



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

NOTE DE CADRAGE

# Démarche qualité en secteur de naissance

en lien avec la certification des établissements de santé

**Validation par le Collège le 30 mai 2013**

**Service développement de la certification**

Haute Autorité de Santé  
Service documentation – information des publics  
2 avenue du Stade de France - F 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX  
Tél. :+33 (0)1 55 93 70 00 - Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

Ce document a été validé par le Collège de la Haute Autorité de Santé le 30 mai 2013.

© Haute Autorité de Santé – 2013

## Sommaire

<b>1. Problématique et contexte .....</b>	<b>5</b>
1.1 Contexte .....	6
1.2 Données épidémiologiques périnatales .....	7
1.3 Rapports .....	8
1.4 Actions pour améliorer la qualité et la sécurité des soins .....	8
1.5 Cadre juridique et plan national pour la sécurité des patients 2013-2017 .....	10
<b>2. Stratégies de réduction des risques à l'international .....</b>	<b>11</b>
2.1 Formation au travail en équipe .....	11
2.2 Utilisation des <i>bundles</i> aux États-Unis .....	13
2.3 Suivi d'indicateurs en lien avec le <i>per-partum</i> .....	13
2.4 Autres stratégies .....	15
<b>3. Lien avec les enjeux stratégiques de la HAS .....</b>	<b>15</b>
<b>4. Liens avec d'autres travaux HAS .....</b>	<b>16</b>
4.1 Travaux en cours .....	16
4.2 Travaux existants sur la sécurité du patient .....	16
4.3 Travaux existants en lien direct avec le projet .....	17
<b>5. Objectifs opérationnels .....</b>	<b>18</b>
<b>6. Méthode de travail et calendrier prévisionnel .....</b>	<b>18</b>
<b>Annexe. Études de l'impact du travail en équipe en obstétrique .....</b>	<b>20</b>
<b>Références .....</b>	<b>22</b>

Ce document a été réalisé par Mme Nafissa Abdelmoumène, chef de projet au service du développement de la certification.  
La recherche documentaire a été effectuée par Mme Renée Cardoso, assistante documentaliste, et celle du cadre juridique par Mme Juliette Mougnot.  
L'assistance à la gestion de projet et la mise en forme du document ont été réalisées par Mme Sylvia Desnoyers.

---

Pour tout contact au sujet de ce document :  
Tél : 01 55 93 72 70  
Courriel : [n.abdelmoumene@has-sante.fr](mailto:n.abdelmoumene@has-sante.fr)

Dans la certification des établissements de santé V2014, la démarche qualité en secteur de naissance est une pratique exigible prioritaire, portée par le critère 26.b, dédié aux activités à risque, au sein de la référence 26 sur les activités interventionnelles.

### Critère 26.b - Organisation des secteurs d'activité à risque.

E1 Prévoir	E2 Mettre en œuvre	E3 Évaluer et améliorer
Le secteur d'activité a identifié, analysé et hiérarchisé ses processus à risque en vue d'établir le programme d'actions préventives et de surveillance avec des objectifs précis et opérationnels.	Un responsable identifié régule les activités afin de garantir le respect de la programmation et la sécurité du patient.  <u>En partie applicable au secteur de naissance.</u>	Un recueil et une analyse des événements indésirables avec retour d'expérience aux professionnels permettent la définition et la mise en œuvre d'actions d'amélioration.
Une démarche qualité documentée et actualisée assurant la sécurité de la prise en charge du patient est en place.	Les pratiques professionnelles s'appuient sur des procédures issues de documents de référence actualisés et validés.	La réalisation d'audit et le suivi d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs permettent la mise en place d'actions d'amélioration.
L'échange d'informations nécessaires à la prise en charge du patient est organisé avec les autres secteurs d'activité clinique, médico-technique et logistique.	La traçabilité des dispositifs médicaux implantables, des actes et des vérifications est assurée. <u>Traçabilité des DMI non applicable au secteur de naissance.</u>	
Le système d'information est intégré au système d'information hospitalier.		

## 1. Problématique et contexte

La grossesse est un épisode physiologique. Elle requiert cependant une prise en charge encadrée, permettant de dépister les facteurs de risque et d'orienter la mère, avant l'accouchement, vers une structure appropriée.

L'accouchement est également physiologique. Il peut cependant se compliquer de situations critiques, imprévisibles, qui requièrent une réponse appropriée de l'équipe pluridisciplinaire interactive et interdépendante du secteur de naissance, en termes de décisions et d'actions à réaliser en urgence.

Malgré les progrès importants réalisés en secteur de naissance, environ 8 % des accouchements sont compliqués d'un résultat indésirable pour la mère ou pour le fœtus (1). Le rapport Euro-Peristat 2013 (2) montre également des marges d'amélioration de la prise en charge de la périnatalité<sup>1</sup> en France.

Les revues de morbidité et de mortalité (20-21) ont identifié la prépondérance des dysfonctionnements de l'équipe pluridisciplinaire, et en particulier de la communication, comme facteurs pouvant compromettre la sécurité maternelle et fœtale.

---

<sup>1</sup> Périnatalité : période située entre 22 semaines de grossesse (154 jours d'aménorrhée, poids du fœtus de 500 grammes) et le septième jour de vie après la naissance selon l'Organisation mondiale de la santé. Définitions. In: Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième révision ed. Genève: OMS; 1993. p. 1327-30

Ainsi, la stratégie de réduction de la mortalité et de la morbidité évitables de la mère et du nouveau-né, actuellement la plus prometteuse, est fondée sur le développement d'une culture de sécurité qui s'appuie notamment sur la formation aux facteurs humains et la simulation pour améliorer le travail en équipe, l'appropriation des protocoles standardisés et les résultats de la prise en charge.

## 1.1 Contexte

De 1970 à 2007, trois plans nationaux de périnatalité se sont succédé en France pour améliorer la sécurité maternelle et périnatale, grâce à un encadrement de la prise en charge de la grossesse, à des normes de fonctionnement et à une restructuration de l'offre de soins obstétrico-pédiatrique.

Le dernier plan 2005-2007 « Humanité, proximité, sécurité, qualité » (3) préconisait notamment :

- plus de sécurité par la mise aux normes des maternités en équipement et en personnel, l'amélioration des transports des mères et des nouveau-nés et une meilleure prise en charge des urgences maternelles ;
- plus de qualité par la mise en place des démarches qualité et gestion des risques dans les réseaux de périnatalité, la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme chez la femme enceinte et la promotion de l'allaitement.

Il existe en France métropolitaine 536 maternités (2/3 dans le secteur public). Leur répartition, selon le niveau de risque encouru pour le nouveau-né, est la suivante :

- 49 % d'entre elles disposent d'une unité d'obstétrique uniquement (type I) ;
- 39 % disposent d'une unité d'obstétrique et d'une unité de néonatalogie (type II), dont
  - 23 % sans soins intensifs (type IIA),
  - 16 % avec soins intensifs (type IIB),
- 12 % disposent d'une unité d'obstétrique, de néonatalogie et de réanimation néonatale (type III).

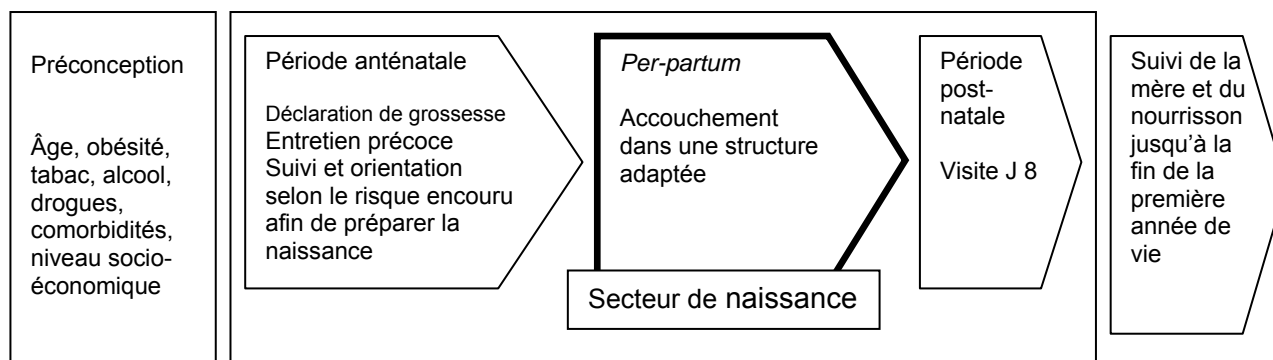
Une maternité sur quatre réalise plus de 2 000 accouchements dans l'année et une sur dix en réalise moins de 500.

Toutes les maternités sont membres d'un réseau de santé périnatale formalisé.

Source : Enquête nationale périnatale 2010 (4).

Le réseau associe des établissements publics et privés, des professionnels libéraux et des services de protection maternelle et infantile (PMI), voire d'autres associations : l'objectif étant la coordination des actions des professionnels à mener autour de leur patiente afin d'optimiser sa prise en charge tout au long de son parcours (figure 1).

