



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

ANALYSE ET AMÉLIORATION DES PRATIQUES

Césariennes programmées à terme

Évolution des taux de césariennes à terme en France entre
2011 et 2014

et

évaluation de l'impact du programme d'amélioration des
pratiques

RAPPORT LONG

Juillet 2016

Téléchargeable sur www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé

Service Communication - information

5, 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

Sommaire

Abréviations	5
1. Introduction.....	6
2. Méthode.....	9
2.1 Population d'étude.....	9
2.2 Analyses statistiques	9
3. Description de la population d'étude	12
3.1 L'ensemble des maternités étudiées.....	12
3.2 Les maternités engagées dans la démarche	12
3.3 Les séjours « accouchements à terme »	12
4. Etat des lieux des pratiques des césariennes en 2011	14
4.1 Pratique des césariennes à terme en 2011	14
4.2 Profil des maternités engagées et non engagées en 2011	15
5. Evolution des pratiques de césariennes à terme entre 2011-2014.....	17
5.1 Evolution des taux nationaux et de la variabilité des pratiques	17
5.2 Evolution des taux nationaux par type de maternités et par mode de financement.....	18
5.3 Impact de l'expérimentation	19
5.4 Synthèse des résultats	21
6. Discussion	23
7. Conclusions	27
8. Annexes.....	28
8.1 Tableaux et graphiques complémentaires	28
8.2 Listes des actes et GHM utilisés	31
9. Contributeurs	33
9.1 Analyses et conception.....	33
9.2 Relecture	33
10. Références bibliographiques.....	34

Ce rapport est du fait du sujet traité très technique.

Pour faciliter son appropriation, un rapport court et des documents de communication l'accompagnent.

Césarienne programmée à terme

Figure 1 : Découpage de l'activité de césariennes à terme	11
Graphique 1 : Taux en 2011 répartis en fonction du type de maternité	15
Graphique 2 : Répartitions des taux 2011 en fonction du type de maternité et de l'engagement	16
Graphique 3 : Evolution de 2011 à 2014 des taux de césariennes à terme, programmées et non programmées, ainsi que de la part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées	17
Graphique 4 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 par type de maternité	18
Graphique 5 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement et du type de maternités	20
Graphique 6 : Taux de césariennes de 1996 à 2014 (19 ans) France entière Sources SAE	29
Graphique 7 : Variabilité inter-établissements des taux de césariennes à terme en fonction du type et de l'engagement des maternités de 2011 à 2014	30
Graphique 8 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement.....	31
Tableau 1 : Taux nationaux annuels de 2011	14
Tableau 2 : Taux en 2011 en fonction de l'engagement	15
Tableau 3 : Taux en 2011 en fonction du financement et de l'engagement	16
Tableau 4 : Evolution des écarts interquartiles des taux suivis.....	17
Tableau 5 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction du financement	19
Tableau 6 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement	19
Tableau 7 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement et du financement.....	21
Tableau 8 : Répartition des maternités en fonction de leur financement et de leur type	28
Tableau 9 : Taux de participation des maternités dans les régions	28
Table 1 : actes CCAM d'accouchement par césarienne	31
Table 2 : actes CCAM d'accouchement par voie basse.....	31
Table 3 : GHM d'accouchements par césarienne regroupement V11f	31
Table 4 : GHM d'accouchement par voie basse regroupement v11f	32

Abréviations

ARS	Agence Régionale de Santé
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux
CIM 10	Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10 ^{ème} révision
CNGOF	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens de France
CNSF	Collège National des Sages-femmes de France
DGOS	Direction Générale de l'Offre de Soins
DREES	Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques
FFRSP	Fédération Française des Réseaux de Santé en Périnatalité
GHM	Groupe Homogène de Malades
HAS	Haute autorité de santé
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
SA	Semaine d'aménorrhée
vs	versus

Préambule

En France, près d'une femme sur cinq donne naissance par césarienne; dans près de la moitié des cas, la césarienne est programmée.

Les situations cliniques pouvant entraîner une césarienne programmée à terme étant variées et complexes, et devant un contexte d'hétérogénéité des pratiques, la HAS a redéfini, dans le cadre d'un travail d'élaboration de recommandations, les indications de césariennes programmées et celles qui doivent orienter vers un accouchement par voie basse. Ces recommandations ont été publiées en janvier 2012 en leur associant également un document d'information destiné aux femmes enceintes.

La HAS recommande que la femme soit informée le plus tôt possible, le choix du mode d'accouchement devant se faire sur la base d'une décision partagée entre la femme enceinte et l'équipe médicale. Le Collège de la HAS insiste pour que les éléments de décision de la césarienne programmée (indication, rapport bénéfices-risques, conditions de réalisation) soient rapportés dans le dossier médical.

1. Introduction

Définitions

La césarienne est une intervention chirurgicale réalisée suite à une indication médicale *a priori* ou suite à une complication lors de la tentative d'accouchement par voie basse.

Les recommandations¹ de la HAS définissent une césarienne programmée à terme comme une césarienne non liée à une situation d'urgence apparaissant en dehors du travail ou au cours du travail, réalisée à partir de 37 SA révolues. En raison de la morbidité néonatale (notamment détresse respiratoire), il est recommandé de ne pas faire une césarienne programmée avant 39 SA pour les grossesses monofoetales.

Contexte

Depuis plusieurs dizaines d'années, les accouchements par césarienne sont en augmentation continue^{2,3} en Europe et dans l'ensemble des pays de l'OCDE.

En 2003, la Drees⁴ dressait le constat qu'en France près d'une femme sur cinq donnait naissance par césarienne dans le cadre d'une grossesse unique. Dans près de la moitié des cas, la césarienne était programmée, bien que cet acte soit associé à une morbi-mortalité plus importante chez la femme et le nouveau-né. Toujours en 2003, les maternités de type 1 réalisaient plus de césariennes que les maternités de type 3^a pourtant spécialisées dans le suivi des grossesses pathologiques ou multiples et donc amenées à réaliser le plus de césariennes, notamment celles programmées. En 2011, une étude de la CNAMTS⁵ sur la césarienne programmée mettait en évidence que, bien que le taux global de césariennes soit relativement moins élevé en France par rapport à la majorité des pays européens^{2,3}, les résultats par maternité étaient toujours très disparates en matière de césarienne programmée :

- un taux paradoxalement toujours plus élevé dans les maternités de niveau 1 que dans celles de niveaux 2 et 3 ;
- une fréquence plus importante dans les cliniques privées avec un taux de césariennes programmées de 9,4% contre 6,6% dans les maternités publiques.

Face à ces constats, il a été décidé par le Ministère en charge de la Santé et la HAS d'établir des recommandations de bonne pratique en lien avec les professionnels concernés. Ces recommandations visent à améliorer la pertinence des césariennes programmées à terme représentant environ 7,4%⁵ des naissances par an (soit environ 55 700 accouchements) et à réduire l'hétérogénéité des pratiques de césarienne programmée à terme.

En janvier 2012, la HAS a publié les recommandations « Indications de la césarienne programmée à terme »¹ pour améliorer la pertinence du recours à cet acte. Ces recommandations ont été accompagnées d'un document d'information destiné aux femmes enceintes « La césarienne programmée à terme- Est-ce que cela me concerne ? - Que dois-je savoir ? »⁶, puis d'un guide d'analyse d'amélioration des pratiques à destination des professionnels publiés en juillet 2012⁷.

L'objectif poursuivi par les recommandations et les documents associés étaient :

- d'une part d'appuyer un changement de pratique stoppant l'augmentation des taux comme le taux de césariennes programmées à terme, voire d'inverser la tendance puisque les césariennes non pertinentes ne devraient plus être réalisées,
- et d'autre part, d'inciter les professionnels à les programmer, quand elles sont nécessaires, le plus tard possible afin de réduire la morbidité pour le nouveau-né, c'est-à-dire au-delà de 39 SA.

^a Le type 1 dispose d'une unité d'obstétrique, le type 2 dispose en plus d'une unité de néonatalogie, le type 3 dispose en plus de ces 2 équipements d'une unité de réanimation néonatale

L'expérimentation « optimiser la pertinence de la césarienne programmée à terme »

Pour accompagner la diffusion des recommandations auprès des maternités et le changement de pratique, le Ministère en charge de la Santé et la HAS ont engagé fin 2012 une expérimentation sur l'optimisation de la pertinence du parcours des femmes enceintes pouvant nécessiter une césarienne programmée à terme⁸ : cette démarche ciblait l'ensemble de l'équipe médicale et paramédicale en charge du suivi de grossesse. A l'échelon régional, la démarche était portée par les agences régionales de santé (ARS), les réseaux de périnatalité, les gynécologues-obstétriciens (CNGOF) et les sages-femmes (CNSF) avec l'appui de la HAS, la FFRSP et la DGOS, et en impliquant les associations d'usagers. Les analyses de pratiques étaient réalisées par les professionnels des maternités, avec l'appui des réseaux et celui de la HAS sur les éléments de méthode.

