalisation des décès post-néonataux

### 2.3.6.2 Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation est de 3 jours (extrêmes : 1 et 5 jours). Ceci dénote de la gravité de l'état des enfants à leur admission. Le tableau suivant, donne la répartition des cas de décès par département en fonction de la durée d'hospitalisation.

Tableau 26 : Durée d'hospitalisation des cas décédés

| <i>Durée d'hospitalisation</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage</i> |
|--------------------------------|------------------|--------------------|
| 0 à 1 jour                     | 288              | 39                 |
| 2 à 5 jours                    | 246              | 33,3               |
| 6 à 10 jours                   | 49               | 6,6                |
| Plus de 10 jours               | 18               | 2,4                |
| <b>Total</b>                   | <b>601</b>       | <b>81,4</b>        |

### 2.3.7. Différentes causes de décès post-néonataux

Les principales causes des décès post-néonataux ont été : les infections respiratoires aiguës dans 447 cas, soit 60,6% ; le paludisme 241 cas, soit 32,7% ; la dénutrition 33 cas soit 4,5% ; et la méningite 16 cas (2,2%).

La présence d'un cas de tétanos post néonatal en 2021 impose que soit renforcée la politique vaccinale en matière de lutte contre le tétanos au Congo.

Tableau 27 : Causes des décès post-néonataux

| <i>Cause de décès</i>          | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage</i> |
|--------------------------------|------------------|--------------------|
| Infection respiratoires aiguës | 447              | 60,6               |
| Paludisme                      | 241              | 32,7               |
| Malnutrition                   | 33               | 4,5                |
| Méningite                      | 16               | 2,2                |
| Tétanos                        | 1                | 0,1                |
| <b>Total</b>                   | <b>738</b>       | <b>100</b>         |

### 2.3.8. Responsabilité dans la survenue des décès post-néonataux

La responsabilité dans la survenue des décès post-néonataux relève de l'administration de l'hôpital (63,8%) et des prestataires de soin (22,4%). Les membres de la famille sont responsables dans 13,8% des cas.

Tableau 28 : Responsabilité des cas des décès post-néonataux

| <b>Responsabilité du décès</b> | <b>Effectifs</b> | <b>Pourcentage</b> |
|--------------------------------|------------------|--------------------|
| Famille                        | 102              | 13,8               |
| L'administration de l'hôpital  | 471              | 63,8               |
| Prestataires                   | 165              | 22,4               |
| <b>Total</b>                   | <b>738</b>       | <b>100</b>         |

### 2.3.9. Notification des décès post-néonataux

En 2021, le taux de notification des décès post-néonataux était de 48,8%.

Tableau 29 : Décès post-néonataux audités

| <b>Revue des décès post-néonataux</b> | <b>Effectifs</b> | <b>Pourcentage</b> |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| Non audités                           | 378              | 51,2               |
| Audités                               | 360              | 48,8               |
| <b>Total</b>                          | <b>738</b>       | <b>100</b>         |

Encadré 3 : Décès post-néonataux

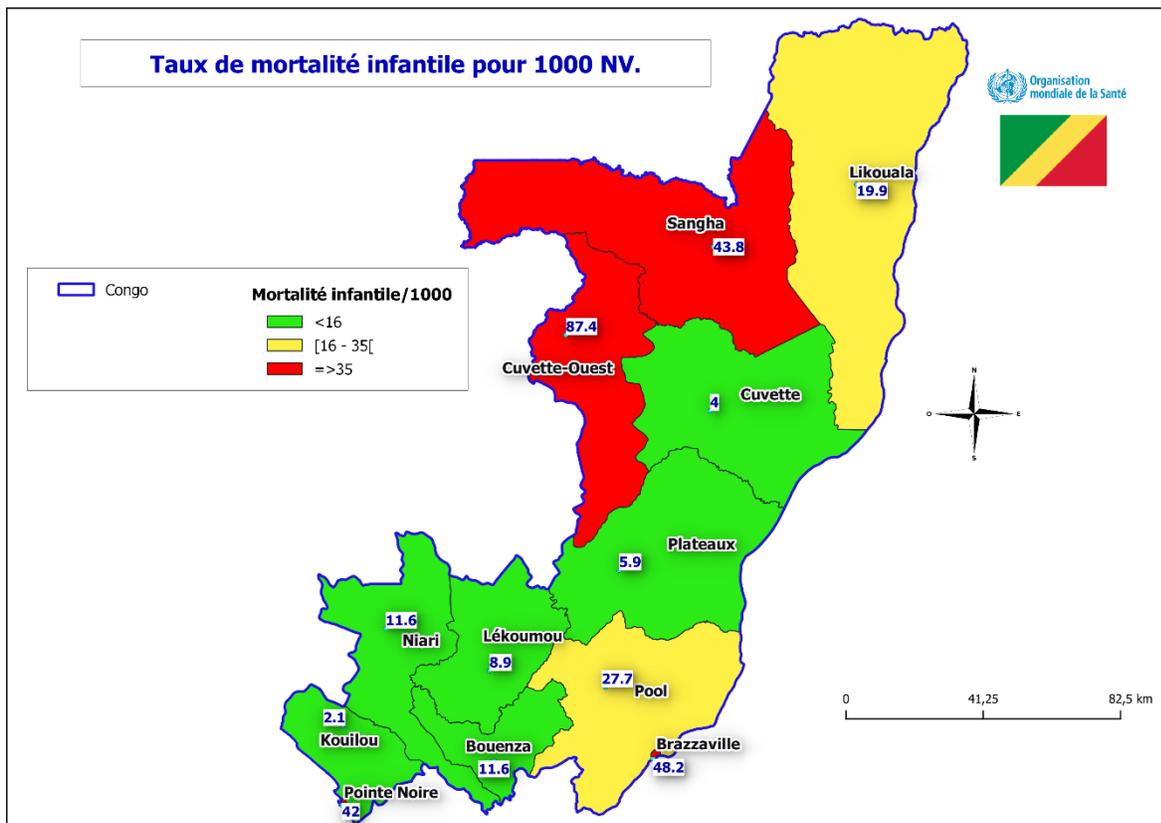
En 2021, les formations sanitaires ont notifié :

738 cas de décès post-néonataux, soit un taux de 10,5 pour 1000 NV et une moyenne de 14 décès par semaine ;

- Trois (3) départements ont enregistré des taux de mortalité post-néonatale important. Il s'agit de la Sangha (20 décès pour 1.000 NV), la Cuvette Ouest (19 décès pour 1.000 NV) et Pointe- Noire (16,5 décès pour 1.000 NV).
- Les principales causes de décès ont été : le paludisme dans 238 cas soit 32,7%, le sepsis sévères 223 cas soit 32,5% et l'infection respiratoire aiguë 83 cas soit 11,2%.
- Les données en rapport avec l'hospitalisation ont révélé que 77,2% de décès des enfants surviennent dans les 72 heures après leurs admissions.