**Figure 1. Les grandes étapes de la prise en charge de la périnatalité**



## 1.2 Données épidémiologiques périnatales

Environ 800 000 accouchements ont lieu chaque année, en France métropolitaine (4).

Dans la France entière, selon le rapport Euro-Peristat 2013 :

- la mortalité néonatale<sup>2</sup> est de 2,4/1000 naissances vivantes en 2010 contre 2,5 en 2008, les taux variant de 1,2 à 5,5 en Europe ;
- la mortalité maternelle<sup>3</sup> concerne, chaque année, 50 à 100 femmes (8,4/100 000 naissances vivantes en 2006-2010) et le risque augmente avec l'âge.

Dans les départements d'outre-mer (DOM), la situation est défavorable par rapport à la Métropole (5,6) :

- taux double de prématurés (nés avant 37 semaines) et taux plus élevé d'enfants de petit poids de naissance (inférieur à 2 500 g) en 2010 ;
- taux double de mortalité néonatale et taux plus élevé de mortalité périnatale en 2008 ;
- taux plus élevé de mortalité maternelle comme cela est également observé chez les mères d'origine étrangère et en Ile-de-France.

L'enquête confidentielle sur la mortalité maternelle 2001-2006 (6) précise que :

- celle-ci est évitable dans près de la moitié des cas ;
- l'hémorragie du *post-partum* est la 1<sup>re</sup> cause de décès maternels en France (25 % des causes obstétricales directes), suivie des embolies amniotiques (12 %), des thromboembolies veineuses (10 %), des complications hypertensives (10 %) et des infections (4 %) ;
- l'hémorragie du *post-partum* est évitable dans 90 % des cas ;
- les infections et les complications anesthésiques sont également évitables.

Ces données suggèrent une prise en charge non optimale de la périnatalité.

L'enquête nationale périnatale de 1995 à 2010 (7) fait état des progrès en France liés à la mise en œuvre des mesures de santé publique et des recommandations de bonne pratique, comme en témoignent :

- en santé publique : la réduction du tabagisme et de l'alcoolisme ;
- dans le domaine des soins : une meilleure prise en charge de la douleur, l'augmentation de l'utilisation préventive des ocytociques, la réduction du nombre d'épisiotomies chez la primipare, l'allaitement maternel exclusif avant la sortie dans près de 2/3 des cas et la stabilité du taux de césariennes à 21 %.

Cette enquête pointe cependant :

- des non-conformités à la réglementation : 5 % des maternités réalisant entre 1 500 et 2 000 accouchements par an n'ont pas de gynécologue présent en permanence et 19 % des maternités type IIB n'ont pas de pédiatre en permanence (4) ;
- la non-prise en compte du risque pour la mère par la réglementation relative aux normes applicables aux maternités, seul le risque pour le nouveau-né étant actuellement ciblé : ainsi, deux maternités aptes à prendre en charge les grossesses « à risque » sur dix ne disposent pas d'un service de réanimation adulte et d'autres n'ont pas de service de radiologie interventionnelle permettant de réaliser sur place une embolisation, souvent préférée à la chirurgie.

---

<sup>2</sup> Mortalité néonatale : nombre de décès de nouveau-nés avant 28 jours de vie pour 1 000 naissances vivantes.

<sup>3</sup> Mortalité maternelle : nombre de décès pendant la grossesse ou les 42 jours après sa fin pour 100 000 naissances vivantes.

## 1.3 Rapports

### 1.3.1 Rapport 2012 de la Cour des comptes

Dans son rapport « La politique de périnatalité : l'urgence d'une remobilisation » (8), la Cour des comptes réitère sa recommandation de repenser le système d'information pour la transmission des données car la France est le seul pays de l'Union européenne à ne pas disposer de données systématiques sur toutes les naissances *via* l'état civil. Elle formule également des recommandations sur :

- la prévention, en s'inspirant des expériences étrangères, pour diminuer la mortalité maternelle évitable ;
- la mise en place des revues de mortalité et de morbidité (RMM) dans les réseaux de santé périnatale ;
- la prévention chez les femmes en situation de vulnérabilité et des DOM ainsi que dans les populations défavorisées grâce à une prise en charge psychosociale plus efficace et à l'amélioration de la coordination entre les acteurs.

### 1.3.2 Rapports des assurances

Les derniers rapports de la Mutuelle d'assurances du corps de santé français (MACSF) (9) et de la Société hospitalière d'assurances mutuelles (Sham) (10) font état du coût plus élevé de la sinistralité en obstétrique (notamment, la prise en charge à vie d'un enfant ayant un handicap suite à une faute médicale), alors que cette spécialité n'est pas en tête en termes de nombre de sinistres en établissement de santé.

Selon la Sham<sup>4</sup>, l'accouchement est la période qui génère le plus de sinistres (57 %) par rapport au *pre-partum* (28 %) et au *post-partum* (15 %). Les sinistres associés à l'accouchement concernent la voie basse dans 28 % des cas, la césarienne dans 24 % des cas et la dystocie de l'épaule dans 5 % des cas.

Les causes, hors dystocie de l'épaule, sont le plus souvent évitables (retard de soins, communication inefficace lors des transitions d'équipe, indisponibilité de l'obstétricien, etc.).

## 1.4 Actions pour améliorer la qualité et la sécurité des soins

### 1.4.1 Actions des opérateurs de santé

- **Le groupe COMPAQ-HPST** a développé en 2012, en partenariat avec le Collège national des gynécologues obstétriciens français, des indicateurs du suivi de la prévention et de la prise en charge initiale de l'hémorragie du *post-partum* (11) dans les maternités afin de réduire le risque d'hémorragie du *post-partum*. Le recueil de ces indicateurs est actuellement généralisé sous l'égide de la HAS.
- **L'Agence nationale d'appui à la performance**<sup>5</sup> (ANAP) a élaboré en 2012 avec les sociétés savantes un outil « d'autodiagnostic maternité » ciblant la mesure des performances de l'activité obstétricale (activité, organisation, ressources humaines), néonatalogie exclue. Onze maternités de type II et III ont participé à l'étude pilote. Les thèmes abordés sont l'organisation des équipes (sages-femmes et personnel non médical), le système d'information, les relations avec la ville et les facteurs de variabilité de performance tels que l'environnement géographique de la maternité et la précarité des parturientes. L'outil permet d'établir un diagnostic synthétique et un diagnostic détaillé, fondés sur des indicateurs.

---

<sup>4</sup> La Sham assure plus de la moitié des obstétriciens libéraux en France et près de 2 naissances sur 3, compte tenu des établissements de santé qu'elle couvre.

<sup>5</sup> Agence nationale d'appui à la performance (ANAP). Outil d'autodiagnostic maternité 2012. <http://www.anap.fr/detail-dune-publication-ou-dun-outil/recherche/evaluer-et-analyser-la-performance-dun-service-de-maternite/>



### 1.4.2 Actions des organisations professionnelles

- **Le Collège national des gynécologues et obstétriciens français<sup>6</sup>** (CNGOF) a élaboré :
  - de nombreuses recommandations pour la pratique clinique (RPC) sur les thèmes suivants : la menace d'accouchement prématuré à membranes intactes (2002), l'hémorragie du *post-partum* immédiat (2004), la surveillance fœtale pendant le travail (2007), les extractions instrumentales (2008), la grossesse gémellaire (2009), le diabète gestationnel avec la Société francophone du diabète (2010), la grossesse prolongée - terme dépassé (2011) ;
  - des protocoles, des directives qualité telles que celle sur le contenu minimum obligatoire d'un compte rendu de césarienne ;
  - des fiches d'information destinées aux patientes.
  
- **La Société française d'anesthésie et de réanimation<sup>7</sup>** (SFAR) a actualisé les RPC sur le thème de l'antibioprophylaxie en chirurgie (2010) et élaboré des RPC sur la prévention de la maladie thromboembolique veineuse péri-opératoire et obstétricale (2005).
  
- **La Société française de néonatalogie<sup>8</sup>** (SFN) a proposé notamment une formation e-learning sur la réanimation du nouveau-né en salle de naissance.
  
- **Les réseaux de santé en périnatalité** ont conduit diverses actions telles que :
  - des audits sur les hémorragies du *post-partum* dans 24 maternités d'une région (12), l'élaboration et la diffusion de recommandations, les échanges de pratiques, le développement de l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP), le recueil des événements indésirables associés aux soins, l'organisation de RMM interrégionales (13) ;
  - la création d'un réseau de suivi des nouveau-nés à risque « Grandir en Languedoc-Roussillon »<sup>9</sup> ;
  - l'adaptation au bloc obstétrical de la check-list obligatoire sur la sécurité au bloc opératoire par un établissement qui réalise 4 000 accouchements par an, du réseau « Aurore » de la région Rhône-Alpes<sup>10</sup> ;
  - l'expérimentation de la mesure du taux de césariennes programmées à rapporter au taux attendu par région, en partenariat avec la DGOS et la HAS (cf. page 16).
  