L'expérimentation en établissement s'est déroulée de début 2013 à mi-novembre 2014. Elle ne comportait aucun critère de sélection des maternités. Celles-ci s'inscrivaient dans le dispositif sur la base du volontariat. Grâce au dispositif national et régional, les maternités se sont fortement mobilisées, et au total, en novembre 2014, 165 maternités s'étaient engagées à mettre en œuvre une démarche d'analyse et d'amélioration de leurs pratiques, soit environ 30% des maternités de France. Au moment de la clôture, l'ensemble des maternités engagées avaient élaboré leur plan d'actions. La synthèse de l'expérimentation est disponible sur le site internet de la HAS.⁹

Évaluation de l'impact des recommandations et de l'expérimentation

Comme cela avait été annoncé par la HAS lors de la clôture de l'expérimentation, le suivi de l'activité des césariennes à terme, fondé sur l'analyse des différents taux calculés à partir de la base médico-administrative PMSI-MCO^b, était prévu dans le programme.

L'évolution attendue des différents taux, indiquant ainsi un changement de pratique au niveau national, était la suivante :

- une baisse des taux de césariennes à terme et programmées entre 2011 et 2014;
- une augmentation concomitante limitée des césariennes à terme non programmées ;
- une augmentation de la part des césariennes programmées à partir de 39 SA.

L'impact de l'expérimentation devait se traduire, quant à lui, par une baisse du taux de césariennes programmées à terme plus marquée dans les maternités engagées que dans les maternités non engagées.

Ce document présente donc l'évolution des taux de césariennes à terme en France entre 2011 (avant l'initiation du programme) et 2014 (année de clôture de l'expérimentation)^c. Cette analyse permet d'apporter d'une part des informations concernant les pratiques de césariennes à terme avant et après la publication des recommandations de la HAS, et d'autre part d'évaluer l'impact de l'expérimentation en comparant les maternités engagées et non engagées sur les taux calculés.

^b Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information en Médecine, Chirurgie, Obstétrique qui rassemble les actes réalisés par les maternités.

^c Une pré-étude avait été produite pour la note de synthèse de l'expérimentation afin d'avoir une idée des taux suivis en fonction de l'engagement de maternités dans l'expérimentation. Néanmoins l'année 2014 n'étant pas terminée, il était difficile d'appréhender l'effet de l'expérimentation.

2. Méthode

2.1 Population d'étude

L'analyse porte sur la totalité des séjours pour accouchement à terme réalisée par l'ensemble des maternités françaises en activité de 2011 à 2014.

Les maternités ont été repérées :

- à partir des bases scellées du PMSI MCO^d dans lesquelles les établissements sont identifiés par leur numéro finess d'inscription e-PMSI^e :
 - le numéro FINESS de l'entité juridique pour les établissements publics de santé ;
 - le numéro FINESS de l'entité géographique pour les établissements de santé privés.
- à partir de la Statistique Annuelle des Etablissements de santé (SAE^f) de 2012. Une vérification de l'information a été réalisée à partir du PMSI en utilisant les autorisations des unités médicales. Cette vérification a permis de constater que 4 maternités avaient changé de type au cours de la période. Dans ces cas, le type le plus récent a été conservé pour les analyses.

Après la prise en compte des fusions, des regroupements et des fermetures qui se sont produites au cours de la période 2011-2014, la population d'étude correspond à 506 maternités, représentant la quasi-totalité des maternités en activité en 2014^g. Concernant les maternités engagées, 3 maternités ne peuvent être suivies sur la période 2011-2014, abaissant leur nombre à 162.

2.2 Analyses statistiques

Les 506 maternités sont scindées en deux groupes selon qu'elles étaient engagées ou non dans l'expérimentation. Dans chaque groupe, les maternités sont stratifiées selon leur type^a et leur mode de financement^h.

L'activité d'accouchement à terme (accouchement après 37 SA), stratifiée selon le mode d'accouchement (accouchement par voie basse ou accouchement par césarienne), le terme (à partir de 37 SA ou à partir de 39 SA) et le caractère programmé ou non de l'acte pour les césariennes, est décrite dans les deux groupes de maternités :

- avant l'élaboration des recommandations de pratiques cliniques et le lancement de l'expérimentation, en 2011 ;
- et sur l'ensemble de la période d'étude, de 2011 à 2014.

C'est l'analyse conjointe de ces deux descriptifs (situation initiale et évolution) qui permet de vérifier les hypothèses tout en tenant compte des différences initiales entre les groupes de maternités.

^d L'ensemble des données a été fournis par l'ATIH. La base scellée 2014 était disponible à partir de mai 2015.

^e La dénomination « numéro FINESS d'inscription e-PMSI » fait référence à la plateforme e-PMSI présentée dans la circulaire DHOS/E3 n° 187 du 22 avril 2004.

^f La Statistique Annuelle des Etablissements de santé est une enquête administrative exhaustive obligatoire, réalisée chaque année par la DREES auprès de tous les établissements de santé de France, pour recueillir des informations sur leur activité, leurs capacités, leurs équipements, et leurs personnels médicaux et non-médicaux.

^g En 2014, 522 maternités sont répertoriées lorsque celles de l'AP-HP sont individualisées. Dans notre étude les accouchements sont regroupés sur le finess juridique de l'AP-HP, et aucune de ses maternités n'est engagée dans l'expérimentation. L'hôpital américain de Neuilly n'est pas présent puisqu'il n'avait pas l'obligation de remonter son PMSI sur le début de la période étudiée.

^h ex-OQN : établissements à but lucratif ; ex-DGF pour les autres établissements

Les résultats présentés sont descriptifs : dénombrement des séjours et répartition de ces séjours par strate. L'utilisation du PMSI permet d'analyser l'exhaustivité des séjours pour la totalité des maternités en activité sur la période considérée. Les résultats produits sont donc une mesure exacte de l'activitéⁱ et il n'est pas nécessaire de tester la significativité statistique des comparaisons entre groupes^j.

2.2.1 Les différentes catégories de séjours d'accouchements dans le PMSI

Tous les séjours d'accouchements ont été pris en compte (grossesses uniques et multiples, nullipares et primipares, à bas et hauts risques...).

Un séjour pour accouchement à terme a été défini par la présence des 4 critères suivants dans un même résumé standardisé de sortie^k :

- un code acte CCAM d'accouchement (Table 1 et Table 2 en annexe) ;
- un GHM d'accouchement (Table 3 et Table 4 en annexe) ;
- un code CIM10 « résultat de l'accouchement : Z37.x » en diagnostic associé, obligatoire pour tout séjour d'accouchement ;
- un âge gestationnel ≥ 37 semaines d'aménorrhée (SA).

Les accouchements par césarienne ont été repérés par les codes CCAM et GHM spécifiques (Table 1 et Table 3). Les séjours incohérents, où sont associés un acte sur césarienne et une voie basse simultanément, ont été exclus de la base initiale.

Les césariennes programmées sont identifiées par le code CCAM spécifique : JQGA002, Accouchement par césarienne programmée, par laparotomie. Il est à noter que la définition de ce code diffère de celle de la recommandation de la HAS. Le codage de la CCAM restreint la notion de « programmée » avec la définition suivante : « avant le début du travail en cas de difficultés prévisibles dans le déroulement de l'accouchement, susceptibles d'entraîner des conséquences pour l'enfant et sa mère »⁵.

Néanmoins, ce code permet de suivre une partie des césariennes ciblées par le programme d'optimisation et la définition est restée constante sur toute la période, ce qui permet d'observer des évolutions d'activité.

2.2.2 Les indicateurs retenus pour le suivi de l'activité des césariennes à terme (Figure 1)

- **Le taux de césariennes à terme**

Ce taux permet de suivre le pourcentage de césariennes à terme (soit après 37 SA) au niveau national, qu'elles soient programmées, non programmées ou en urgence. Il traduit la proportion de femmes ayant accouché par cette technique.

Ce taux est composé du taux national de césariennes à terme et programmées et du taux national de césariennes à terme et « non programmées ».

ⁱ Le non codage de l'activité en obstétrique dans le PMSI peut être considéré comme négligeable. Les erreurs de codage introduisent de l'imprécision difficilement estimable. Ce dernier point est développé dans la discussion.

^j La significativité en statistique permet de tenir compte de la fluctuation d'échantillonnage, ce qui n'est pas le cas dans cette étude, l'analyse portant sur des données exhaustives et non pas sur des échantillons.

^k Pour chaque séjour d'un patient hospitalisé, il est réalisé un résumé de sortie standardisé (RSS). Les RSS sont anonymisés et deviennent alors des « RSA » (résumés de sortie anonymes) pour transmission aux services de l'Etat.

En pratique il est calculé par : le nombre de césariennes à terme (après 37 SA) divisé par le nombre d'accouchements à terme multiplié par 100.

- **Le taux de césariennes à terme et programmées**

Ce taux traduit la proportion de femmes ayant accouché par césarienne de manière programmée.

En pratique il est calculé par : le nombre de césariennes à terme et programmées divisé par le nombre d'accouchements à terme multiplié par 100.

- **Le taux de césariennes à terme et non programmées**

Ce taux traduit la proportion de femmes ayant accouché par césarienne de manière non programmée.

En pratique il est calculé par : le nombre de césariennes à terme et non codées programmées divisé par le nombre d'accouchements à terme multiplié par 100.

- **La part des césariennes à partir de 39 SA et programmées**

Le programme recommandait de réaliser les césariennes programmées le plus tard possible¹. Le terme de 39-41 SA est important pour réduire la morbidité du nouveau-né. Ce pourcentage traduit la proportion des césariennes programmées réalisées à partir de 39 SA sur l'ensemble des césariennes à terme et programmées (37-41 SA).

En pratique, cette part correspond au nombre des césariennes programmées à 39-41 SA divisé par le nombre des césariennes programmées réalisées à terme (après 37 SA) multiplié par 100.