## 2.4. Mortalité infantile

En 2021, 2643 enfants âgés de 0 à 11 mois sont décédés soit un taux de mortalité infantile de 38 pour 1000 NV. Les décès infantiles sont repartis en décès néonataux (1905, soit 27 décès pour 1000 NV) et en décès post-néonataux (738, soit 10,5 décès pour 1000 NV). La juxtaposition de ces deux catégories de décès montre la prédominance des décès néonataux par rapports aux décès post-néonataux. Ce qui traduit la plus grande vulnérabilité du nouveau-né par rapport à l'enfant de plus de 28 jours.



Carte 4 : Taux de mortalité infantile

## 2.5. Mortalité juvénile

Le nombre de décès des enfants de 1 à 5 ans notifiés en 2021 est de 477 soit un taux de mortalité à 6,8 pour 1000 NV.

### 2.5.1. Répartition hebdomadaire des décès

Avec 9 décès par semaine, l'allure de la courbe des décès juvénile est également sinusoïdale, comme observée pour les décès néonataux. On remarque une hausse des cas entre le mois de janvier et février, puis une baisse entre février et avril, avec une période de décroissance « en dent de scie » entre avril et mai. Une nouvelle phase de croissance est observée entre mai et novembre (ce mois correspondant au pic des cas de décès). Une décroissance est notifiée en fin décembre.

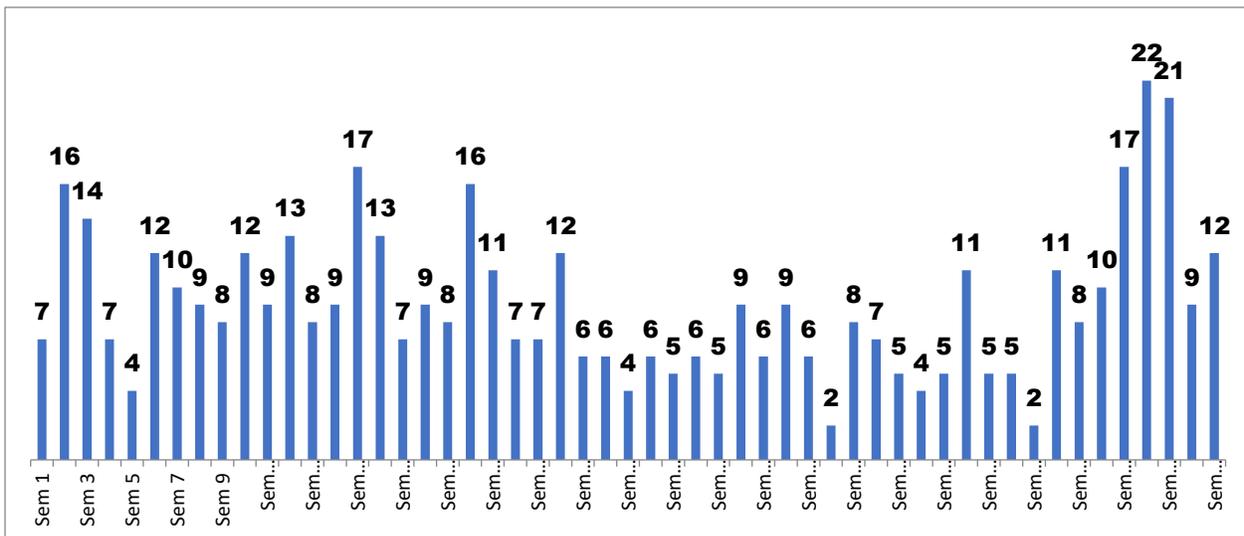


Figure 28 : Décès post-infantiles par rapport au calendrier semaine épidémiologique

### 2.5.2. Répartition de décès juvéniles par sexe et âge

La répartition des décès juvéniles par rapport à l'âge en années révolues montre des tendances décroissantes au fur et à mesure que les enfants grandissent. Ce qui traduit l'importance de la mise en œuvre des stratégies de survie de l'enfant de moins de 5 ans (alimentation exclusive au lait maternel, surveillance de la croissance, Vaccination, PCIME, etc...).

La différence entre les deux sexes n'est pas significative comme constatée dans la figure 24 ci-dessous.

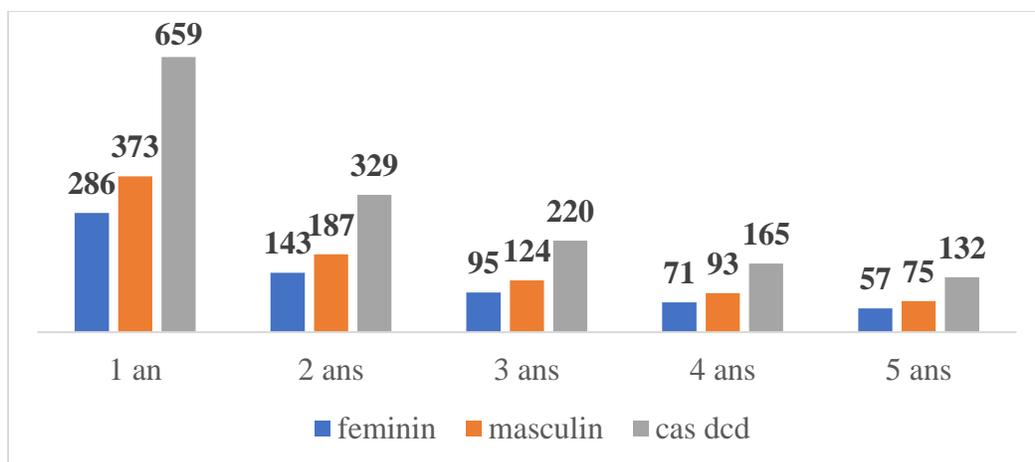


Figure 29: Décès juvéniles selon l'âge et le sexe

### 2.5.3. Caractéristiques sociodémographiques des mères des cas de décès juvénile

Selon la situation matrimoniale, les mères étaient célibataires dans 44%, mariées dans 24,3% et en union libre dans 31,7%.