- **L'Association des utilisateurs de dossiers informatisés en pédiatrie, obstétrique et gynécologie<sup>11</sup>** (AUDIPOG) a développé un système d'information en périnatalité (réseau sentinelle AUDIPOG) dans l'objectif de surveiller la santé périnatale en France en continu et d'évaluer les pratiques médicales. Différents dossiers périnatals (grossesse, accouchement, nouveau-né, grossesse multiple, etc.) sont également proposés aux professionnels.

---

<sup>6</sup> Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique. <http://www.cngof.asso.fr/>

<sup>7</sup> Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR). Recommandations pour la pratique clinique. <http://www.sfar.org>

<sup>8</sup> Société française de néonatalogie (SFN). Recommandations pour la pratique clinique. <http://sdp.perinat-france.org/>

<sup>9</sup> Réseau de suivi des nouveau-nés à risque « Grandir en Languedoc-Roussillon ». <http://www.perinat-france.org/guide/snnv-suivi-du-nouveau-ne-vulnérable-16-163-175-0-182.html>

<sup>10</sup> Retour d'expérience du réseau de santé en périnatalité de la région Rhône-Alpes « Aurore » 2012. [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1149366/fr/la-check-list-en-obstetrique?xtmc=&xtcr=2](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1149366/fr/la-check-list-en-obstetrique?xtmc=&xtcr=2)

<sup>11</sup> Association des utilisateurs de dossiers informatisés en pédiatrie, obstétrique et gynécologie. <http://www.audipog.net/>

- **L'organisme agréé Gynerisq** (14) a identifié en 2011 à partir de l'analyse des événements porteurs de risque<sup>12</sup> (6 862 EPR), dans le cadre de l'accréditation par la HAS des gynécologues-obstétriciens, dix situations à prendre en compte en priorité : transfusion maternelle pour hémorragie du *post-partum*, complications des prélèvements fœtaux, rupture utérine, dystocie des épaules, faux négatif en échographie, extraction fœtale en urgence pour anomalies du rythme cardiaque à risque d'acidose, prise en charge d'une patiente sous anticoagulant ou antiplaquettaire (en interspécialité).
- Les initiatives de formation par les **techniques de simulation** en obstétrico-pédiatrie se multiplient en France depuis une dizaine d'années : la modélisation et la conception d'un nouveau simulateur d'accouchement (BirthSIM) à Lyon (15), les scénarios de prise en charge de l'hémorragie du *post-partum* (16), la création d'un centre de simulation néonatale à Marseille ciblant la réanimation du nouveau-né en salle de naissance<sup>13</sup>, en sont quelques exemples.
- En ce qui concerne la mesure de la qualité, une batterie de 18 indicateurs visant le suivi et l'amélioration de la santé de la mère et de l'enfant dans les maternités a été identifiée par une équipe française en 2013<sup>14</sup>.

## 1.5 Cadre juridique et plan national pour la sécurité des patients 2013-2017

### 1.5.1 Cadre juridique (non exhaustif)

- Les articles R.6123-39 à R.6123-53 et D.6124-35 à D.6124-63 du Code de la santé publique relatifs à l'obstétrique, à la néonatalogie et à la réanimation néonatale.
- La loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé qui inscrit notamment l'information et le consentement libre et éclairé des usagers.
- L'article L.6144-1 du Code de la santé publique relatif à la commission médicale d'établissement dans les établissements publics de santé qui contribue à la politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins et au programme d'actions assorti d'indicateurs de suivi qui prend en compte les informations contenues dans le rapport annuel de la commission des relations avec les usagers et de la qualité de la prise en charge.
- L'article L.6111-2 relatif à la lutte contre les événements indésirables associés aux soins dans les établissements de santé.
- L'arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé.
- L'arrêté du 7 avril 2011 modifié relatif au bilan annuel des activités de lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et son annexe, les indicateurs du tableau de bord de lutte contre les infections nosocomiales.

---

<sup>12</sup> Événement porteur de risque (EPR) : « Situation réelle où la prise en charge n'a pas été optimale, quelles qu'en soient les raisons, et qui aurait pu entraîner un retentissement grave chez le patient. Les EPR sont les précurseurs potentiels des événements indésirables graves, c'est tout l'intérêt de leur analyse qui peut permettre d'en empêcher la survenue ou d'en diminuer les conséquences ou d'en atténuer la gravité. » Référentiel risques spécialité Gynécologie obstétrique – Compte rendu du 22 septembre 2011 – Chrono n° 2012-0012\_GYNERISQ\_RRS 19 / 73

<sup>13</sup> Centre de simulation néonatale Marseille. <http://www.simulation-center.com/>

<sup>14</sup> Quality Indicators for Continuous Monitoring to Improve Maternal and Infant Health in Maternity Departments: A Modified Delphi Survey of an International Multidisciplinary Panel. Rym Boukedi, Olivier Sibony, François Goffinet, Arnaud Fauconnier, Bernard Branger, Corinne Alberti. April 2013 | Vol 8, n° 4, e60663 ([www.plosone.org](http://www.plosone.org))

### 1.5.2 Le programme national pour la sécurité des patients 2013-2017

Ce programme (17) s'articule autour de quatre axes :

- l'information du patient qui devient coacteur de sa sécurité ;
- la déclaration des événements indésirables associés aux soins ;
- la formation, culture de sécurité, appui et en particulier les actions suivantes :
  - développement de la formation à visée comportementale et relationnelle (travail en équipe, éthique collective, etc.) pour une appropriation optimale des protocoles de sécurité (check-list au bloc, etc.) (action 42),
  - reconnaissance, dans la certification des établissements de santé, de pratiques dignes de mention pour des établissements s'engageant dans des démarches de gestion des risques en équipe (action 43),
  - développement de la simulation (action 61) et conception de scénarios de gestion des risques associés aux soins (action 62),
- la recherche et l'innovation.

## 2. Stratégies de réduction des risques à l'international

À l'international, les stratégies de réduction des risques actuellement utilisées sont centrées sur la formation au travail en équipe incluant souvent la simulation pour une meilleure appropriation des protocoles standardisés, des recommandations et des check-lists ainsi que sur l'utilisation des technologies de l'information.

### 2.1 Formation au travail en équipe

Le concept du *crew resource management*, utilisé dans les environnements à haut risque, a prouvé son efficacité dans la réduction des accidents de l'aviation commerciale.

Son application aux soins à l'aide du système TeamSTEPPS<sup>R</sup> (*Team Strategies & Tools to Enhance Performance and Patient Safety* ou stratégies et outils pour améliorer les performances de l'équipe et la sécurité du patient) a été développée pour améliorer la sécurité du patient dans les secteurs à risque (18).

TeamSTEPPS est composé de quatre dimensions :

- le leadership ;
- la communication ;
- la surveillance de la situation fondée sur un modèle mental partagé ;
- le soutien mutuel.

La mise en œuvre de cette formation contribue à une amélioration de 12 à 19 % des performances de l'équipe, selon une méta-analyse conduite dans différents domaines de soins (19).

En obstétrique la formation au travail en équipe incluant les techniques de **communication** est de plus en plus utilisée, compte tenu :

- de la prise en charge de la parturiente par une équipe pluridisciplinaire ayant des tâches complexes et interactives ;
- des défaillances du travail en équipe et en particulier de la communication contribuant à la survenue des événements sentinelles périnataux (20) ;
- du caractère souvent évitable des événements avérés ou potentiels (21).

**La simulation** (mannequins, scénarios, etc.) en centre de simulation ou *in situ* (moins coûteuse), en salle de naissance ou en réanimation néonatale, est utilisée seule ou intégrée le plus souvent à la formation au travail en équipe (tableau en annexe) (22-29). Elle comporte quatre temps essentiels : le briefing, la simulation, le débriefing et le suivi. Des sessions itératives de formation sont préconisées pour le maintien et la consolidation des acquis mais aussi pour l'actualisation des connaissances.

Dans le système d'accréditation des hôpitaux de la *Joint Commission* (États-Unis), le travail en équipe sous forme de compétences en communication et en coordination des soins est une exigence depuis 2003<sup>15</sup>. Au Canada, la formation au travail en équipe par « l'approche multidisciplinaire en prévention des risques obstétricaux » (AMPRO<sup>OB</sup>) est valorisée au titre de la formation continue, de la certification ou recertification des professionnels et de l'accréditation des établissements de santé (30).

En obstétrique, l'efficacité du travail en équipe a été montrée dans les études avant-après l'intervention (27,31-36) et dans les études contrôlées (23,24,37) (tableau en annexe), sur :

- la satisfaction des professionnels formés, la réduction du stress et l'amélioration du climat de sécurité (attitudes de sécurité) ;
- l'acquisition de connaissances ;
- la réduction significative de la morbidité maternelle et néonatale ; dans les études américaines, la fréquence et la gravité de cette morbidité ont été mesurées à l'aide d'outils standardisés développés selon un mode consensuel par plusieurs institutions (38):
  - l'index de résultats indésirables (*Adverse Outcome Index*<sup>16</sup>),
  - le score pondéré de résultats indésirables<sup>17</sup> et un indice de sévérité<sup>18</sup>,
- la réduction des poursuites judiciaires et des plaintes ainsi que des dépenses d'indemnisation liées à l'accouchement.