Par la suite, les termes « taux suivis » se rapporteront à ces 4 indicateurs.

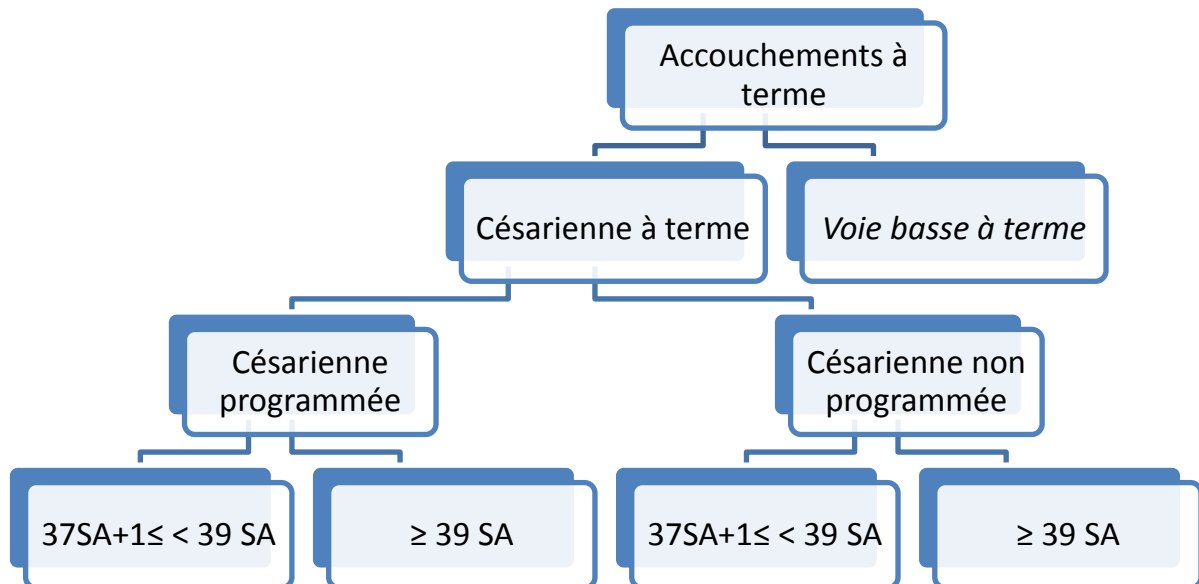


Figure 1 : Découpage de l'activité de césariennes à terme

Les grossesses à partir de 37 SA révolues, c'est-à-dire 37 SA + 1 jour, sont considérées à terme.

¹ « En raison de la morbidité néonatale (notamment détresse respiratoire), il est recommandé de ne pas faire une césarienne programmée avant 39 semaines d'aménorrhée pour les grossesses monofœtales (grade C) »¹ HAS 2012

3. Description de la population d'étude

3.1 L'ensemble des maternités étudiées

D'un point de vue administratif^m, les 506 maternités se répartissent de la manière suivante

- selon le classement en type 1, 2 ou 3 qui est défini en fonction de l'organisation concernant les possibilités d'une éventuelle hospitalisation du nouveau-né :
 - 230 maternités de type 1 soit 45,4% ;
 - 219 maternités de type 2 soit 43,3% ;
 - 57 maternités de type 3 soit 11,3% ;
- selon le mode de financement des maternités, réparti en 2 catégoriesⁿ :
 - 357 maternités publiques et privées d'intérêt collectif, dites publiques, soit 70,6% ;
 - 149 maternités privées à but lucratif, dites privées, soit 29,4%.

3.2 Les maternités engagées dans la démarche

Aucun critère de sélection ne limitait la participation des maternités à l'expérimentation.

La répartition des types et des modes de financement au sein du groupe des 162 maternités engagées est similaire à celle du groupe des 344 maternités non engagées (cf. Tableau 8 dans les annexes). Il est cependant à noter parmi les 20 maternités engagées de type 3 qu'il y a autant de centres hospitaliers (CH) que de centres hospitaliers universitaires/ régionaux (CHU/CHR), contre 40% de centres hospitaliers dans le groupe des non engagées.

La participation à l'expérimentation a été variable selon les régions (cf. Tableau 9 dans les annexes)

- aucune maternité n'a participé dans 12 régions (en particulier les départements DOM et les régions nord-ouest de la France) ;
- dans 9 régions, les taux de participation étaient inférieurs à 50% ;
- dans 6 régions, les taux de participation étaient supérieurs à 50% ;
- toutes les maternités ont participé dans le Limousin.

Cette disparité rendrait difficilement interprétable la comparaison des taux suivis à un niveau régional, qui n'a de ce fait pas été réalisée.

3.3 Les séjours « accouchements à terme »

En 2011, 750 316 séjours d'accouchements à terme ont été enregistrés dans la base PMSI et 747 263 en 2014.

Les séjours d'accouchements à terme se répartissent entre les types de maternité, globalement de la façon suivante : le type 1 et le type 3 se répartissent chacun 25% des accouchements, les 50% restant pour le type 2.

^m Données PMSI et SAE

ⁿ « Public » : financement public ou privé à but non lucratif (ex dotation globale (ex-DGF) ; « Privé » : financement à but lucratif (ex-OQN)

Césarienne programmée à terme

Entre 2011 et 2014, les accouchements à terme :

- ont diminué dans les maternités de type 1 (26,1% des accouchements à terme en 2011 ; 24,8% en 2014) ;
- sont restés stables dans les maternités de type 2 (48,0% au cours des quatre années) ;
- ont augmenté dans les maternités de type 3 : ils représentaient 25,5% des accouchements à terme en 2011 et 27,0% en 2014.

Sur la période étudiée, les maternités engagées réalisaient annuellement environ un tiers des accouchements à terme.

4. Etat des lieux des pratiques des césariennes en 2011

L'analyse des pratiques en 2011 permet :

- d'apporter, d'une part, des informations concernant les pratiques de césariennes à terme avant la publication en 2012 des recommandations de la HAS et le lancement de l'expérimentation en 2013,
- et de comparer, d'autre part, le profil « de recours à la césarienne à terme » des 162 maternités engagées par rapport à celui des 344 maternités non engagées, avant la mise en route du programme d'amélioration de la pertinence des césariennes programmées à terme.

4.1 Pratique des césariennes à terme en 2011

Les taux nationaux en 2011 sont rapportés dans le tableau 1 :

Tableau 1 : Taux nationaux annuels de 2011

Taux nationaux	2011
Taux de césariennes à terme (césariennes à terme/accouchements à terme)	19,1%
Taux de césariennes à terme et programmées (césariennes à terme et programmées/accouchements à terme)	7,4%
Taux de césariennes à terme et non programmées (césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme)	11,7%
Part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées (césariennes entre 39-41 SA et programmées / césariennes à terme et programmées)	56,0%

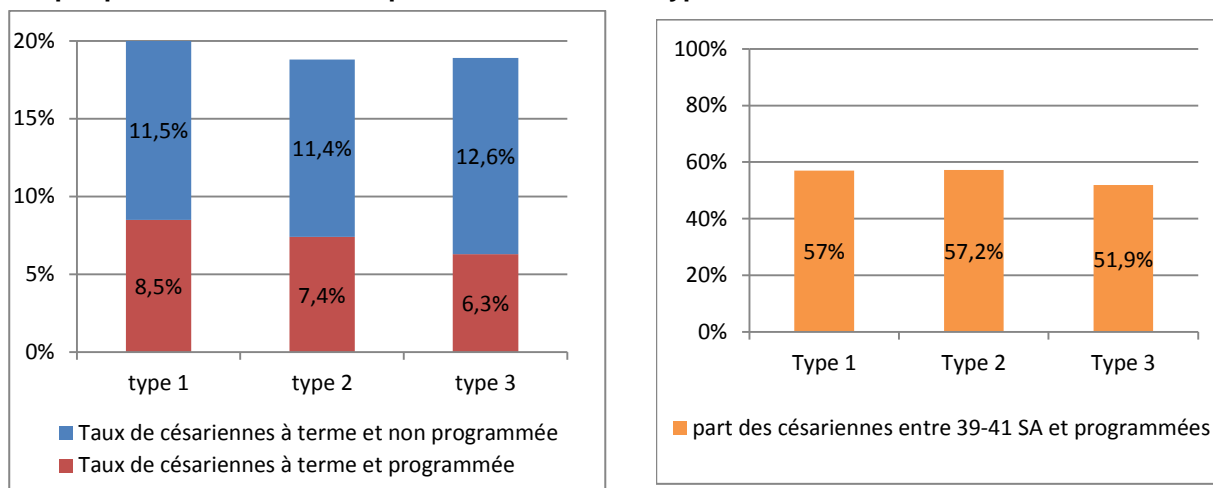
En 2011, le taux national de césariennes à terme de 19,1% s'inscrivait dans une hausse continue du taux national de césariennes depuis plusieurs années (cf. annexe Graphique 6 : Taux de césariennes de 1996 à 2014 (19 ans) France entière Sources SAE).

Les maternités de type 1 avaient un taux de césariennes à terme plus élevé (20,0%) que le taux national (19,1%) et que ceux des maternités de type 2 ou 3 (18,8% et 18,9% respectivement). Le taux de césariennes à terme et programmées était plus élevé et associé à un taux de césariennes à terme et « non programmées » plus bas, que ces mêmes taux au niveau national ou dans les maternités de type 3 cf. Graphique 1.