Le niveau d'instruction des mères des décès post-infantiles est l'un des facteurs jugés important dans la capacité de la femme d'assumer la responsabilité de la survie de son enfant. Il ressort de l'analyse de ce tableau ci-dessus que 76,7% des enfants décédés sont issus des mères de niveau d'instruction secondaire et supérieur. Les enfants issues des mères non instruites et ayant un niveau d'instruction primaire, représentent 23,3%.

Tableau 30 : Caractéristiques sociodémographiques des mères des cas de décès juvéniles

| <i>Caractéristiques sociodémographiques</i> | <i>Effectif</i> | <i>Pourcentages (%)</i> |
|---|-----------------|-------------------------|
| <b><i>Situation matrimoniale</i></b>        |                 |                         |
| Union libre                                 | 151             | 31,7                    |
| Célibataire                                 | 210             | 44                      |
| Mariée                                      | 116             | 24,3                    |
| <b><i>Niveau d'instruction</i></b>          |                 |                         |
| Non instruite                               | 26              | 5,5                     |
| Niveau Primaire                             | 85              | 17,8                    |
| Niveau Secondaire                           | 314             | 65,8                    |
| Niveau supérieur                            | 52              | 10,9                    |
| Total                                       | 477             | 100                     |

Tableau 31 : Age des mères des enfants décédés

| <i>Tranche d'âge de la mère</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage</i> |
|---------------------------------|------------------|--------------------|
| 14 à 19                         | 65               | 13,6               |
| 20 à 24                         | 72               | 15,1               |
| 25 à 29                         | 129              | 27                 |
| 30 à 34                         | 69               | 14,5               |
| 35 à 39                         | 70               | 14,7               |
| 40 à 44                         | 71               | 14,9               |
| 45 et plus                      | 1                | 0,2                |
| <b>Total</b>                    | <b>477</b>       | <b>100</b>         |

La proportion des mères adolescentes est de 13,6%. Les mères jeunes âgées de 20 à 24 ans représentent 15,1%. En cumulé, les mères jeunes représentent 28,7%.

#### 2.5.4. Répartition des cas de décès juvéniles selon le mode d'admission

Selon le mode d'admission des cas de décès, 83,4% d'enfants venaient directement du domicile et 16,6% des enfants décédés ont été référés. Les données de la référence sur l'accès aux soins et services de santé des enfants décédés, interpellent pour ce qui est de la fréquentation des structures de santé dans le cadre de la santé de la reproduction. Une étude plus approfondie sur le parcours de l'enfant décédé s'avère nécessaire pour mieux appréhender le nombre élevé des auto-référés.

Tableau 32 : Mode d'admission des cas de décès juvéniles

| <i>Mode d'admission</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|-------------------------|------------------|------------------------|
| Non référés             | 398              | 83,4                   |
| Référés                 | 79               | 16,6                   |
| <b>Total</b>            | <b>477</b>       | <b>100</b>             |

L'analyse de la figure ci-dessous laisse apparaître que la majorité des cas décédés (7,8%) ont été référés par les hôpitaux de référence, suivis des structures privées avec 4,2% des cas et 3,1% des cas en provenance des CSI.

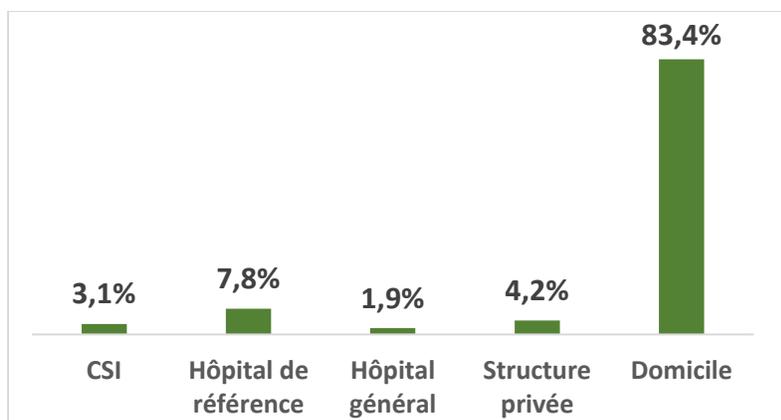


Figure 30 : Décès juvéniles par structures ayant référé

### 2.5.5. Lieu des décès

L'analyse sur la survenance des décès juvéniles fait apparaître en tête les hôpitaux de référence et généraux respectivement 48,8% et 47%. Ces hôpitaux, de niveau intermédiaire et tertiaire sont le plus souvent les FOSA de premier recours pour les populations et/ou de référence pour les CSI.

Tableau 33 : Décès juvéniles par lieu du décès

| <i>Lieu du décès</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|----------------------|------------------|------------------------|
| CSI                  | 20               | 4,1                    |
| Hôpital de référence | 233              | 48,8                   |
| Hôpital Général      | 224              | 47                     |
| <b>Total</b>         | <b>477</b>       | <b>100</b>             |

### 2.5.6. Causes d'hospitalisation

Sur les 477 décès juvéniles, 418 cas ont été hospitalisés, soit 87,6%. Les principales causes d'hospitalisation sont : la détresse respiratoire (41,9%) ; l'anémie sévère (35,6%) ; et la fièvre associée à des convulsions (20,8%).

Tableau 34 : Décès juvéniles par causes d'hospitalisation

| <i>Causes d'hospitalisation</i> | <i>Effectif</i> | <i>Pourcentages (%)</i> |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Accident                        | 2               | 0,5                     |
| Anémie sévère                   | 149             | 35,6                    |

|                       |            |            |
|-----------------------|------------|------------|
| Appendicite           | 5          | 1,2        |
| Fièvre/Convulsion     | 87         | 20,8       |
| Détresse respiratoire | 175        | 41,9       |
| <b>Total</b>          | <b>418</b> | <b>100</b> |

### 2.5.7. Durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation était d'un jour dans 36,9%, de deux à trois jours (32,1%). Les enfants ayant une durée d'hospitalisation supérieure ou égale à 7 jours représentent 3,1%. Dans 69%, le décès est survenu dans les 72h.