Une seule étude contrôlée randomisée (1) n'a pas objectivé de réduction de la morbidité maternelle et néonatale dans les centres formés, mais une amélioration significative du délai entre décision de césarienne en urgence et incision (tableau en annexe).

Quelques études montrent que la formation par la simulation améliore les résultats de la prise en charge des urgences obstétricales suivantes :

- la dystocie de l'épaule (39-41) ;
- l'éclampsie (42-44) ;
- l'hémorragie du *post-partum* (45) ;
- le prolapsus du cordon (46) ;
- l'arrêt cardiaque maternel (47).

En réanimation néonatale, la formation au travail en équipe (48) et son association à la simulation (49) améliorent les attitudes et la gestion de la charge de travail.

La simulation *in situ* permet également d'identifier les défaillances lors de la prise en charge de la parturiente (45,50).

---

<sup>15</sup> *Joint Commission. Hospital national patient safety goals.*

[http://www.jointcommission.org/assets/1/6/2013\\_HAP\\_NPSG\\_final\\_10-23.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/2013_HAP_NPSG_final_10-23.pdf)

<sup>16</sup> Indice d'événements indésirables (*Adverse Outcome Index, AOI*) : pourcentage d'accouchements comportant un ou plusieurs des résultats indésirables suivants : décès maternel à l'hôpital, décès néonatal à l'hôpital d'un nouveau-né de poids  $\geq 2\ 500$  grammes, rupture utérine pendant le travail, transfert non programmé de la mère en réanimation, traumatisme à la naissance, intervention au bloc opératoire non anticipée, admission en réanimation pendant 24 heures ou plus d'un nouveau-né de poids  $\geq 2\ 500$  grammes, score d'Apgar à 5 minutes  $< 7$ , transfusion sanguine maternelle, déchirure périnéale de degré 3 ou 4.

<sup>17</sup> Score pondéré moyen de résultats indésirables par accouchement (*Weighted Adverse Outcome Score, WAOS*).

<sup>18</sup> Indice de sévérité : score moyen par accouchement comportant au moins un événement indésirable

La formation au travail ne suffit pas à elle seule à réduire les risques. Le rôle du leadership dans le développement et le maintien d'une culture transformationnelle et d'une organisation comportant de multiples stratégies de réduction des risques, incluant le travail en équipe, serait déterminant (51).

## 2.2 Utilisation des *bundles* aux États-Unis

Les *bundles* sont des outils standardisés d'amélioration des procédures et des résultats des soins à risque, conçus en 2001 aux États-Unis par l'Institut pour l'amélioration en santé<sup>19</sup> (*Institute for Healthcare Improvement*). Un *bundle* est l'ensemble de trois à cinq bonnes pratiques descriptives plutôt que prescriptives, fondées sur des preuves, à appliquer totalement (tout ou rien) et systématiquement à tous les patients.

En obstétrique, quatre *bundles* sont proposés :

- l'induction programmée du travail par ocytocine, composée de quatre éléments :
  - évaluation de l'âge gestationnel qui doit être supérieur ou égal à 39 semaines,
  - surveillance du rythme cardiaque fœtal,
  - évaluation du pelvis,
  - surveillance et prise en charge de la tachysystole ;
- l'induction programmée du travail incluant la documentation du poids estimé du fœtus qui remplace l'âge gestationnel (*augmented bundle*) ;
- l'induction du travail élargie à d'autres agents pharmacologiques, depuis 2010 ;
- l'extraction par ventouse obstétricale.

Les *bundles* visent zéro dommage évitable. Ils sont intégrés à une stratégie globale de réduction des risques incluant la gouvernance de la périnatalité, une organisation fiable avec une réduction des variations de pratiques, le travail en équipe efficace et le partenariat respectueux avec le patient.

Outre leur taux d'application, l'impact des *bundles* est mesuré à l'aide d'indicateurs mensuels de résultats tels que le taux d'événements indésirables identifiés au cours de l'analyse mensuelle d'un échantillon de dossiers, au regard d'une liste préétablie de 21 *triggers* (par exemple, le score d'Apgar à 5 minutes inférieur à 7, l'admission en réanimation néonatale pendant plus de 24 heures, le transfert mère-enfant).

## 2.3 Suivi d'indicateurs en lien avec le *per-partum*

Les indicateurs sont issus des données médico-administratives hospitalières.

- **L'Agence pour la recherche et la qualité en santé**<sup>20</sup> (AHRQ, États-Unis) propose les onze indicateurs suivants :
  - quatre indicateurs de sécurité en obstétrique (*Patient Safety Indicator – PSI*) :
    - PSI 17. Traumatisme à la naissance – traumatisme du nouveau-né X X X
    - PSI 18. Traumatisme obstétrical au cours d'un accouchement par voie basse – avec extraction instrumentale
    - PSI 19. Traumatisme obstétrical au cours d'un accouchement par voie basse – sans extraction instrumentale
    - PSI 20. Traumatisme obstétrical au cours d'une césarienne
  - quatre indicateurs de qualité des soins hospitaliers (*Inpatient Quality Indicator – IQI*) :
    - IQI 21. Taux de césariennes

---

<sup>19</sup> *Institute for Healthcare Improvement*. <http://www.ihc.org/explore/PerinatalCare/>

<sup>20</sup> *Agency for Healthcare Research and Quality*. <http://qualityindicators.ahrq.gov/>

- IQI 22. Taux d'accouchements par voie basse sans complication après césarienne
  - IQI 33. Taux de premiers accouchements par césarienne
  - IQ 34. Taux de tous les accouchements par voie basse après césarienne
  - trois indicateurs en néonatalogie (*Neonatal Quality Indicator – NQI*) :
    - NQI 01. Pneumothorax iatrogène en néonatalogie
    - NQI 02. Mortalité néonatale
    - NQI 03. Bactériémie néonatale.
- Le **National Quality Forum (NQF, États-Unis) et la Joint Commission (JC, États-Unis)** (52) ont validé, en 2009, seize indicateurs en obstétrique relatifs à l'accouchement normal et aux parturientes à risque. Ceux-ci comprennent :
    - huit mesures de la performance des soins en obstétrique : accouchement programmé d'un singleton avant 39 semaines d'âge gestationnel (cible < 5 %), incidence de l'épisiotomie (cible < 6 %), césarienne pour naissance à bas risque (cible < 15 %), antibioprophylaxie avant césarienne, prophylaxie de la thrombophlébite chez les femmes subissant une césarienne, traumatisme à la naissance entre J0 et J8 (hémorragie intracrânienne, fracture ou paralysie en dehors de la fracture de la clavicule et de la paralysie d'Erb), utilisation anténatale des corticostéroïdes, nouveau-né vivant de moins de 500 g ;
    - trois indicateurs de la qualité des soins du nouveau-né normal : allaitement maternel exclusif à la sortie de l'hôpital, vaccination contre l'hépatite B de tous les nouveau-nés avant la sortie, vaccination contre l'hépatite B des nouveau-nés dont la mère est porteuse d'une hépatite chronique ;
    - cinq indicateurs sur les soins en réanimation néonatale : infections nosocomiales systémiques du nouveau-né, hypothermie < 36° à l'admission en réanimation, dépistage de la rétinopathie du prématuré, administration en temps utile de surfactant aux nouveau-nés prématurés, immunisation néonatale.
  - **La Joint Commission<sup>21</sup>** requiert dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé le suivi de cinq indicateurs : induction du travail, césarienne, corticostéroïdes en période anténatale, bactériémies du nouveau-né, allaitement maternel exclusif.
  - **Le National Perinatal Information Centre/Quality analytic services<sup>22</sup>** (NPIC, États-Unis) propose des indicateurs répartis selon trois rubriques :
    - des indicateurs maternels : taux de déchirures périnéales de degré 3-4 après extraction par forceps ou ventouse, taux de déchirures périnéales de degré 3-4 sans extraction par forceps ou ventouse, taux de réadmissions dans le *post-partum*, taux d'hémorragies du *post-partum*, taux de ruptures ou d'infections de la cicatrice obstétricale, taux de complications liées à l'anesthésie, taux d'accouchements par voie basse et de dystocies de l'épaule, taux d'induction aboutissant à une césarienne ;
    - un indicateur néonatal : taux de naissances avec traumatisme ;
    - des indicateurs mère-enfant : taux de nouveau-nés pesant 2 500 grammes ou plus ayant un traumatisme à la naissance avec un codage de dystocie de l'épaule, complications maternelles (HTA, diabète sucré gestationnel ou absence de diabète, obésité, dysfonctionnement thyroïdien maternel), césarienne à un terme ≥ 37 semaines, césariennes répétées à un terme ≥ 37 semaines, débouchant sur une hospitalisation du nouveau-né.