Le taux de césariennes à terme était également plus élevé dans les maternités privées (21,7%) par rapport au taux national et aux maternités publiques (18,2%). Le taux de césariennes à terme et programmées dans les maternités privées était de 9,7% et de 6,5% dans les maternités publiques.

La part des césariennes entre 39-41 SA et programmées était également plus élevée dans les maternités de type 1 et 2 par rapport à la part nationale. Elle était plus faible dans les maternités privées (55,6%) que dans les maternités publiques (56,2%).

Graphique 1 : Taux en 2011 répartis en fonction du type de maternité



Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées / accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

4.2 Profil des maternités engagées et non engagées en 2011

Le taux de césarienne à terme dans le groupe des maternités engagées était inférieur à celui des maternités non engagées. A contrario, les maternités engagées avaient un taux de césariennes à terme et programmées supérieur, réalisaient moins de césariennes à terme non programmées, et également moins de césariennes à partir de 39 SA et programmées.

Le profil des maternités non engagées est l'inverse de celui des engagées cf. Tableau 2.

Tableau 2 : Taux en 2011 en fonction de l'engagement

Taux en 2011 en fonction de l'engagement des maternités dans l'expérimentation	Maternités		
	engagées	non engagées	Taux nationaux
Taux de césariennes à terme	19,0%	19,2%	19,1%
Taux de césariennes à terme et programmées	7,6%	7,3%	7,4%
Taux de césariennes à terme et non programmées	11,4%	11,9%	11,7%
Part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées	53,5%	57,2%	56,0%

Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmée : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

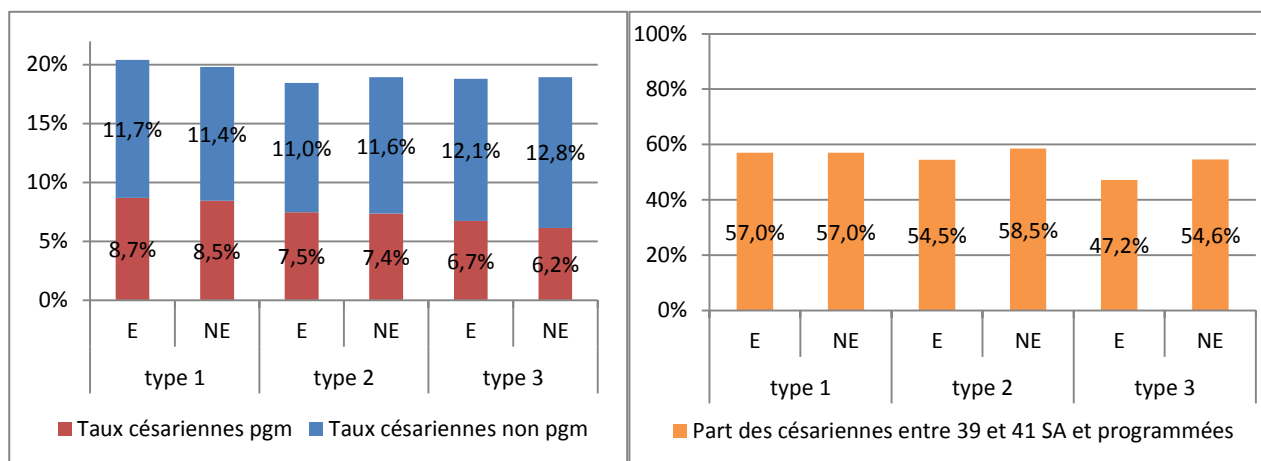
Taux en 2011 en fonction du type de maternité et de l'engagement

Quel que soit le type, les maternités engagées avaient systématiquement un taux de césariennes à terme et programmées plus élevé que celui des non engagées cf. Graphique 2. Néanmoins le taux de césariennes à terme des maternités engagées de type 1 était le taux le plus élevé comparé aux autres groupes.

Concernant la part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées, les maternités de type 1 étaient homogènes. Les maternités engagées de type 2 réalisaient moins de césariennes programmées à partir de 39 SA par rapport à celles non engagées du même type. Les maternités de type 3 engagées étaient différentes des type 3 non engagées : elles effectuaient plus de césariennes à terme et programmées et les réalisaient moins à partir de 39 SA. De même au sein du type 3, la différence entre CHU/CHR engagés et non engagés était importante : 44,9% vs 54,5% (-9,6 points) tandis qu'elle était de +4 points entre les CH engagés et non engagés.

Césarienne programmée à terme

Graphique 2 : Répartitions des taux 2011 en fonction du type de maternité et de l'engagement



E : engagées, NE : non engagées dans l'expérimentation ; taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Taux en 2011 en fonction du financement et de l'engagement

Les maternités engagées publiques avaient un taux de césariennes à terme plus élevé que celui des non engagées, avec dans la décomposition du taux, plus de césariennes à terme et programmées et moins de césariennes à terme non programmées. Elles réalisaient également nettement moins de césariennes programmées à partir de 39 SA.

Les maternités engagées privées réalisaient moins de césariennes à terme en effectuant à la fois moins de césariennes programmées et de non programmées que les maternités privées non engagées. Cependant, la différence entre leurs parts de césariennes entre 39 et 41 SA et programmées est plus faible que ce qui est observé dans le public.

Tableau 3 : Taux en 2011 en fonction du financement et de l'engagement

Maternités	public		privé	
	E	NE	E	NE
Taux de césariennes à terme	18,3%	18,1%	20,6%	22,3%
Taux de césariennes à terme et programmées	6,9%	6,4%	9,1%	10,1%
Taux de césariennes à terme et non programmées	11,4%	11,7%	11,5%	12,2%
Part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées	52,0%	58,2%	55,8%	55,5%

E : engagées, NE : non engagées dans l'expérimentation ; taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

5. Evolution des pratiques de césariennes à terme entre 2011-2014

5.1 Evolution des taux nationaux et de la variabilité des pratiques

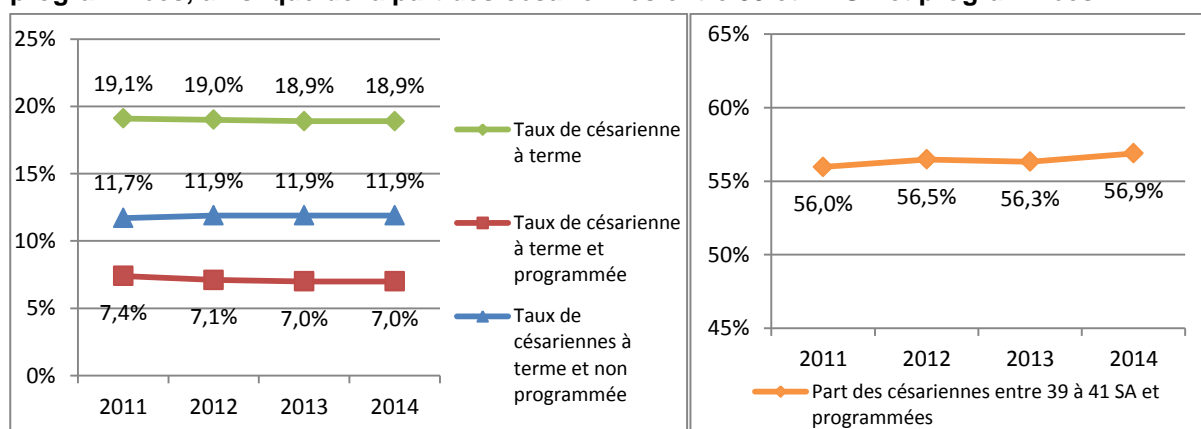
Sur la période étudiée, le taux national annuel de césariennes à terme est en baisse de 0,3 points, cf. Il est également observé, au cours de la période, une augmentation de 0,9 points de la part des césariennes entre 39-41 SA et programmées parmi les césariennes à terme et programmées. Les césariennes programmées ont donc été réalisées à un terme plus tardif au cours de la période.

Graphique 3. Cette baisse est la résultante de l'évolution des deux taux suivants :

- baisse de 0,5 points du taux national annuel de césariennes à terme et programmées, passant sous la barre des 7%,
- hausse continue de 0,2 points du taux national annuel de césariennes à terme et non programmées, plus faible que la baisse du taux de césariennes à terme et programmées.

Il est également observé, au cours de la période, une augmentation de 0,9 points de la part des césariennes entre 39-41 SA et programmées parmi les césariennes à terme et programmées. Les césariennes programmées ont donc été réalisées à un terme plus tardif au cours de la période.

Graphique 3 : Evolution de 2011 à 2014 des taux de césariennes à terme, programmées et non programmées, ainsi que de la part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées



Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Concernant la variabilité des pratiques observées au sein des maternités de France, une tendance à la baisse de l'écart interquartile des taux de césariennes à terme est constatée au cours de la période, traduisant une réduction de la variabilité inter-maternités (cf. Tableau 4). Il en est de même pour la part de césariennes entre 39 et 41 SA et programmées. Concernant les autres taux, les évolutions ne sont pas claires.

Pour une analyse plus fine, le box-plot exprimant la dispersion du taux de césariennes à terme par type de maternités et en fonction de l'engagement de 2011 à 2014 est disponible en annexe (cf. Graphique 7).