Tableau 35 : Décès juvéniles par durée d'hospitalisation

| <i>Durée d'hospitalisation</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|--------------------------------|------------------|------------------------|
| 1 jour                         | 176              | 36,9                   |
| 2 à 3 jours                    | 153              | 32,1                   |
| 4 à 6 jours                    | 74               | 15,5                   |
| 7 et plus                      | 15               | 3,1                    |
| <b>Total</b>                   | <b>418</b>       | <b>87,6</b>            |

### 2.5.8. Différentes causes de décès juvéniles

Les quatre (4) principales causes des décès juvéniles ont été : le paludisme (39,6%), le sepsis sévère (24,7%), les BPAD (19,3%) et la dénutrition (11,1%). Le tétanos et les traumatismes ont été relevés respectivement dans 0,2% des cas.

Tableau 36 : Décès juvéniles par causes de décès

| <i>Causes de décès</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|------------------------|------------------|------------------------|
| BPAD                   | 92               | 19,3                   |
| Cardiopathie           | 5                | 1,0                    |
| Déshydratation         | 11               | 2,3                    |
| Drépanocytose          | 1                | 0,2                    |
| Hémopathie maligne     | 3                | 0,6                    |
| Insuffisance rénale    | 3                | 0,6                    |
| Dénutrition            | 53               | 11,1                   |
| Paludisme              | 189              | 39,6                   |
| Sepsis sévère          | 118              | 24,7                   |
| Tétanos                | 1                | 0,2                    |
| Traumatismes           | 1                | 0,2                    |
| <b>Total</b>           | <b>477</b>       | <b>100</b>             |

### 2.5.9. Responsabilité dans la survenue des décès juvéniles

La responsabilité dans la survenue des décès juvéniles relève de l'administration à 70% et des prestataires à 18% des cas. Par ailleurs, les familles sont responsables dans 12%.

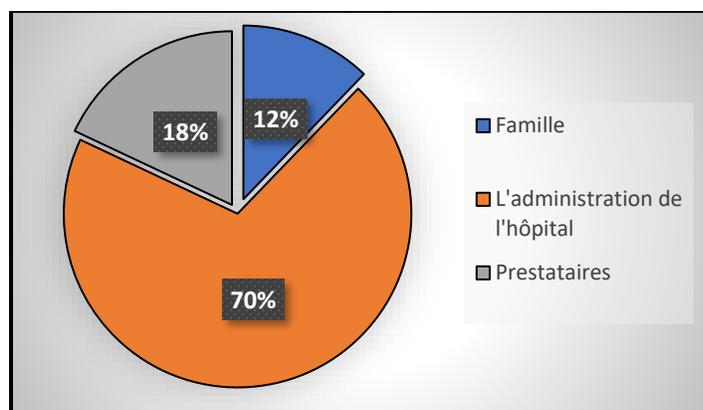


Figure 31 : Responsabilité dans la survenue des cas de décès juvéniles

### 2.5.10. Notification des décès juvéniles

La notification des décès juvéniles affiche un taux de 4%. Ce pourcentage faible montre un relâchement dans les audits des cas de décès au niveau des formations sanitaires en 2021.

Tableau 37 : Revue des décès juvéniles

| <i>Revue des décès juvéniles</i> | <i>Effectifs</i> | <i>Pourcentage (%)</i> |
|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Non audités                      | 458              | 96                     |
| Audités                          | 19               | 4                      |
| <b>Total</b>                     | <b>477</b>       | <b>100</b>             |

Encadré 4 : Décès juvéniles

- Le nombre de décès juvéniles s'élève à 477 cas en 2021, soit un taux de 6,8 décès pour 1000 NV, avec 9 décès par semaine épidémiologique.
- Les principales causes de mortalité juvéniles ont été : le paludisme grave 189 cas soit 39,6%, le sepsis sévère 118 cas soit 24,7% et l'infection respiratoire aigüe 93 cas soit 19%.
- Sur 477 enfants décédés, 398 soit 83,4% provenaient directement du domicile dans un état grave.

## 2.6. Mortalité infanto-juvénile

Le décès infanto-juvénile est le décès d'un enfant dont l'âge est compris entre 0 et 5 ans révolus. Les décès infanto-juvéniles sont constitués de décès infantiles (décès néonataux et des décès post-néonataux) et des décès juvéniles. La mortalité infanto-juvénile est de 3120 cas décédés, avec un taux moyen de 44,5 décès pour 1000 NV. La mortalité infanto-juvénile est plus marquée dans le département de la Cuvette ouest avec un taux de 94,8 décès pour 1000NV, suivis de Brazzaville, Pointe-Noire et la Sangha respectivement 56,1 ; 50,4 et 50 décès pour 1000 NV. Les départements du Kouilou et de la Cuvette affichent les taux les plus bas à cause du fait de la référence.

Tableau 38 : Décès infanto-juvéniles par département

| Départements  | Mortalité infanto-juvénile | Taux Mortalité infanto-juvénile (1000NV) |
|---------------|----------------------------|--|
| Brazzaville   | 1 805                      | 56,1                                     |
| Pointe -Noire | 864                        | 50,4                                     |
| Kouilou       | 1                          | 2,1                                      |
| Niari         | 49                         | 15,1                                     |
| Lékoumou      | 18                         | 12,4                                     |
| Bouenza       | 67                         | 17,7                                     |
| Pool          | 48                         | 32,4                                     |
| Plateaux      | 19                         | 8,8                                      |
| Cuvette       | 14                         | 5,2                                      |
| Cuvette Ouest | 65                         | 94,8                                     |
| Sangha        | 113                        | 50                                       |
| Likouala      | 57                         | 22,3                                     |
| <b>Total</b>  | <b>3120</b>                | <b>44,5</b>                              |

- 3.120 décès infanto-juvéniles ont été enregistrés, correspondant à 59 décès d'enfants de moins de 5 ans par semaine épidémiologique. Le taux de décès infanto-juvénile a été estimé à 44,5 décès pour 1.000 NV.
- L'analyse des données en rapport avec l'hospitalisation ont révélé que 69% de décès d'enfants surviennent dans les 72 heures après leurs admissions.