<sup>21</sup> Joint Commission. *Perinatal care core measure set*. [http://www.jointcommission.org/core\\_measure\\_sets.aspx](http://www.jointcommission.org/core_measure_sets.aspx)

<sup>22</sup> National Perinatal Information Centre/ Quality analytic services. [http://www.npic.org/Services/Core\\_Measures.php](http://www.npic.org/Services/Core_Measures.php)



- **Au Danemark** (53), toutes les naissances sont suivies au plan de la qualité, depuis 2010, dans le cadre du projet national d'indicateurs. En périnatalité, huit indicateurs sont obligatoires et suivis tous les 3 mois. Il s'agit de :
  - quatre indicateurs de processus : anesthésie (prise en charge de la douleur) administrée dans l'heure suivant la prescription (cible  $\geq 95$  %), taux de parturientes bénéficiant d'un soutien continu en salle de naissance pendant le travail ( $\geq 90$  %), taux de naissances par césarienne de degré 1 soit dans les 15 minutes suivant la décision ( $\geq 95$  %), taux de césariennes de degré 2 soit moins de 30 minutes suivant la décision ( $\geq 95$  %) ;
  - quatre indicateurs de résultats : taux de déchirures périnéales de degré 3 ou 4 (cible  $< 6$  %), taux de femmes ayant une hémorragie du *post-partum* – plus d'un litre dans les 2 heures (maximum 4 %), proportion de contact peau à peau mère-nouveau-né (au moins 90 %), hypoxie fœtale sévère (maximum 1 %), naissance d'un enfant en bonne santé après un accouchement non compliqué (au moins 60 %).

## 2.4 Autres stratégies

- **Le parcours de périnatalité et les audits en Grande-Bretagne**

En Grande-Bretagne, *les National Health Services*<sup>23</sup> ont mis en place le parcours de périnatalité. Dans le cadre du compte qualité, la participation à un audit national sur les soins intensifs en néonatalogie est proposée en 2012-2013, en plus de l'enquête confidentielle sur la santé périnatale.

- **La check-list OMS sur la sécurité de la naissance**

À l'instar de la check-list sur la sécurité au bloc opératoire, l'Organisation mondiale de la santé a édité en 2012 une check-list sur la sécurité de la naissance (54), destinée aux pays en développement. Celle-ci comporte 29 items fondés sur des preuves et répartis dans les quatre périodes critiques suivantes : l'admission, l'accouchement, l'heure qui suit la naissance et la préparation de la sortie.

Les premiers résultats en 2012 d'une étude pilote de la mise en œuvre de cette check-list, conduite en Inde, sont favorables en termes d'adhésion des utilisateurs et de changement culturel (meilleure communication au sein de l'équipe) et organisationnel avec une tendance à la baisse du taux de mort-nés (55).

Une étude contrôlée randomisée multicentrique mesurant l'impact de son utilisation sur la morbidité et la mortalité maternelles et de l'enfant est en cours.

## 3. Lien avec les enjeux stratégiques de la HAS

Ce projet de guide d'aide aux experts-visiteurs et aux professionnels concernés des établissements de santé est en cohérence avec les objectifs stratégiques suivants de la HAS : faire évoluer la certification, promouvoir la sécurité des soins, les méthodes et outils de la gestion des risques auprès des spécialités médicales à risque en établissement de santé, développer les indicateurs, renforcer la pertinence des travaux au service des utilisateurs.

Celui-ci répond, en outre, à la nécessité de maintien des compétences et d'adaptation des experts-visiteurs aux évolutions de la procédure, en s'inscrivant en tant qu'outil de portage de la certification, permettant d'accroître l'appropriation des exigences et leur efficacité. Il s'intègre également au développement du contrôle interne de la HAS qui vise la maîtrise de ses propres processus.

---

<sup>23</sup> Grande-Bretagne, *National Health Service*, parcours de périnatalité. <http://pathways.nice.org.uk/pathways/pregnancy-and-complex-social-factors>

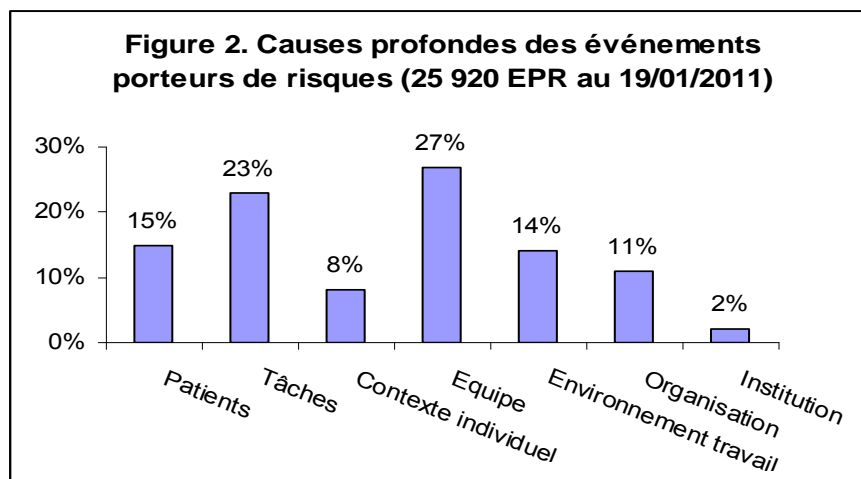
## 4. Liens avec d'autres travaux HAS

### 4.1 Travaux en cours

- le parcours de périnatalité dont ce projet constitue l'approche organisationnelle de l'un des segments ;
- l'expérimentation de la gestion des risques en équipe d'obstétrique ;
- l'expérimentation du programme « Optimiser la pertinence du parcours de la patiente pouvant nécessiter une césarienne programmée à terme » en partenariat avec la DGOS, le réseau de santé périnatale Pays de la Loire et les ARS ;
- l'actualisation des recommandations de bonne pratique 2004 « Sortie de maternité après accouchement : conditions optimales pour proposer un retour au domicile ».

### 4.2 Travaux existants sur la sécurité du patient

- Certification V2010 des établissements de santé (56) :
  - Programme d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins (référence 8) ;
  - Continuité et coordination des soins (critère 18.a) ;
  - Organisation du bloc opératoire, check-list sur la sécurité chirurgicale (critère 26.a) ;
- Guides :
  - Revue de mortalité et de morbidité (2009) ;
  - Annonce d'un dommage associé aux soins (2011) ;
  - Guide des méthodes et outils de gestion des risques en établissement de santé (2012) ;
  - Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé (2012) et rapport de mission 2012 sur « l'État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé / développement professionnel continu (DPC) et la prévention des risques associés » (57) : la simulation est désormais inscrite dans la liste HAS des méthodes utilisables dans le cadre du développement professionnel continu ;
  - Culture de sécurité : enquête 2012 de perception auprès des médecins des spécialités à risque ;
  - Tableau de bord du déploiement de l'accréditation des médecins :





Ce tableau de bord<sup>24</sup>, toutes spécialités à risque confondues, montre que les facteurs liés à l'équipe sont la cause profonde la plus fréquente des événements porteurs de risque (figure 2) : la communication entre professionnels en est le facteur contributif le plus fréquent (35,2 %), suivi des transmissions et alertes (14,4 %).

#### 4.3 Travaux existants en lien direct avec le projet

- **Indicateurs généralisés IPAQSS<sup>25</sup> :**
  - prévention et prise en charge initiale de l'hémorragie du *post-partum* immédiat<sup>26</sup> ;
  - évaluation de la douleur ;
  - tenue du dossier patient, incluant le compte rendu d'accouchement et, si applicable, le dossier d'anesthésie, le compte rendu opératoire, le dossier transfusionnel ;
  - délai d'envoi du compte-rendu de fin d'hospitalisation.
  
- **Recommandations de bonne pratique<sup>27</sup> en partenariat avec les sociétés savantes :**
  - Indications de la césarienne programmée à terme (2012) ;
  - Césarienne programmée à terme : optimiser la pertinence du parcours patient (2012) ;
  - Femmes enceintes ayant une complication au cours de leur grossesse : transferts en urgence entre les établissements de santé (2012) ;
  - Situations pathologiques pouvant relever de l'hospitalisation à domicile au cours de l'*ante* et du *post-partum* (2011) ;
  - Suivi à domicile des femmes et de leur nouveau-né, après accouchement par voie basse, par les sages-femmes dans le cadre de l'activité libérale (2010) ;
  - Grossesses à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement (2009) ;
  - Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée (2008) ;
  - Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées (2007) ;
  - L'expression abdominale durant la 2<sup>e</sup> phase de l'accouchement (2007) ;
  - Comment mieux informer les femmes enceintes ? (2005) ;
  - Préparation à la naissance et à la parentalité (2005) ;
  - Allaitement maternel : mise en œuvre et poursuite dans les six premiers mois de la vie (2002) ;
  - Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né (2002) ;
  - Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce (2001).