Tableau 4 : Evolution des écarts interquartiles des taux suivis

Années	Taux césariennes à terme			Taux césariennes à terme et programmées			Taux césariennes à terme et non programmées			Part de césariennes entre 39 à 41 SA et programmées		
	Q1	Q3	IQR	Q1	Q3	IQR	Q1	Q3	IQR	Q1	Q3	IQR
2011	16,4	21,4	5,0	5,8	9,2	3,4	9,6	13	3,4	48,03	66,67	18,6
2012	16,3	21,2	4,9	5,7	8,7	3,0	9,8	13,3	3,5	48,65	67,19	18,5

Césarienne programmée à terme

2013	16,5	21,3	4,9	5,6	8,6	3,0	10,1	13,3	3,2	48,28	66,67	18,4
2014	16,4	21,1	4,7	5,5	8,6	3,1	10	13,3	3,3	49,08	67,27	18,2

Q1 : 1er quartile ; Q3 : 3ème quartile ; IQR : écart interquartile représentant la différence entre Q3 et Q1

Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

5.2 Evolution des taux nationaux par type de maternités et par mode de financement

Evolution en fonction du type

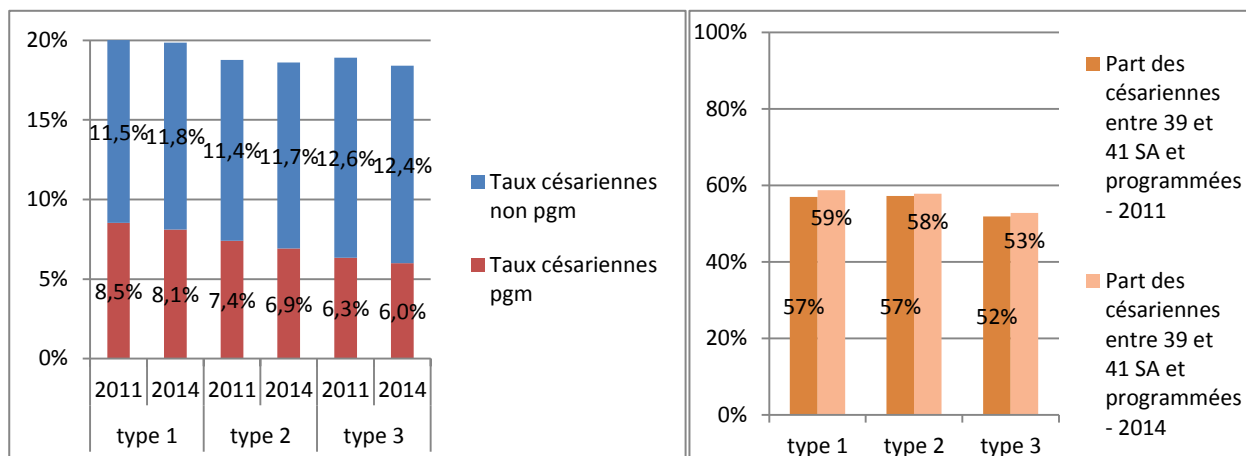
La baisse du taux de césariennes à terme est constatée sur l'ensemble des types de maternités, néanmoins plus importante pour les maternités de type 3 (-0,5 points contre -0,2 pour les autres types). L'écart des taux de césariennes à terme entre les maternités de type 1 et les maternités de type 3 se creuse donc un peu plus. Et l'écart entre les maternités de type 3 et 2 s'inverse (plus faible dans les maternités de type 3 en 2014).

Pour les types 1 et 2, cette baisse est le résultat d'une diminution plus importante du taux de césariennes à terme et programmées, que la hausse du taux de césariennes à terme et non programmées. Pour le type 3, la baisse observée est liée à la diminution de ces deux taux.

Malgré cette baisse, le taux de césariennes à terme en 2014 des maternités de type 1 restait supérieur à celui des autres types de maternités (cf. Graphique 4).

La part des césariennes à partir de 39 SA et programmées a plus augmenté dans les maternités de type 1 (+1,7 points), par rapport aux maternités de type 2 et 3 (+0,6 et +0,9 points respectivement).

Graphique 4 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 par type de maternité



Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmée : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Evolution en fonction du mode de financement

Le taux de césariennes à terme des maternités publiques a plus baissé que celui des maternités privées (cf. Tableau 5). En effet, dans le privé, la baisse des césariennes à terme et programmées a été presque compensée par l'augmentation des césariennes non programmées. Alors que dans le public, la baisse du taux de césariennes à terme et programmées a été deux fois plus importante que la hausse du taux de césariennes à terme et non programmées.

Césarienne programmée à terme

Tableau 5 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction du financement

Taux par type de financement	Public			Privé		
	2011	2014	Différence 2014-2011	2011	2014	Différence 2014-2011
Taux de césariennes à terme	18,2%	17,9%	-0,3	21,7%	21,6%	-0,1
Taux de césariennes à terme et programmées	6,5%	6,1%	-0,4	9,7%	9,4%	-0,3
Taux de césariennes à terme et non programmées	11,6%	11,8%	+0,2	11,9%	12,2%	+0,3
Part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées	56,2%	57,5%	+1,4	55,6%	55,7%	+0,1

Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Concernant la part des césariennes à partir de 39 SA et programmées, elle a progressé de 1,4 points dans les maternités publiques, pour une augmentation de 0,1 points pour le privé. En 2014, les maternités publiques réalisaient toujours plus de césariennes programmées entre 39-41 SA que les privées, ainsi que moins de césariennes à terme.

5.3 Impact de l'expérimentation

Au cours de la période de suivi, les taux ont évolué dans le même sens mais de manière plus importante dans les maternités qui se sont engagées dans une expérimentation par rapport à celles qui ne se sont pas engagées. Cf. Tableau 6, (courbes disponibles en annexe, Graphique 8).

Tableau 6 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement

Taux en fonction de l'engagement des maternités dans l'expérimentation	Maternités engagées			Maternités non engagées			Différence d'évolution engagée - non engagée
	2011	2014	Différence 2014-2011	2011	2014	Différence 2014-2011	
Taux de césariennes à terme	19,0%	18,7%	-0,3	19,2%	18,9%	-0,3	0,0
Taux de césarienne à terme et programmées	7,6%	7,0%	-0,6	7,3%	7,0%	-0,4	-0,2
Taux de césariennes à terme et non programmées	11,4%	11,7%	+0,3	11,9%	11,9%	+0,1	+0,2
Part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées	53,5%	55,0%	+1,5	57,2%	57,9%	+0,6	+0,9

Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Pour les deux groupes, la baisse du taux de césariennes à terme et programmées a été plus importante que la hausse du taux de césariennes à terme et non programmées. Partant d'un taux initialement plus élevé, cette baisse a été plus forte dans le groupe des maternités engagées qui, en 2014, ont rejoint le taux des non engagées.

Les maternités engagées réalisaient en 2014 toujours moins de césariennes à terme que les non engagées, car elles effectuaient moins de césariennes à terme et non programmées. Pour autant, malgré une augmentation de la part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées, les maternités engagées avaient en 2014 une part inférieure à celle des non engagées.

Evolution en fonction de l'engagement et du type de maternité

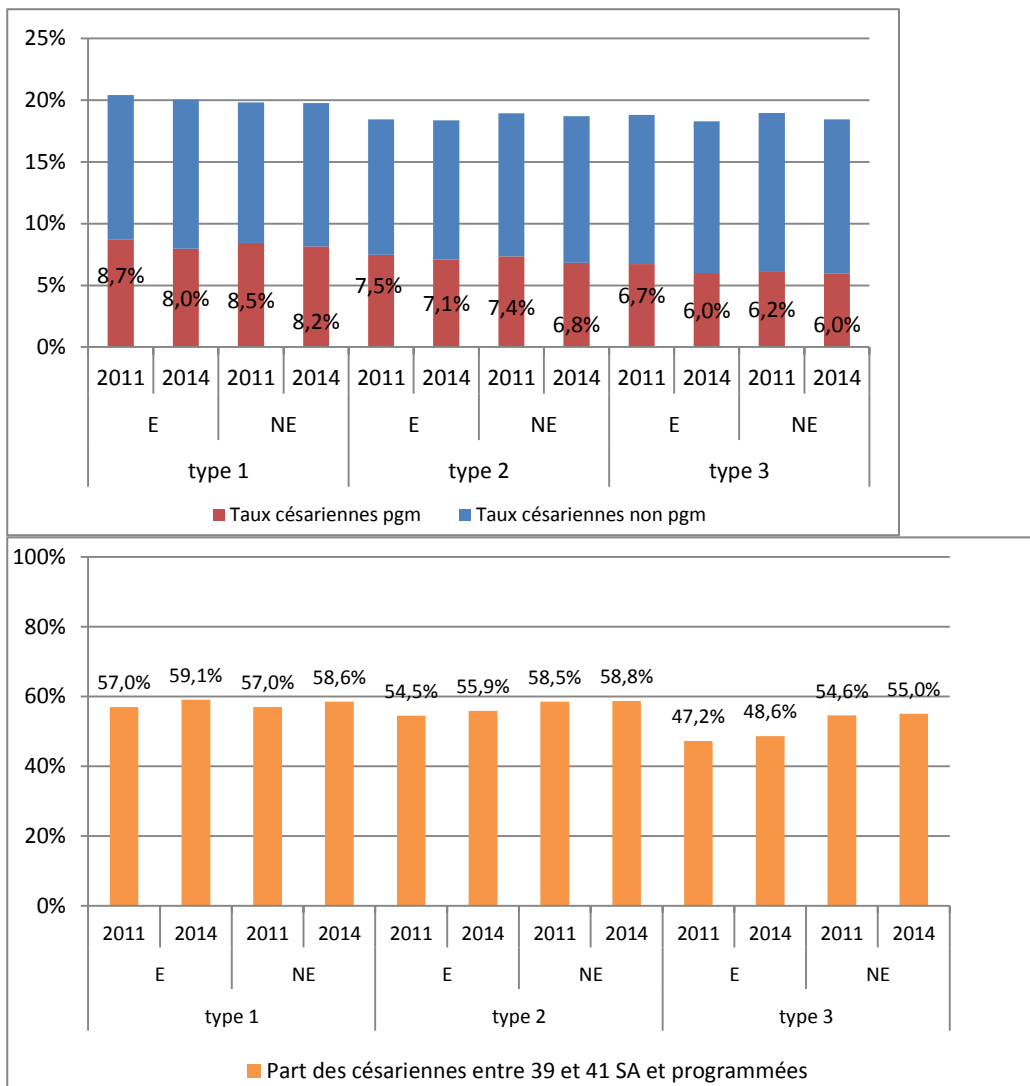
Les taux de césariennes à terme et programmées baissent dans toutes les catégories mais dans des proportions variables cf. Graphique 5. La baisse du taux de césariennes à terme et programmées a été la plus importante pour les maternités engagées de type 1 et 3 (-0,7 points) et le taux des maternités de type 1 engagées est même passé en dessous de celui des maternités non en-