---

## CONCLUSION

---

La production du rapport de surveillance des décès maternels, néonataux et infantiles 2021 de la République du Congo avait pour but de doter le Ministère de la Santé et de la Population des données factuelles pour une prise de décisions stratégiques et opérationnelles.

D'une manière générale, la mortalité maternelle, néonatale et infantile demeure préoccupante et la pandémie de Covid- 19 a aggravé la situation, constituant un véritable goulot d'étranglement dans l'amélioration de tous les indicateurs. Il est possible d'améliorer la situation de la santé maternelle en se focalisant sur les soins obstétricaux, néonataux et infantiles d'urgence.

---

## DEFIS MAJEURS A RELEVER

---

- Faible mise en œuvre des orientations du Ministère de la Santé et de la Population (obligation de notifier les cas et conduire les revues de DMNI).
- Absence d'une ligne budgétaire dédiée à l'observatoire : financement essentiellement basé sur l'aide des partenaires.
- Insuffisance dans la promptitude et complétude des données en ce qui concerne les décès infantiles.
- Absence d'intégration des données du secteur privé.
- Faible capacité des prestataires dans la réalisation des audits des décès, surtout infanto juvéniles.
- Faible fonctionnement des comités de revue des décès MNI.
- Insuffisance dans la qualité de la prise en charge des cas :
  - ✓ rupture fréquente en produits sanguins ;
  - ✓ absence de médicaments d'urgence dans les maternités et dans les services de pédiatrie ;
  - ✓ absence d'unité spécialisée dans l'élevage des prématurés ;
  - ✓ non-respect des protocoles de prise en charge des hémorragies du post-partum, MFIU et de l'éclampsie ;
  - ✓ inégale répartition des ressources humaines au profit des zones urbaines ;
  - ✓ non application des recommandations issues des revues des DMNI.
- Apparition des décès maternels dus à la COVID-19.
- Retard dans la référence de cas.
- Persistance du paludisme comme première cause de décès des enfants.
- Investiguer sur les décès des enfants à domicile.

---

## SUGGESTIONS

---

Pour contribuer à améliorer la qualité des soins obstétricaux, néonataux et infantiles, quelques suggestions ont été formulées à l'endroit de toutes les parties prenantes.

A l'endroit des Gynécologues-Obstétriciens, Pédiatres, Réanimateurs, Sage-Femme/Maïeuticiens et Infirmiers :

- développer la culture de l'accueil et de l'application des protocoles en rapport avec la santé maternelle et infantile ;
- promouvoir la revue des cas de tous les décès dans leurs services respectifs.

A l'endroit des responsables des services de maternité et de pédiatrie :

- sensibiliser le personnel sur les avantages des audits de décès maternel, néonatal et infantile ;
- former les agents de santé sur la prise en charge de complications obstétricales graves, comme les hémorragies du post-partum et l'éclampsie ;
- former les prestataires de santé sur les soins kangourous.

A l'endroit des médecin-chefs des districts sanitaires (MCD) :

- former plus d'agents de santé sur les ADMNI ;
- inscrire la réalisation des audits dans les activités de routine des hôpitaux ;
- mettre en place les comités d'audit des décès maternel, néonatal et infantile ;
- organiser la référence obstétricale et infantile à Brazzaville et à Pointe-Noire.

A l'endroit du cabinet et des directions générales

- rendre obligatoire la notification de tous les cas de décès maternels néonataux et infantiles ;
- rendre obligatoire la tenue des audits des décès maternels néonataux et infantile, y compris l'autopsie verbale pour chaque cas de décès communautaire ;

- mettre en place un mécanisme garantissant la disponibilité des produits sanguins par le CNTS ;
- rendre disponibles des kits d'urgence dans les maternités et services de pédiatrie des différentes formations sanitaires.

---

## COORDINATION

---

Le rapport de la surveillance des décès maternels, néonataux, infantiles et infanto-juvéniles de 2021 a été élaboré sous la coordination générale du Professeur Léon Hervé **ILOKI**, coordonnateur de l'observatoire national des DMNI au Congo.

### **Equipe de supervision.**

- Pr Ag Mabiala Babela Jean Robert, CHU ;

### **Equipe d'analyse et Rédaction.**

- Théophile Séraphin Bassissila, INS.
- Raymond Fulgence Amona, INS.
- Laurel Vel Nkounkou, INS.
- Dr. Michel Mbemba Moutounou, OMS-Congo.

### **Equipe d'appui technique.**

- Dr. Oyéré-Moké, Directeur Général de la Population ;
- Dr. Michel Mbemba Moutounou, OMS-Congo ;

**Equipe de collecte des données :** Raymond Fulgence Amona (Brazzaville, et Cuvette-ouest), Eude freda Bahamboula (Brazzaville) ; Théophile Séraphin Bassissila (Lekoumou) ; Dr Guy Michel Mbemba (Brazzaville, Niari et Bouenza) ; Dr Roch Doukaga (Niari) ; Alida Manga Dzambeya (Brazzaville) ; Denise Ebondzo ( Plateaux) ; Claver Ondongo Gatse (Brazzaville) ; Pulcherie Longo ( Pointe Noire) ;Dr Fredine Mahoungou (Pointe -Noire) ; Dr Gauthier Buambo (Pointe -Noire) ;Josh Mberi (Lihouala) ; Blanche Mnissi (Pool) ; Brel Miete (Pool) ; Rachelle Itoua Ngouoni (Cuvette) ; Parfaite Nzouzi Lungengama (Bouenza) ; Moumbonga ( Sangha).

**Equipe d'apurement et de traitement des données :** Théophile Séraphin Bassissila ; Raymond Fulgence Amona ; Dr Guy Michel Mbemba ; Laurel Vel Nkounkou et Martili Nguissaliki.