---

<sup>24</sup> Haute Autorité de Santé. Tableau de bord du déploiement de l'accréditation des médecins au 01 avril 2013. [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1149405/tableau-de-bord-de-laccreditation-des-medecins?xtmc=&xtrc=78](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1149405/tableau-de-bord-de-laccreditation-des-medecins?xtmc=&xtrc=78)

<sup>25</sup> Haute Autorité de Santé. Indicateurs de qualité. [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1249986/fr/indicateurs-de-qualite-et-de-securite](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1249986/fr/indicateurs-de-qualite-et-de-securite)

<sup>26</sup> Haute Autorité de Santé. Indicateurs de qualité. Prévention et prise en charge initiale de l'hémorragie du post-partum. <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-12/ipaqss-rapport-hpp-v3.pdf>

<sup>27</sup> Haute Autorité de Santé. Recommandations de bonne pratique. [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1101438/fr/tableau-des-recommandations-de-bonne-pratique](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1101438/fr/tableau-des-recommandations-de-bonne-pratique)

## 5. Objectifs opérationnels

La certification des établissements de santé vise la mise en place, en secteur de naissance, d'un système de management de la sécurité et de la qualité des soins, au service des parturientes (critère 26.b) : l'enjeu étant de contribuer à la création des conditions pour réduire la mortalité et la morbidité évitables de la mère et de l'enfant à naître.

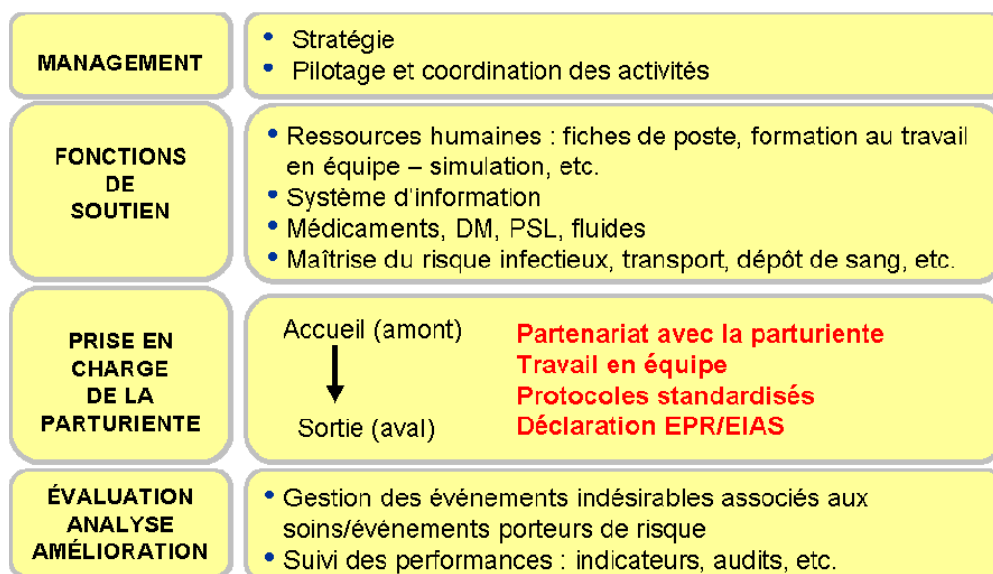
Ainsi, le programme d'amélioration continue de la sécurité et de la qualité des soins, sous la responsabilité du chef de secteur (de pole), est fondé sur le développement d'une culture organisationnelle favorable au sein de l'équipe médico-soignante pluridisciplinaire : outre le partenariat avec la parturiente, la formation aux facteurs humains et la simulation pour améliorer le travail en équipe et en particulier, la communication, l'appropriation des protocoles, la déclaration et l'analyse collective des événements porteurs de risque puis le retour d'expérience et le suivi de l'évaluation des procédures et des résultats en constituent les éléments clés (figure 3).

Le livrable est un guide concis et opérationnel qui précise les attentes exprimées dans les éléments d'appréciation du critère 26.b de la certification des établissements de santé pour une meilleure fiabilité et cohérence de l'évaluation.

Ce guide a vocation à accompagner :

- les experts-visiteurs de la HAS lors de leur visite sur site ;
- l'équipe médico-soignante du secteur de naissance lors de son autoévaluation.

**Figure 3. Système de management de la qualité en secteur de naissance**



## 6. Méthode de travail et calendrier prévisionnel

**Le groupe de travail** est pluridisciplinaire et pluriprofessionnel.

Il est constitué d'une vingtaine d'experts dont cinq experts-visiteurs de la HAS (un gynécologue-obstétricien, deux directrices de soins et deux sages-femmes). Il comprend :

- quatre gynécologues-obstétriciens dont un représentant respectivement du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), de l'Association des utilisateurs de dossiers informatisés en pédiatrie, obstétrique et gynécologie

- (AUDIPOG) et de la Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile (FNEHAD) ;
- six sages-femmes dont deux représentantes du Collège national des sages-femmes (CNSF) et une représentante respectivement de la Fédération française des réseaux de santé en périnatalité (FFRSP) et de l'Ordre national des sages-femmes ;
  - trois pédiatres dont deux représentants de la Société française de néonatalogie (SFN) ;
  - trois gestionnaires de risques, dont deux de l'Association française des gestionnaires de risques sanitaires (AFGRIS) ;
  - un représentant de la Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) ;
  - quatre représentantes d'usagers : deux du Collectif interassociatif sur la naissance (CIANE) et une respectivement du Conseil national des associations familiales laïques (CNAFAL) et de l'Association d'aide aux victimes d'accidents médicaux (AVIAM) ;
  - un représentant de l'Union nationale des associations d'infirmier(e)s de bloc opératoire diplômé(e)s d'État (UNAIBODE) ;
  - un chargé de mission de la direction générale de l'offre de soins (DGOS) du ministère des affaires sociales et de la santé.

Cinq chefs de projet de la HAS complètent le groupe. Ils représentent respectivement le Service de la certification des établissements de santé (SCES), le service évaluation et amélioration des pratiques (SEVAM), le service maladies chroniques et dispositifs d'accompagnement des patients, la Mission juridique et le service du développement de la certification des établissements de santé (SDC) qui pilote le projet.

**Le groupe de lecture** externe sera constitué d'une trentaine d'experts. Sa composition qualitative sera similaire à celle du groupe de travail et comprendra, en sus, un représentant des différentes fédérations hospitalières.

**Tableau 1. Calendrier prévisionnel**

Travail préparatoire interne	S1 2013
Présentation de la note de cadrage à la commission de certification des établissements de santé (CCES)	29 mai 2013
Présentation de la note de cadrage au Collège	30 mai 2013
1 <sup>re</sup> réunion du groupe de travail	3 juin 2013
Mise en ligne de la note de cadrage	Juillet 2013
2 <sup>e</sup> réunion du groupe de travail	Fin septembre 2013
Échanges mails avec le groupe de travail	Oct. à mi-nov. 2013
Lecture interne DAQSS du guide version 1	15-30 novembre 2013
Brève sur le projet de guide dans le bulletin EV Info	Fin novembre 2013
Lecture externe du guide version 2	1 au 15 décembre 2013
Présentation du guide version 3 à la CCES	Fin janvier 2014
Présentation du guide version 4 au Collège pour validation	Début février 2014
Mise en ligne sur le site HAS de la version finale du guide	Février 2014

## Annexe. Études de l'impact du travail en équipe en obstétrique

Référence	Étude/intervention	Résultats
Mann <i>et al.</i> , 2006 (31) (Etats-Unis)	Étude multicentrique avant-après  Assurance qualité introduite fin 2001 et travail en équipe en 2002 : réunions, surveillance de la situation, communication, soutien mutuel, mesure des performances	Réduction en 2004 : - de l'index de résultats indésirables (AOI ou taux d'accouchements ayant au moins un événement indésirable) des prématurés à haut risque (de 47 %), des accouchements à terme (de 14 %) et réduction globale de 16 % - du score pondéré des complications (WAOS ou score moyen des résultats indésirables par accouchement) de 50 % - de l'index de sévérité (SI ou score moyen des résultats indésirables par accouchement compliqué) Réduction des poursuites judiciaires et des plaintes dans un seul centre
Draycott <i>et al.</i> , 2006 (32) (Grande-Bretagne)	Cohorte rétrospective 1998-1999 <i>versus</i> intervention de 2001 à 2003 : formation aux urgences obstétricales en lien avec les recommandations du schéma britannique des négligences cliniques incluant le travail en équipe et la formation à l'interprétation du tracé du rythme cardiaque fœtal	Réduction du nombre de nouveau-nés avec un score d'Apgar à 5 mn $\leq$ à 6 et de l'encéphalopathie par hypoxie-ischémie
Pratt <i>et al.</i> , 2007 (33) (Etats-Unis)	Étude avant-après Contrôle rétrospectif 1999 à 2001 <i>versus</i> intervention de 2003 à 2006  Intervention <i>idem</i> Mann	Réduction de l'AOI de 23 % (soit 300 femmes), du WAOS de 32 % et du SI de 13 % Réduction significative des poursuites judiciaires, des plaintes et de leur sévérité Amélioration des attitudes de sécurité
Nielsen <i>et al.</i> , 2007 (1) (Etats-Unis)	Étude contrôlée randomisée dans 7 centres d'intervention <i>versus</i> 8 centres contrôles Intervention <i>idem</i> Mann 1 307 professionnels formés	Après la formation, réduction du délai entre la décision de césarienne en urgence et l'incision (33 minutes <i>versus</i> 21) Pas de différence de l'AOI entre les deux groupes
Pettker <i>et al.</i> , 2007 (34) (Etats-Unis)	Étude prospective avant-après  Mise en œuvre progressive de multiples interventions de sécurité entre 2004 et 2006 : formation au travail en équipe, associée à un programme de sécurité, audit externe du service, protocoles et recommandations, fonction sécurité en obstétrique, déclaration anonyme des événements indésirables, fonction qualité en obstétrique, commission de sécurité en obstétrique, questionnaire sur les attitudes de sécurité, certification obligatoire des professionnels à l'interprétation de la surveillance fœtale, évaluation du programme de sécurité	Réduction de l'AOI après l'intervention  Réduction de l'AOI durant la 2 <sup>e</sup> moitié de l'étude supérieure à celle de la 1 <sup>re</sup>