Césarienne programmée à terme

gagées. Au final, les différences constatées en 2011 entre les maternités engagées et non engagées en fonction du type se sont réduites en 2014.

Concernant la part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées, les différences se sont réduites mais persistent. Les maternités de type 1 et 2 engagées ont beaucoup plus augmenté leur part par rapport aux non engagées du type correspondant. Dans les maternités de type 3, la différence entre les engagées et les non engagées reste très marquée. Les CH engagés ont augmenté leur part de +3,3 points contre +2,4 points pour les non engagés. Les CHU/CHR engagés ont augmenté leur part de 0,5 points, alors que celle des non engagés a baissé de 0,5 points. Malgré cette augmentation, leur part reste inférieure à celles des non engagés du même type.

Graphique 5 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement et du type de maternités



E : engagées, NE : non engagées dans l'expérimentation ; taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Evolution en fonction de l'engagement et du financement

En fonction de leur mode de financement, les maternités engagées et non engagées ont évolué différemment.

Tableau 7 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement et du financement

	Public				Privé			
	2011		2014		2011		2014	
	E	NE	E	NE	E	NE	E	NE
Taux de césariennes à terme	18,3%	18,1%	17,9%	17,9%	20,6%	22,3%	20,6%	22,2%
Taux de césariennes à terme et programmées	6,9%	6,4%	6,2%	6,1%	9,1%	10,1%	8,8%	9,8%
Taux de césariennes à terme et non programmées	11,4%	11,7%	11,7%	11,8%	11,5%	12,2%	11,9%	12,4%
Part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées	52,0%	58,2%	54,4%	59,0%	55,8%	55,5%	55,9%	55,5%

E : engagées, NE : non engagées dans l'expérimentation ; taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

Les maternités publiques avaient en 2014 un taux de césariennes à terme identique quel que soit leur engagement, correspondant à une baisse du taux de césariennes à terme et programmées plus importante au sein des maternités engagées sur la période suivie. En effet, ces dernières avaient un taux en 2011 plus important que les non engagées. En 2014 l'écart s'était réduit, mais les maternités publiques engagées réalisaient toujours moins de césariennes programmées à partir de 39 SA.

Pour les maternités privées, le taux de césariennes à terme a peu évolué sur la période dans les maternités engagées et non engagées. En effet, quel que soit l'engagement, la baisse des césariennes à terme et programmées a été compensée par une augmentation du même ordre des césariennes à terme non programmées. Néanmoins, les maternités privées engagées réalisaient en 2014 toujours moins de césariennes à terme et moins de césariennes à terme et programmées que les non engagées. Concernant la part de césariennes à partir de 39 SA et programmées, elle a également peu évolué au cours de la période quel que soit l'engagement.

Ainsi, l'amélioration dans le privé a surtout porté sur la programmation, alors que le terme a été modifié également dans le groupe de financement public.

5.4 Synthèse des résultats

Evolution des pratiques de césariennes à terme de 2011 à 2014

Au cours de la période suivie, qui couvre la période de mise en place du programme d'optimisation de la pertinence de la césarienne programmée à terme :

L'évolution des différents taux suivis s'est faite dans le sens attendu :

- Le taux national de césariennes à terme a baissé sur la période de 0,3 points. Cette baisse est la résultante de la baisse de 0,5 points du taux national annuel de césariennes à terme et programmées, qui passe sous la barre des 7%, et de la hausse de 0,2 points du taux national annuel de césariennes à terme et non programmées. En effet, les tentatives d'accouchement par voie basse ne sont pas systématiquement réussies et amènent dans ce cas à une césarienne. La progression des césariennes à terme et non programmées ayant été plus faible que la diminution du taux de césariennes à terme et programmées il y a donc eu au final à une réduction du nombre de césarienne à terme sur la période étudiée.
- Les césariennes ont été programmées plus tardivement : la part des césariennes entre 39-41 SA et programmées a progressé de 1 point environ.

Une réduction de la variabilité observée des pratiques au sein des maternités de France a été constatée, pour le taux de césariennes à terme ainsi que la part de césariennes entre 39 et 41 SA et programmées.

En 2014, le taux de césariennes à terme et programmées était toujours plus élevé dans les maternités de type 1 (8,1% vs 6% pour les types 2 et 3) et dans les maternités privées (9,4% vs 6,1% dans le public).

La part des césariennes à partir de 39 SA et programmées a plus augmenté dans les maternités de type 1 (+1,7 points), par rapport aux maternités de type 2 et 3 (+0,6 et +0,9 points respectivement), mais également plus dans le public que dans le privé. Cette part continue d'être plus importante dans le public et dans les maternités de type 1.

Impact de l'expérimentation sur les maternités engagées

Les taux suivis ont évolué dans le même sens au sein des deux groupes de maternités mais l'évolution a été plus importante au sein des maternités engagées. Les différences constatées en 2011 entre les maternités engagées et non engagées en fonction du type de maternité se sont réduites en 2014. L'expérimentation a amené les maternités engagées, quel que soit leur type, à travailler sur la programmation et le terme de la réalisation de la césarienne.

Les maternités engagées ont réalisé en 2014 moins de césariennes à terme que celles non engagées. En effet, elles ont effectué moins de césariennes à terme et non programmées pour une même activité de césariennes à terme programmées.

Malgré une augmentation de la part des césariennes entre 39 et 41 SA et programmées, les maternités engagées avaient encore en 2014 une part inférieure à celle des non engagées.

Les maternités de type 3 engagées, avec des taux très différents en 2011 de celles non engagées, ont fait évoluer leurs différents taux dans le sens attendu.

Dans les maternités privées, l'évolution des taux de césariennes à terme et de ses composantes a été comparable dans les deux groupes engagées/non engagées. Le taux de réalisation de césariennes plus tardivement dans le terme n'a pas progressé.

Dans les maternités publiques, l'évolution a été beaucoup plus importante au sein des maternités engagées par rapport aux non engagées, conduisant à réduire les écarts observés en 2011. En 2014, la part des césariennes programmées entre 39 et 41 SA, bien qu'ayant augmenté dans les maternités engagées, reste en deçà de celle des maternités non engagées, alors que les taux de césariennes à terme se sont rejoints.

L'engagement dans l'expérimentation a permis aux maternités d'améliorer leurs résultats de façon plus prononcée par comparaison au groupe des non-engagées. L'amélioration a porté sur la programmation et sur le terme de la césarienne, quel que soit le type de maternité. L'évolution a cependant été différente selon le mode de financement : l'amélioration dans le privé ayant surtout porté sur la programmation, alors que dans les maternités publiques elle a concerné aussi le terme.

6. Discussion

Dans le contexte d'une hausse continue du taux national de césariennes depuis plusieurs années (Graphique 6), l'objectif de l'étude était de suivre l'évolution des pratiques de césarienne programmée et à terme, avant et depuis le lancement du programme d'optimisation de la pertinence menée par la HAS, ainsi que d'étudier l'impact de l'expérimentation en comparant l'évolution observée dans les maternités engagées dans une expérimentation à celles des maternités non engagées.

Aucun objectif quantifié de diminution des taux nationaux de césariennes à terme et programmées n'avait été défini avant la mise en place du programme.

Les recommandations ont permis à l'ensemble de la profession de disposer des indications dans lesquelles la césarienne programmée à terme a sa place, ainsi que du terme à partir duquel la morbidité fœtale baisse. L'expérimentation, quant à elle, visait d'amener les maternités volontaires à réfléchir à leurs pratiques et à les modifier afin que les césariennes programmées à terme soient de plus en plus pertinentes. Avec la diffusion des recommandations et l'expérimentation, il était espéré une baisse du taux de césariennes à terme et programmées et une programmation plus tardive dans le terme, ainsi qu'une réduction de la variabilité des pratiques.