---

## REFERENCES

---

1. OMS. Vers la maternité sans risque. Bureau régional pour l'Afrique 2001.
2. OMS Tendances de la mortalité maternelle sur la période 1990-2008 : estimations établies par l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA et de la Banque mondiale 2011.
3. Déclaration commune OMS/ FNUAP/ UNICEF/ Banque Mondiale. Réduire la mortalité maternelle. Genève 1999.
4. OMS. Réduction des décès maternels : Le défi du millénaire pour la région africaine. Bureau régional pour l'Afrique 2003.
5. Ministère du plan. Enquête démographique de santé. République du Congo 2005.
6. ILOKI LH, G'BALA MV, KPEKPEDE F, EKOUNDZOLA JR. Mortalité maternelle à Brazzaville. J Gynécol obstet Biol reprod 1997 ; 26 : 163- 8.
7. Ministère de la santé et de la Population : feuille de route pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle 2008
8. RODRIGUEZ J, QUINTERO C, BERGOUZOLI G, SAHAZAR A. La notion de mortalité évitable et son application à la mortalité maternelle, Cali (Colombie). OMS, Réunion interrégional sur la prévention de la mortalité maternelle. Genève, 1985.
9. KASONGO Project Team. Antenatal screening for foetopelvic dystocias; a cost effectiveness approach to the choice of simple indicateurs for cases by auxillary personnel. Journal of Tropical Medecine and Hygiene, 1984; 87 (4): 173- 83.
10. DIALLO FB, DIALLO A B, DIALLO Y, GOMA O, CAMARA Y, CISSE M, DIALLO MS. Mortalité maternelle et facteurs de risque liés au mode de vie. Méd Afr Noire, 1998 ; 45 (12) : 723- 8.
11. OMS. Classification statistique international des maladies, et des problèmes de santé connexe. 10e révision. Genève, 1997.
12. BOHOUSSOU MK, DJANHAN Y, KONE N, WELFFENS-EKRA C, TOURE CK. La mortalité maternelle à Abidjan en 1988. Méd Afr Noire 1992 ; 39 (7) : 480-4.

13. ALIHONOU E. Mortalité maternelle en Afrique Sub- Saharienne. Journal de la SAGO, 2000 ; 1 : 26- 35.
14. LANKOANDE J, OUEDRAOGO CH, TOURE B, OUEDRAOGO A, DAO B, KONE B. La mortalité maternelle à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso). Méd Afr Noire 1998 ; 45 (3) : 187-90
15. OUEDRAOGO C, OUEDRAOGO A, OUATTARA T, AKOTIONGA M, THIEBA B, LANKOANDE J, KONE B. la mortalité maternelle au Burkina Faso : évolution et stratégie de lutte. Méd Afr Noire 2001 ; 48 (11) : 453
16. PRUAL A. La réduction de la mortalité maternelle dans les pays en voie de développement : théorie et pratique. Med trop 2004 ; 64 : 569-75.
17. PHIBERT M., BOIBRAS F., BOUVIER C., Épidémiologie de la mortalité maternelle en France de 1996 à 2002/ Fréquence, facteurs et causes, s.l, s.d
18. Réduire la mortalité maternelle, Déclaration Commune OMS/ FNUAP/ UNICEF/ Banque Mondiale/ Genève 1999
19. BOUVIER- COLLE MH. Mortalité maternelle dans les pays en développement : Données statistiques et amélioration des soins obstétricaux. Med trop 2003 ; 63 : 358- 65.
20. MAINE D, MURAT Z AKALIN, WARD VM, KAMARA A. La conception et l'évaluation des programmes de prévention de la mortalité maternelle. Centre de santé des populations et de la famille, école de santé publique, université Columbia, juin 1997 ; 16-9.
- Rapport 2016 sur la surveillance des décès maternels, néonataux, infantiles et infanto-juvéniles* **Page 138**
21. GARNIER DELAMARRE, dictionnaire des termes de médecine, 27e édition.
22. OMS. Au- delà des nombres. Examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. Genève, 2004.
23. BISMUTH O., « Le problème de l'anémie de la femme enceinte » in Revue de perfectionnement infirmier en pays tropical n° 57 Juin 1985, 28
24. DOUMBIA Y, DJANHAM Y, KOUAKOU K., « Problématique des décès maternels par hémorragie à la maternité de formation sanitaire d'ABOBO SUD (ABIDJAN) » in Revue Internationale de Sciences Médicales, vol. 8, n° 2, 2006 pp. 41-45
25. DIALLO F, GOMA O, CISSE M., « Mortalité maternelle et facteurs de risque liés au mode de vie » in Médecine d'Afrique noire, 1998 ; 45 :12

26. KIRERE M., KISUMIRO M., THOUMSIN H., « La mortalité maternelle dans un hôpital au Nord-est de la République Démocratique du Congo » in Revue Médicale des Grands Lacs, vol. 1, N°1, 2006, éditée par le département de Médecine de Famille/ Faculté de Médecine UNIGOM, pp 17
27. LANKOANDE J., OUEDRAOGO A., KONE B., « La mortalité maternelle à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 colligés en 1995 » in Médecine d'Afrique Noire, 1998 ; 45 :3
28. MARIA R., « Mortalité maternelle : Les complications obstétricales évitables » in Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, France, Nancy, 2001 (30) ; 6 :60.
29. PARINGAUX R., « Au Sénégal contre l'excision » in Manière de voir le monde diplomatique n° 68, Bimestriel Avril-Mai 2003
30. SAIZONOU et alii, « Audit des décès maternels dans quatre maternités de référence du Bénin : Qualité des soins d'urgence, causes et facteurs  
*Rapport 2016 sur la surveillance des décès maternels, néonataux, infantiles et infanto-juvéniles Page 139*  
contributifs » in African Journal of Reproductive Health, vol. 2006; 10, 3, 28-40
31. UJAH I. et alli, « Facteurs qui contribuent à la mortalité maternelle au Nord-Central du Nigeria : Bilan couvrant 17 ans » in African. journal of reproductive Health, vol., n°, 2005 (9) 3 :27-40
32. BILUSA JP., Statistique démographique et sanitaire 2ème licence Epidémiologie, Université Officielle de Rwenzori (U.O.R) 2006-2007 inédit