**Études de l'impact du travail en équipe en obstétrique (suite)**

Référence	Étude/intervention	Résultats
Crofts <i>et al.</i> , 2007 (23) (Canada)	Étude contrôlée randomisée 4 modalités de formation aux urgences d'obstétrique : 1 jour à l'hôpital local <i>versus</i> 1 jour en centre de simulation <i>versus</i> 2 jours de formation au travail en équipe à l'hôpital local <i>versus</i> 2 jours au travail en équipe en centre de simulation	140 participants sages-femmes et obstétriciens  Augmentation des connaissances dans les 4 groupes, mesurée à l'aide d'un questionnaire à choix multiple de 185 questions
Haller <i>et al.</i> , 2008 (35) (Suisse)	Étude avant-après dans un service d'obstétrique Formation au <i>crew resource management</i> entre 2003 et 2004	239 professionnels formés Satisfaction du personnel formé, changement positif des comportements de l'équipe et du climat de sécurité durant l'année d'observation
Thanh <i>et al.</i> , 2010 (36) (Canada)	Étude avant-après le programme "Managing Obstetrical Risk Efficiently" (MOREOB <sup>OB</sup> ) sur 3 ans dans 262 hôpitaux de l'État d'Alberta 2003-2004 <i>versus</i> 2007-2008	Réduction : - d'un indice de la morbidité néonatale grave - des déchirures périnéales de degré 3 ou 4 - des dépenses d'indemnisation liées à l'accouchement - du stress des professionnels
Riley <i>et al.</i> , 2011 (24) (Etats-Unis)	Étude prospective de 2005 à 2008 dans 3 centres TeamSTEPPS <i>versus</i> TeamSTEPPS plus simulation <i>versus</i> contrôle	Réduction persistante de l'AOI de 37 % dans le centre formé à TeamSTEPPS plus simulation <i>versus</i> avant la formation Pas de changement dans les 2 autres centres Perception élevée de la sécurité à l'état basal dans les 3 centres et sans changement après
Fransen <i>et al.</i> , 2012 (37) (Pays-Bas)	Étude contrôlée randomisée 12 maternités avec formation d'une journée de l'équipe pluriprofessionnelle par la simulation <i>versus</i> 12 maternités sans formation	Evaluation 6 mois après sur la simulation inopinée de deux scénarios (dystocie de l'épaule et embolie amniotique) Meilleures performances des équipes formées
Phipps <i>et al.</i> , 2012 (27) (Etats-Unis)	Étude avant-après formation au travail en équipe et simulation	Amélioration des résultats des patientes en salle de naissance et de la perception de la sécurité, dont le travail en équipe et la communication, après 18 mois
<b>Simulation des urgences obstétricales</b>		
Daniels <i>et al.</i> , 2010 (42) (Etats-Unis)	Étude contrôlée randomisée Formation de 3 heures d'obstétriciens résidents et d'infirmières à la prise en charge de la dystocie de l'épaule et de l'éclampsie en centre de simulation <i>versus</i> formation didactique	1 mois après la formation, exercice en salle de naissance, enregistré sur vidéo, et score de performances mesuré à l'aide d'une check-list  Meilleurs scores de performances dans le groupe d'intervention pour la prise en charge de la dystocie de l'épaule et l'éclampsie
Draycott <i>et al.</i> , 2008 (39) (Grande-Bretagne)	Cohorte observationnelle rétrospective - janvier 1996 à décembre 1999 <i>versus</i> janvier 2001 à décembre 2004 Formation obligatoire par simulation de tous les professionnels de la maternité à la prise en charge de la dystocie de l'épaule	Après la formation, amélioration de la prise en charge de la dystocie de l'épaule et réduction des complications chez les nouveau-nés (analyse des dossiers <i>per-partum</i> et <i>post-partum</i> )

## Références

1. Nielsen PE, Goldman MB, Mann S, Shapiro DE, Marcus RG, Pratt SD, *et al.* Effects of teamwork training on adverse outcomes and process of care in labor and delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2007;109(1):48-55.
2. Euro-Peristat. European perinatal health report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. Paris: Inserm; 2013.  
<http://www.europeristat.com/images/European%20Perinatal%20Health%20Report%202010.pdf>
3. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Plan périnatalité 2005-2007. Humanité, proximité, sécurité, qualité. Paris: ministère des Affaires sociales et de la Santé; 2004.  
[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan\\_perinatalite\\_2005-2007.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_perinatalite_2005-2007.pdf)
4. Direction générale de la santé, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, Institut de la santé et de la recherche médicale, Vilain A. Enquête nationale périnatale 2010 : les maternités en 2010 et leur évolution depuis 2003. Paris: ministère du Travail de l'Emploi et de la Santé; 2011.  
[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_maternites2010.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_maternites2010.pdf)
5. Saurel-Cubizolles MJ, Saucedo M, Drewniak N, Blondel B, Bouvier-Colle MH. Santé périnatale des femmes étrangères en France. *BEH* 2012;(2-3-4):30-4.
6. Comité national d'experts sur la mortalité maternelle, Lévy G, Benbassa A, Chassard D, Mercier F, Cohen H, *et al.* Mortalité maternelle en France 2001-2006 : considérations cliniques et recommandations. *BEH* 2010;(2-3):19-24.
7. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2010. Résultats des enquêtes nationales périnatales. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2012;41(2):151-66.
8. Cour des comptes. La politique de périnatalité : l'urgence d'une remobilisation. Rapport public annuel 2012. Paris: Cour des comptes; 2012.
9. Mutuelle d'assurances du corps de santé français. Le risque des professionnels de santé en 2011. Responsabilité civile professionnelle et protection juridique. Rapport d'activité. La Défense: MACSF; Le Sou Médical; 2011.  
[http://www.risque-medical.fr/img/rapport\\_2011.pdf](http://www.risque-medical.fr/img/rapport_2011.pdf)
10. Panorama du risque médical en établissements de santé. Bilan des risques médicaux de l'année 2011. Lyon: Sham; 2012.
11. Messarat-Haddouche Z, Leleu H, Nitenberg G, Couralet M, Minvielle E, Goffinet F. Développement et validation d'indicateurs relatifs à la qualité de la prévention et de la prise en charge initiale des hémorragies du post-partum (programme COMPAQ-HPST). *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2012;41(3):271-8.
12. Branger B, Viot S, Gillard P. L'amélioration de la qualité des soins dans un réseau de santé en périnatalité. *Risques Qual* 2009;(3):145-54.
13. Branger B, Gillard P, Monrigal C, Thelu S, Robidas E, Viot S, *et al.* Leçons et impact de deux audits sur les hémorragies du post-partum dans les 24 maternités du réseau "Sécurité Naissance - Naître Ensemble" des Pays de la Loire. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2011;40(7):657-67.
14. Gynerisq. Référentiel risques spécialité : gynécologie-obstétrique. Accréditation des médecins et des équipes médicales. Toulouse: Gynerisq; 2011.  
<http://www.gynerisq.fr/LinkClick.aspx?fileticket=32GQuPtpc%2FQ%3D&tabid=63>
15. Ruimark Creazzola S. Modélisation et conception d'un nouveau simulateur d'accouchement (BirthSIM) pour l'entraînement et l'enseignement des jeunes obstétriciens et des sages-femmes, un simulateur fonctionnel d'accouchement [thèse]. Villeurbanne: Institut national des sciences appliquées de Lyon; 2004.
16. Luton D, Le Ray C, Rackelboom T, Mignon A, Tesnière A. Exemple de programme de simulation en gynécologie-obstétrique pour la formation continue. In: Haute Autorité de Santé, ed. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2012. p. 44.
17. Direction générale de l'offre de soins, Direction générale de la santé, Haute Autorité de Santé. Programme national pour la sécurité des patients 2013/2017. Paris; Saint-Denis La Plaine: Ministère chargé de la santé; Haute Autorité de Santé; 2013.