Cette étude présente les pourcentages nationaux tous accouchements confondus (grossesses uniques et multiples, nullipares et primipares, à bas et hauts risques...), France entière de 2011 à 2014 à partir des données facilement disponibles que sont les accouchements enregistrés dans la base du PMSI-MCO. Les derniers taux calculés sur la même population datent de 2009⁵, publiés par la CNAMTS. Sur le sujet, la Drees a publié de nombreuses études à partir de l'échantillon de l'enquête nationale périnatale de 2010 limitée à la France métropolitaine : le taux de césariennes à plus de 22 SA était de 21% [IC95 : 20,3-21,6]^{10,11}.

A notre connaissance les taux présentés dans ce rapport sont les plus récents publiés.

Les taux nationaux évoluent dans le bon sens mais la variabilité inter-maternités reste encore importante

Le taux de césariennes à terme, calculé dans l'étude, est en baisse légère mais continue. Cette évolution décroissante est liée à celle des taux le composant (taux de césariennes à terme et programmées et taux de césariennes à terme et non programmées). En effet, il y a eu sur la période moins de césariennes programmées, plus d'accouchements par voie basse ont été tentés et réussis que d'accouchements par voie basse compliqués ayant nécessité une césarienne non programmée. De plus les césariennes, quand elles ont été programmées, ont été réalisées plus tardivement puisque la part des césariennes entre 39/41 SA et programmées a augmenté.

La baisse observée s'inscrit dans un contexte d'inversion de la tendance d'augmentation observée des deux dernières décennies.

Cette baisse est également observée en dépit de l'augmentation concomitante des facteurs de risque des femmes comme l'âge³, l'obésité, le diabète augmentant le recours à la césarienne.

La période analysée englobe la parution des recommandations sur la césarienne programmée à terme et l'ensemble des documents servant au programme. On constate une association temporelle de la baisse des taux avec la mise en œuvre du programme sans que l'on puisse toutefois déterminer un lien de causalité. En effet, si l'évolution des taux suivis dans le sens attendu est attribuable en partie à ces outils d'aide au changement de pratique, d'autres paramètres sont à prendre en compte comme la maturité du milieu professionnel pour changer les pratiques (l'excellent taux de participation à une démarche d'amélioration dans le cadre de programme témoigne de cette mobilisation des professionnels). La publication d'autres recommandations a pu également contribuer au changement des pratiques¹².

Une tendance à la baisse de la variabilité du taux de césariennes à terme et de la part de césariennes à terme et programmées a été observée. Il persiste néanmoins une grande variabilité de taux et donc de pratiques entre les maternités françaises, parfois lié au type de la maternité et/ou à son mode de financement. Par exemple, il est toujours observé en 2014 un taux de césariennes à terme et programmées beaucoup plus important dans les maternités privées que dans les publiques, ainsi que dans celles de type 1 comparées aux maternités de type 3.

Aucun rapprochement n'est constaté en 2014 entre les taux du public et ceux du privé, bien que les indications de césarienne programmée à terme soient les mêmes pour toutes les maternités.

Les différences de pratique de la césarienne à terme entre les maternités engagées et non engagées évoluent

L'expérimentation a commencé en janvier 2013 avec une fin programmée en novembre 2014. L'engagement des maternités s'est fait au fil de l'eau au cours de l'expérimentation. Par conséquent il n'est pas possible de définir un moment précis à partir duquel toutes les maternités ont commencé la mise en œuvre des plans d'actions. La comparaison entre le groupe des maternités engagées et celui des non engagées a donc été étudiée sur l'année 2014 partant du principe que les engagées avaient toutes élaboré leur plan d'action.

Le groupe des engagées respectait la répartition nationale par type de maternités, pourtant les maternités engagées avaient en 2011 une activité autour de la césarienne programmée à terme très différente de celles non engagées. Globalement les maternités publiques engagées avaient des taux de césariennes à terme et des taux de césariennes à terme et programmées plus élevés que les non engagées, associés à une part de césariennes entre 39 et 41 SA plus basse ; et l'inverse était constaté dans le privé : les taux des maternités engagées allaient plus dans le sens attendu comparés à ceux des non engagées.

L'analyse montre que l'expérimentation a eu un effet sur les pratiques des maternités qui se sont engagées : l'ensemble des taux a évolué dans le sens attendu de manière plus importante que dans les maternités n'ayant pas participé. En 2014, les différences entre les maternités publiques se sont réduites alors que les maternités privées engagées ont continué à se démarquer des non engagées. L'expérimentation a donc eu un effet potentialisateur sur le changement des pratiques, tous les taux mesurés ayant évolué dans le bon sens pour le groupe des maternités engagées.

L'amélioration plus marquée dans le groupe des engagées est attribuable en partie au phénomène de l'expérimentation mais il n'est pas possible de conclure quant aux effets des différents plans d'actions mis en œuvre par chaque maternité. En effet l'expérimentation a incité les maternités à élaborer leurs propres plans d'actions, par conséquent différents quant à l'indication à travailler, aux actions à mettre en place, au nombre de praticiens à mobiliser, au calendrier. Les maternités ont également été accompagnées sur le terrain mais de façons variables (implication de l'ARS, du réseau de périnatalité, intervention de structures régionales d'appui...).

Cette amélioration peut être également liée au profil des maternités engagées différent au départ. Ces dernières ayant un taux de césariennes à terme et programmées plus élevé et une part de césariennes à partir de 39 SA et programmées plus faible que les non engagés, leur marge de progression était probablement plus importante et plus aisément améliorable. Par ailleurs, volontaires pour participer, elles étaient également motivées au changement.

Les limites

- **De l'expérimentation**

Chaque région n'a pas été représentée dans l'expérimentation empêchant l'effet entraînant du dispositif de bénéficier à tous. Ceci n'a pas permis de fournir une analyse régionale. Néanmoins l'analyse à ce niveau aurait été difficile du fait de la variabilité régionale notamment du nombre d'établissement, de leur typologie, de l'accompagnement réalisé par les ARS et les autres structures.

La participation à l'expérimentation faisait appel au volontariat. Alors que les maternités de type 1 et 2 ayant des taux de césariennes à terme programmées jugés trop élevés étaient le cœur de cible du programme, elles n'ont que peu participé à l'expérimentation.

- **De la comparaison engagée - non engagée**

L'ensemble des maternités a bénéficié de l'apport des connaissances contenues dans les recommandations de la HAS parues en 2012, ainsi que des documents associés composant le programme. L'engagement et la participation des maternités à l'expérimentation ne se sont pas faits en vase clos (large communication, démarche territoriale...), il y a pu avoir une « contamination » dans les régions ou au sein des réseaux entre les maternités engagées et celles non engagées, conduisant ces dernières à être plus attentives au suivi des recommandations sans participer formellement. Par conséquent, de la même façon que les recommandations sur la césarienne programmée à terme ne sont pas les seules responsables de l'amélioration des taux dès 2012, l'expérimentation et le dispositif mis en place ont probablement bénéficié aux maternités non engagées et ont permis une mobilisation de l'ensemble des maternités et une évolution continue dans le sens attendu des taux suivis. Malgré ce phénomène, les différences maternités engagées-non engagées sont marquées que ce soit au niveau de leurs taux ou de leur évolution.

- **De l'étude à partir des bases PMSI**

Les 506 maternités suivies sur les 4 années de la période choisie représentaient la quasi-totalité des établissements⁹, de ce fait les taux calculés en 2014 sont très proches des taux nationaux.

Le PMSI recense les césariennes réalisées, donc « réellement effectuées ». Il permet juste d'approcher le changement de pratique correspondant à une attitude moins active des obstétriciens et des sages-femmes, privilégiant l'avancement dans le terme et le déclenchement naturel du travail. Les taux mesurés sous-estiment probablement les changements engendrés par les recommandations et l'expérimentation.

L'utilisation des bases PMSI pose quelques limites aux résultats. La variabilité inter-établissements des pratiques de codage est une de ces limites¹³. En effet, d'après Pierron et al¹⁴, la valeur prédictive positive de la césarienne en urgence est seulement de 92,2% (la VPP de la césarienne étant de 98,4%). Leur étude ne donne pas d'information sur la qualité de codage relative à la césarienne programmée, mais indique que l'accouchement et l'acte de césarienne sont bien codés et que la qualité du codage du terme en semaine d'aménorrhée est correcte notamment parce qu'il est pris en compte dans l'algorithme de classification en GHM. Cette étude concernait trois CHU. Sur ce faible échantillon, des variabilités de codage ont été néanmoins constatées et sont notamment expliquées par les définitions peu précises de certains codes de la CIM10 mais aussi par un codage fin de certains établissements à des fins de recherche, d'évaluation. Ces conclusions sont transposables à l'étude présentée dans ce rapport. En effet, un seul code dans le PMSI correspond aux césariennes programmées, néanmoins sa définition diverge de la définition clinique : elle se limite aux césariennes réalisées avant le travail. Cette différence peut amener à des variabilités de codage entre praticiens, comme le souligne également l'ARS Bretagne¹⁵. Il est également envisageable qu'un meilleur codage soit en place dans les maternités engagées du fait de la sensibilisation au sujet, et de la volonté d'être au plus proche des pratiques pour suivre les actions.

Il est donc nécessaire de prendre en compte ce point : les variations constatées peuvent être dues en partie à une adaptation du codage sans modification des pratiques.