## ANNEXES

Tableau 39 : Indicateurs de santé maternelle et infantile par population et naissance attendues

| Départements  | Effectifs Pop en 2021 (Source : PEV) | Naissances attendues | Total accouchement | Naissances vivantes | Mortalité néonatale | Taux de mortalité néonatale (1000NV) | Mortalité infanto-juvénile | Taux Mortalité infanto-juvénile (1000NV) | Décès post-néonataux | Taux de post-néonataux (1000 NV) | Mortalité maternelle | Taux de Mortalité post -infantile (1000NV) |
|---------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|----------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Brazzaville   | 2046656                              | 88416                | 32810              | 32166               | 1259                | 39,1                                 | 1805                       | 56                                       | 292                  | 9,1                              | 97                   | 2,9  |
| Pointe -Noire | 1244263                              | 53752                | 17758              | 17155               | 438                 | 25,5                                 | 864                        | 50                                       | 283                  | 16,5                             | 111                  | 2,7  |
| Kouilou       | 112182                               | 4846                 | 473                | 466                 | 1                   | 2,1                                  | 1                          | 2  | 0                    | 0,0                              | 3                    | 0,0  |
| Niari         | 344221                               | 14870                | 3342               | 3248                | 19                  | 5,8                                  | 49                         | 15                                       | 19                   | 5,8                              | 24                   | 0,7  |
| Lékoumou      | 143500                               | 6199                 | 1504               | 1450                | 0                   | 0,0                                  | 18                         | 12                                       | 13                   | 9,0                              | 4                    | 0,8  |
| Bouenza       | 460037                               | 19874                | 3896               | 3776                | 17                  | 4,5                                  | 67                         | 18                                       | 27                   | 7,2                              | 22                   | 1,2  |
| Pool          | 352137                               | 15212                | 1508               | 1480                | 32                  | 21,6                                 | 48                         | 32                                       | 9                    | 6,1                              | 7                    | 0,5  |
| Plateaux      | 259869                               | 11226                | 2255               | 2168                | 7                   | 3,2                                  | 19                         | 9  | 6                    | 2,8                              | 14                   | 0,5  |
| Cuvette       | 232365                               | 10038                | 2777               | 2701                | 5                   | 1,9                                  | 14                         | 5  | 6                    | 2,2                              | 9                    | 0,3  |
| Cuvette Ouest | 108656                               | 4694                 | 727                | 686                 | 47                  | 68,5                                 | 65                         | 95                                       | 13                   | 19,0                             | 6                    | 1,1  |
| Sangha        | 127740                               | 5518                 | 2335               | 2260                | 54                  | 23,9                                 | 113                        | 50                                       | 45                   | 19,9                             | 10                   | 2,5  |
| Likouala      | 229415                               | 9911                 | 2608               | 2561                | 26                  | 10,2                                 | 57                         | 22                                       | 25                   | 9,8                              | 5                    | 0,6  |
| <b>Total</b>  | <b>5661041</b>                       | <b>244557</b>        | <b>71993</b>       | <b>70117</b>        | <b>1905</b>         | <b>27,168875</b>                     | <b>3120</b>                | <b>44</b>                                | <b>738</b>           | <b>10,525265</b>                 | <b>312</b>           | <b>2</b>                                   |

Tableau 40 : Indicateurs de santé maternelle et infantile par mortalité maternelle et infanto-juvénile

| Départements  | Taux de Mortalité maternelle (100 000NV) | Mort-né     | Taux de mortinaissance (1000 NV) | Césariennes | Taux césarienne (100Naiss. aff) | Taux d'accouchement | Mortalité infantile | Taux de Mortalité infantile (1000NV) | Décès post infantile | Taux de Décès post infantile (1000NV) | Décès de 6 à 10ans | Taux de Décès de 6 à 10ans (1000NV) |
|---------------|--|-------------|----------------------------------|-------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Brazzaville   | 302                                      | 644         | 20                               | 3693        | 4                               | 37,1                | 1551                | 48                                   | 254                  | 7,9                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Pointe -Noire | 647                                      | 603         | 3                                | 3273        | 6                               | 33,0                | 721                 | 42                                   | 143                  | 8,3                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Kouilou       | 644                                      | 7           | 15                               | 0           | 0                               | 9,8                 | 1                   | 2                                    | 0                    | 0,0                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Niari         | 739                                      | 94          | 28                               | 425         | 3                               | 22,5                | 38                  | 12                                   | 11                   | 3,4                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Lékoumou      | 276                                      | 54          | 36                               | 108         | 2                               | 24,3                | 13                  | 9                                    | 5                    | 3,4                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Bouenza       | 583                                      | 120         | 31                               | 196         | 1                               | 19,6                | 44                  | 12                                   | 23                   | 6,1                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Pool          | 473                                      | 28          | 19                               | 184         | 1                               | 9,9                 | 41                  | 28                                   | 7                    | 4,7                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Plateaux      | 646                                      | 87          | 39                               | 134         | 1                               | 20,1                | 13                  | 6                                    | 6                    | 2,8                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Cuvette       | 333                                      | 76          | 27                               | 200         | 2                               | 27,7                | 11                  | 4                                    | 3                    | 1,1                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Cuvette Ouest | 875                                      | 41          | 56                               | 23          | 0                               | 15,5                | 60                  | 87                                   | 5                    | 7,3                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Sangha        | 442                                      | 75          | 32                               | 153         | 3                               | 42,3                | 99                  | 44                                   | 14                   | 6,2                                   | 0                  | 0,0                                 |
| Likouala      | 195                                      | 47          | 18                               | 128         | 1                               | 26,3                | 51                  | 20                                   | 6                    | 2,3                                   | 0                  | 0,0                                 |
| <b>Total</b>  | <b>444,97</b>                            | <b>1876</b> | <b>26</b>                        | <b>8517</b> | <b>3,48</b>                     | <b>29,44</b>        | <b>2643</b>         | <b>38</b>                            | <b>477</b>           | <b>6,80</b>                           | <b>0</b>           | <b>0</b>                            |