[http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme\\_national\\_pour\\_la\\_securite\\_des\\_patients\\_2013-2017-2.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/programme_national_pour_la_securite_des_patients_2013-2017-2.pdf)

18. King HB, Battles J, Baker DP, Alonso A, Salas E, Webster J, *et al.* TeamSTEPPS: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, ed. *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches* (Vol. 3: Performance and tools). Rockville: AHRQ; 2008.

19. Salas E, DiazGranados D, Klein C, Burke CS, Stagl KC, Goodwin GF, *et al.* Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Hum Factors* 2008;50(6):903-33.

20. Joint Commission. Preventing infant death and injury during delivery. Sentinel event alert issue 30. Oak Brook, Joint Commission; 2004. [http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA\\_30.PDF](http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_30.PDF)

21. Forster AJ, Fung I, Caughey S, Oppenheimer L, Beach C, Shojania KG, *et al.* Adverse events detected by clinical surveillance on an obstetric service. *Obstet Gynecol* 2006;108(5):1073-83.

22. Guise JM, Lowe NK, Deering S, Lewis PO, O'Haire C, Irwin LK, *et al.* Mobile in situ obstetric emergency simulation and teamwork training to improve maternal-fetal safety in hospitals. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2010;36(10):443-53.

23. Crofts JF, Ellis D, Draycott TJ, Winter C, Hunt LP, Akande VA. Change in knowledge of midwives and obstetricians following obstetric emergency training: a randomised controlled trial of local hospital, simulation centre and teamwork training. *BJOG* 2007;114(12):1534-41.

24. Riley W, Davis S, Miller K, Hansen H, Sainfort F, Sweet R. Didactic and simulation nontechnical skills team training to improve perinatal patient outcomes in a community hospital. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2011; 37(8):357-64.

25. Halamek LP. The simulated delivery-room environment as the future modality for acquiring and maintaining skills in fetal and neonatal resuscitation. *Semin Fetal Neonatal Med* 2008;13(6):448-53.

26. Miller KK, Riley W, Davis S, Hansen HE. In situ simulation: a method of experiential learning to promote safety and team behavior. *J Perinat Neonatal Nurs* 2008;22(2):105-13.

27. Phipps MG, Lindquist DG, McConaughy E, O'Brien JA, Raker CA, Paglia MJ. Outcomes from a labor and delivery team training program with simulation component. *Am J Obstet Gynecol* 2012;206(1):3-9.

28. Deering S, Rowland J. Obstetric emergency simulation. *Semin Perinatol* 2013; 37(3):179-88.

29. Alderman JT. Using simulation to teach nursing students and licensed clinicians obstetric emergencies. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2012;37(6):394-400.

30. Salus Global Corporation, Milne JK. Amélioration des performances en matière de sécurité des patients et de réduction des risques grâce à la participation au programme MOREOB. Étude des données nationales des hôpitaux participant au programme Salus MOREOB sur la sécurité des patients en obstétrique. London (Ontario): Salus Global Corporation; 2010. <http://www.amproob.com/assets/Annexe4.pdf>

31. Mann S, Marcus R, Sachs B. Lessons from the cockpit: how team training can reduce errors on L&D. *Contemp OB/GYN* 2006; 51(1):34-45.

32. Draycott T, Sibanda T, Owen L, Akande V, Winter C, Reading S, *et al.* Does training in obstetric emergencies improve neonatal outcome? *BJOG* 2006;113(2):177-82.

33. Pratt SD, Mann S, Salisbury M, Greenberg P, Marcus R, Stabile B, *et al.* John M. Eisenberg patient Safety and Quality Awards. Impact of CRM-based training on obstetric outcomes and clinicians' patient safety attitudes. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2007;33(12):720-5.

34. Pettker CM, Thung SF, Norwitz ER, Buhimschi CS, Raab CA, Copel JA, *et al.* Impact of a comprehensive patient safety strategy on obstetric adverse events. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200(5):492-8.

35. Haller G, Garnerin P, Morales MA, Pfister R, Berner M, Irion O, *et al.* Effect of crew resource management training in a multidisciplinary obstetrical setting. *Int J Qual Health Care* 2008;20(4):254-63.

36. Thanh NX, Jacobs P, Wanke MI, Hense A, Sauve R. Outcomes of the introduction of the MOREOB continuing education program in Alberta. *J Obstet Gynaecol Can* 2010; 32(8):749-

55. cord prolapse: the effect of team training. *BJOG* 2009;116(8):1089-96.
37. Fransen AF, van de Ven J, Merien AE, de Wit-Zuurendonk LD, Houterman S, Mol BW, *et al.* Effect of obstetric team training on team performance and medical technical skills: a randomised controlled trial. *BJOG* 2012;119(11):1387-93.
47. Fisher N, Eisen LA, Bayya JV, Dulu A, Bernstein PS, Merkatz IR, *et al.* Improved performance of maternal-fetal medicine staff after maternal cardiac arrest simulation-based training. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205(3):239-5.
38. Mann S, Pratt S, Gluck P, Nielsen P, Risser D, Greenberg P, *et al.* Assessing quality obstetrical care: development of standardized measures. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2006;32(9):497-505.
48. Brodsky D, Gupta M, Quinn M, Smallcomb J, Mao W, Koyama N, *et al.* Building collaborative teams in neonatal intensive care. *BMJ Qual Saf* 2013;22(5):374-82.
39. Draycott TJ, Crofts JF, Ash JP, Wilson LV, Yard E, Sibanda T, *et al.* Improving neonatal outcome through practical shoulder dystocia training. *Obstet Gynecol* 2008;112(1):14-20.
49. Thomas EJ, Williams AL, Reichman EF, Lasky RE, Crandell S, Taggart WR. Team training in the neonatal resuscitation program for interns: teamwork and quality of resuscitations. *Pediatrics* 2010;125(3):539-46.
40. Inglis SR, Feier N, Chetiyaar JB, Naylor MH, Summers M, Cervellione KL, *et al.* Effects of shoulder dystocia training on the incidence of brachial plexus injury. *Am J Obstet Gynecol* 2011;204(4):322-6.
50. Davis S, Riley W, Gurses AP, Miller K, Hansen H. Failure modes and effects analysis based on in situ simulations: a methodology to improve understanding of risks and failures. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, ed. *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches* (Vol. 3: Performance and tools). Rockville: AHRQ; 2008.
41. Fahey JO, Mighty HE. Shoulder dystocia: using simulation to train providers and teams. *J Perinat Neonatal Nurs* 2008;22(2):114-22.
51. Salas E, Rosen MA. Building high reliability teams: progress and some reflections on teamwork training. *BMJ Qual Saf* 2013; 22(5):369-73.
42. Daniels K, Arafeh J, Clark A, Waller S, Druzin M, Chueh J. Prospective randomized trial of simulation versus didactic teaching for obstetrical emergencies. *Simul Health* 2010; 5(1):40-5.
52. Main EK. New perinatal quality measures from the National Quality Forum, the Joint Commission and the Leapfrog Group. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2009;21(6):532-40.
43. Fisher N, Bernstein PS, Satin A, Pardanani S, Heo H, Merkatz IR, *et al.* Resident training for eclampsia and magnesium toxicity management: simulation or traditional lecture? *Am J Obstet Gynecol* 2010;203(4):379-5.
53. Kesmodel US, Jolving LR. Measuring and improving quality in obstetrics: the implementation of national indicators in Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand* 90(4):295-304.
44. Ellis D, Crofts JF, Hunt LP, Read M, Fox R, James M. Hospital, simulation center, and teamwork training for eclampsia management: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008;111(3):723-31.
54. World Health Organization. Safe childbirth checklist 2012. <http://www.who.int/patientsafety/implementation/hecklists/childbirth/en/#>
45. Deering SH, Chinn M, Hodor J, Benedetti T, Mandel LS, Goff B. Use of a postpartum hemorrhage simulator for instruction and evaluation of residents. *J Grad Med Educ* 2009;1(2):260-3.
55. Spector JM, Agrawal P, Kodkany B, Lipsitz S, Lashoer A, Dziekan G, *et al.* Improving quality of care for maternal and newborn health: prospective pilot study of the WHO safe childbirth checklist program. *PLoS One* 2012;7(5):e35151.
46. Siassakos D, Hasafa Z, Sibanda T, Fox R, Donald F, Winter C, *et al.* Retrospective cohort study of diagnosis-delivery interval with umbilical



56. Haute Autorité de Santé. Manuel de certification des établissements de santé V2010, révision avril 2011. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2011.

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/r\\_1439924/fr/manuel-de-certification-des-etablissements-de-sante-v2010-revise-2011](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1439924/fr/manuel-de-certification-des-etablissements-de-sante-v2010-revise-2011)

57. Haute Autorité de Santé. État de l'art (national et international) en matière de pratiques de

simulation dans le domaine de la santé. Dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et la prévention des risques associés aux soins. Rapport de mission. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2012.

[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/simulation\\_en\\_sante\\_-\\_rapport.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/simulation_en_sante_-_rapport.pdf)