Tableau 41 : Indicateurs de santé maternelle et infantile par mortinaissance, causes directes et petit poids de naissance

| Départements  | Mort-nés macérés | Mort-nés frais | Eclampsies | Proportion des éclampsies (%) | Ruptures utérines | Proportion des ruptures utérines (%) | Grossesse extra utérine | Proportion des grossesses extra utérine | Petit poids de naissance (<2500g) | Proportion de petit poids de naissance (<2500g) |
|---------------|------------------|----------------|------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|---|
| Brazzaville   | 256              | 388            | 248        | 45                            | 38                | 30                                   | 140                     | 42                                      | 1558                              | 5   |
| Pointe -Noire | 220              | 383            | 181        | 33                            | 39                | 30                                   | 143                     | 43                                      | 2223                              | 13  |
| Kouilou       | 5                | 2              | 0          | 0                             | 2                 | 2                                    | 0                       | 0                                       | 21                                | 5   |
| Niari         | 44               | 50             | 10         | 2                             | 6                 | 5                                    | 18                      | 5                                       | 280                               | 9   |
| Lékoumou      | 11               | 43             | 2          | 0                             | 0                 | 0                                    | 3                       | 1                                       | 91                                | 6   |
| Bouenza       | 60               | 60             | 43         | 8                             | 4                 | 3                                    | 0                       | 0                                       | 528                               | 14  |
| Pool          | 16               | 12             | 12         | 2                             | 2                 | 2                                    | 5                       | 2                                       | 202                               | 14  |
| Plateaux      | 30               | 57             | 25         | 5                             | 16                | 13                                   | 5                       | 2                                       | 207                               | 10  |
| Cuvette       | 41               | 35             | 16         | 3                             | 7                 | 5                                    | 11                      | 3                                       | 69                                | 3   |
| Cuvette Ouest | 15               | 26             | 2          | 0                             | 1                 | 1                                    | 0                       | 0                                       | 58                                | 8   |
| Sangha        | 17               | 58             | 4          | 1                             | 11                | 9                                    | 4                       | 1                                       | 222                               | 10  |
| Likouala      | 27               | 20             | 7          | 1                             | 2                 | 2                                    | 3                       | 1                                       | 228                               | 9   |
| <b>Total</b>  | <b>742</b>       | <b>1134</b>    | <b>550</b> | <b>100</b>                    | <b>128</b>        | <b>100</b>                           | <b>332</b>              | <b>100</b>                              | <b>5687</b>                       | <b>8</b>  |

**FORMULAIRE INDIVIDUEL DE NOTIFICATION : DECES NEONATALE INFANTO-JUVENILE**

| N°  | Questions / Variables  | Réponses |
|-----|--|----------|
| 2.  | Pays :   |          |
| 3.  | Département  | /_____/  |
| 4.  | District sanitaire   |          |
| 5.  | Site de notification (Formation sanitaire)   |          |
| 6.  | Date de décès : jour / mois / année  | / /      |
| 7.  | Localité du décès (Village, Quartier)  |          |
| 8.  | District Administratif   |          |
| 9.  | Lieu du Décès : <b>1= Communauté 2= Hôpital Général 3 = Hôpital de base/référence 4 = Centre privé 5 = Sur la route de l'établissement de soins 6 = 7 = CSI</b>    | /_____/  |
| 10. | Age (en jours) de l'enfant décédé  |          |
| 11. | Sexe : <b>1 = Masculin 2 = Féminin</b>   | /_____/  |
| 12. | Fratie   |          |
| 13. | Notion de pathologie héréditaire (à préciser)  |          |
| 14. | Pathologie chronique (à préciser)  |          |
| 15. | Etat matrimonial de la mère : <b>1 = Célibataire 2 = Marié 3 = union libre 4 = Veuve</b>   | /_____/  |
| 16. | Age de la mère   |          |
| 17. | Niveau d'instruction de la mère : <b>1 = Jamais fréquentée 2 = Primaire 3 = Secondaire 1<sup>er</sup> degré 4 = Secondaire 2<sup>ème</sup> degré 5 = Supérieur</b> | /_____/  |
| 18. | Profession : Père<br>Mère<br>Tuteur  |          |
| 19. | Gestité et parité de la mère   |          |
| 20. | Vaccination (PEV)  |          |
| 21. | Prévention du paludisme (MILDE) <b>1 = Oui 2 = Non</b>   | /_____/  |
| 22. | Notion de référence  |          |
| 23. | Provenance   |          |
| 24. | Notion d'hospitalisation : <b>1 = Oui 2 = Non</b> <b>Si Réponse = Non aller à 28</b>   | /_____/  |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>25.</b> | Cause d'hospitalisation  |           |
| <b>26.</b> | Durée d'hospitalisation en jour  | / _____ / |
| <b>27.</b> | Traitement reçu  |           |
| <b>28.</b> | Cause de décès   |           |
| <b>29.</b> | Si décès néonatal ( $\leq 28$ jours) préciser la cause de décès de la manière suivante : 1 = Prématurité 2 = Asphyxie périnatale 3 = Infection néonatale 4 = Autres (à préciser) | / _____ / |
| <b>30.</b> | Si décès néonatal ( $\leq 28$ jours), préciser le mode d'accouchement : 1 = Voie basse 2 = Césarienne  | / _____ / |
| <b>31.</b> | Le décès a-t-il fait l'objet d'une revue 1 = oui 2 = non   |           |
| <b>32.</b> | Responsabilité dans la survenue du décès 1 = Famille 2 = L'administration de l'hôpital 3 = Prestataires  | / _____ / |

## FICHE DE COLLECTE DONNEES SMI

|                    |  |
|--------------------|--|
| Département        |  |
| District sanitaire |  |

| N° | Types de collectes                        | 2019 | 2020 | 2021 |
|----|---|------|------|------|
| 01 | Naissance vivantes                        |      |      |      |
| 02 | Grossesse extra utérine                   |      |      |      |
| 03 | Césarienne                                |      |      |      |
| 04 | Mort-né frais                             |      |      |      |
| 05 | Mort-né macéré                            |      |      |      |
| 06 | Décès néonatal                            |      |      |      |
| 07 | Décès maternel                            |      |      |      |
| 08 | Corps en dépôt de femme enceinte          |      |      |      |
| 09 | Corps en dépôt de décès néonatal          |      |      |      |
| 10 | Décès enfants de 1mois à 1 an             |      |      |      |
| 11 | Décès enfants de 1an à 4 ans              |      |      |      |
| 12 | Corps en dépôt enfants de 1 an à 4 ans    |      |      |      |
| 13 | Décès enfants de 5 ans à 10 ans           |      |      |      |
| 14 | Corps en dépôts enfants de 5 ans à 10 ans |      |      |      |
| 15 | Cas de rupture utérine                    |      |      |      |
| 16 | Cas d'éclampsie                           |      |      |      |
| 17 | Cas de petit poids de naissance (<2500g)  |      |      |      |