- **L'absence de prise en compte de facteurs de risque de césarienne**

L'étude ne prévoyait pas d'étudier les évolutions des taux et des pratiques ni pour la population des femmes à risque de césariennes (femme ayant au moins un des facteurs de risque pouvant conduire à la programmation d'une césarienne comme défini par la HAS) et ni pour celles à faible risque. Il est néanmoins à noter que la qualité des codages de risque dans le PMSI n'est pas as-

sez satisfaisante^{4,14}, et donc pas assez fiable sur la période étudiée pour les utiliser. Il est donc nécessaire de déployer une enquête ad hoc ou un retour au dossier pour les obtenir, ce qui n'était pas envisageable dans ce programme.

Néanmoins le taux plus élevé de césariennes à terme et programmées dans les maternités de type 1 laisse à penser que trop de césariennes sont réalisées pour des grossesses à bas risque.

Il serait toutefois intéressant, comme l'enjeu porte en particulier sur la réduction des césariennes programmées à terme chez des femmes à faible risque, de vérifier que la baisse observée concerne cette cible, avec une étude ad-hoc.

De même, sur la période suivie, la part des césariennes à partir de 39 SA et programmée a progressé mais l'étude ne permet pas de savoir si ce changement a un impact sur la morbidité pour les mères et les nouveau-nés.

- **Nécessité d'un modèle plus complexe et d'un suivi plus long**

L'analyse par type de maternité montre une variabilité importante entre les types mais également en leur sein comme dans le groupe des maternités de type 3. Ce groupe n'est constitué que de CH et de CHU/CHR et des évolutions assez contrastées ont été observées. Il en va de même lors de l'analyse par financement qui fait apparaître une disparité très marquée. L'engagement des maternités joue aussi sur l'évolution des taux. Une analyse plus complexe s'avère donc nécessaire afin de mieux identifier le profil des maternités et les facteurs influençants. Ceci pourrait être utile pour la définition de profil de maternités auxquelles les futurs programmes d'amélioration de la pertinence seraient proposés.

De même, l'analyse des données de 2015 et 2016 serait pertinente afin de suivre l'évolution pour le moment favorable des taux et l'absence d'un potentiel effet rebond du fait de l'arrêt de l'expérimentation.

7. Conclusions

L'objectif du programme de diminuer le taux de césariennes programmées à terme et d'inciter à une programmation plus tardive des césariennes (à partir de 39 SA) a été atteint.

Sur cette période, la mise en place du programme d'optimisation de la pertinence de la césarienne programmée et à terme a très certainement permis d'accentuer le changement de cette pratique. En effet, les recommandations ont permis à l'ensemble de la profession de disposer d'une part des indications, dans lesquelles la césarienne programmée à terme a sa place, et d'autre part du terme à partir duquel la morbidité néonatale baisse. Ces recommandations ont contribué aux changements de pratique et à l'évolution des taux constatée dans l'étude.

L'expérimentation a, quant à elle, amené les maternités participantes à réfléchir à leurs pratiques, à les modifier afin que les césariennes programmées à terme soient de plus en plus pertinentes. La forte mobilisation des maternités à participer (près d'une maternité sur 3), sur la base du volontariat, à une démarche d'amélioration de la pertinence montre l'intérêt que les professionnels ont eu à réfléchir à cette pratique. L'association de l'ensemble des acteurs de la périnatalité (réseaux, collègues professionnels, maternités), des ARS, ainsi que des associations d'utilisateurs, a permis une forte appropriation de l'expérimentation sur le terrain ainsi que la diffusion des recommandations.

Au terme de cette expérience, la HAS encourage les acteurs du secteur à suivre l'évolution des taux, ainsi qu'à réaliser des analyses complémentaires.

8. Annexes

8.1 Tableaux et graphiques complémentaires

Tableau 8 : Répartition des maternités en fonction de leur financement et de leur type

				Participation		Total	
				non n=344 (68%)	oui n=162 (32%)		
Public (ex- DGF)	CH	nombre d'ES	Type de maternité				
			type 1	82	30	112	
			type 2	103	54	157	
				type 3	16	10	26
	CHU/CHR	nombre d'ES	type 2	1	.	1	
			type 3	21	10	31	
	ESPIC/EBNL	nombre d'ES	type 1	14	5	19	
			type 2	8	3	11	
	Total	nombre d'ES	Type de maternité				
			type 1	96	35	131	
type 2			112	57	169		
type 3			37	20	57		
Privé (ex- OQN)	Privé	nombre d'ES	Type de maternité				
			type 1	67	32	99	
				type 2	32	18	50
	Total	nombre d'ES	Type de maternité				
			type 1	67	32	99	
			type 2	32	18	50	

Tableau 9 : Taux de participation des maternités dans les régions

<i>Taux de participation</i>	<i>de</i>	<i>Région</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Nombre d'établissements</i>	<i>Taux de participation</i>
<i>aucun participant</i>		Guadeloupe	0	5	0,00%
		Martinique	0	3	0,00%
		Mayotte	0	1	0,00%
		Picardie	0	15	0,00%
		Haute-Normandie	0	13	0,00%
		Basse-Normandie	0	14	0,00%
		Nord-Pas-de-Calais	0	35	0,00%
		Lorraine	0	19	0,00%
		Franche-Comté	0	9	0,00%
		Poitou-Charentes	0	15	0,00%
		Auvergne	0	10	0,00%
		Corse	0	4	0,00%

N = 12

Césarienne programmée à terme

<i>Taux de participation</i>	<i>Région</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Nombre d'établissements</i>	<i>Taux de participation</i>
<i>jusqu'à 50%</i>	Centre	1	21	4,76%
	Bourgogne	2	13	15,38%
	Ile-de-France	15	77	19,48%
	PACA	9	37	24,32%
	Guyane	1	4	25,00%
	Bretagne	6	23	26,09%
	Alsace	5	14	35,71%
	Champagne-Ardenne	6	14	42,86%
	Rhône-Alpes	23	48	47,92%

N = 9

<i>Taux de participation</i>	<i>Région</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Nombre d'établissements</i>	<i>Taux de participation</i>
<i>plus de 50%</i>	Midi-Pyrénées	20	27	74,07%
	Aquitaine	21	28	75,00%
	Réunion	5	6	83,33%
	Pays-de-la-Loire	21	23	91,30%
	Languedoc-Roussillon	19	20	95,00%
	Limousin	8	8	100,00%

N = 6

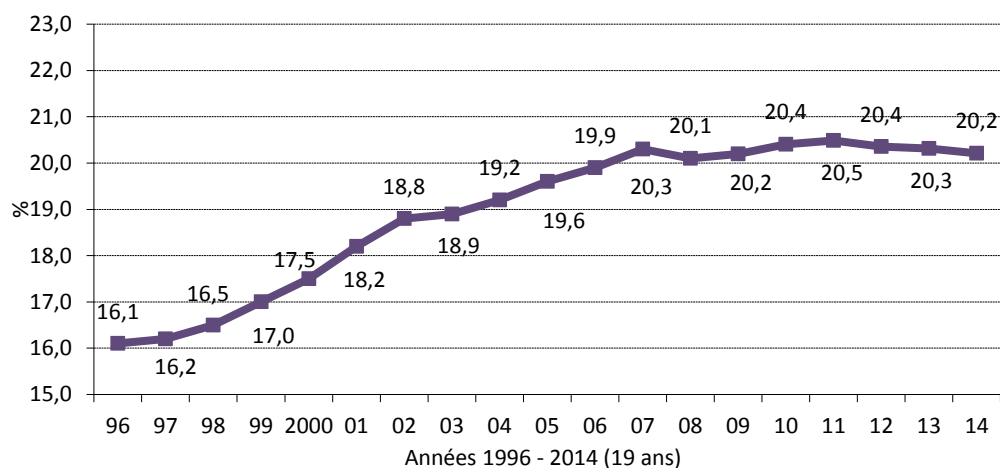
Graphique 6 : Taux de césariennes de 1996 à 2014 (19 ans) France entière Sources SAE

SAE 1996-2012

http://archives.sae-diffusion.sante.gouv.fr/Collecte_2010/dwd_dwsgen3.aspx?Acpt=20151 (pour 2010...)

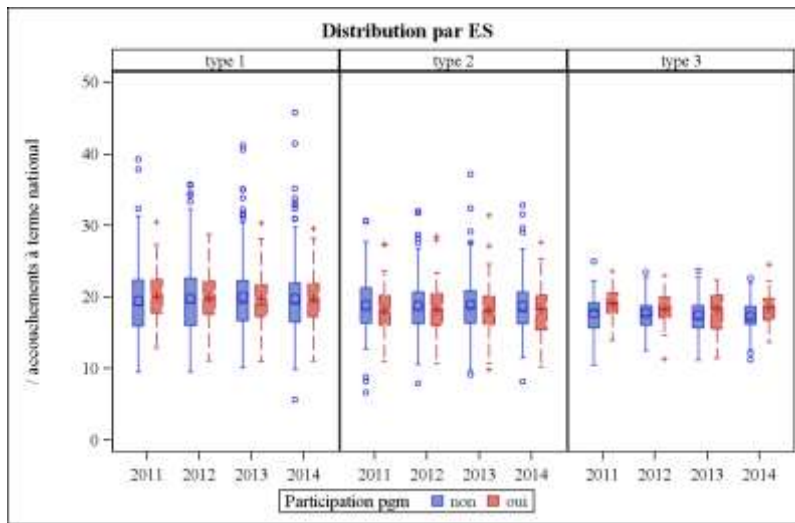
SAE nouveaux calculs 2013-2014

<https://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/sae-diffusion/recherche.htm>

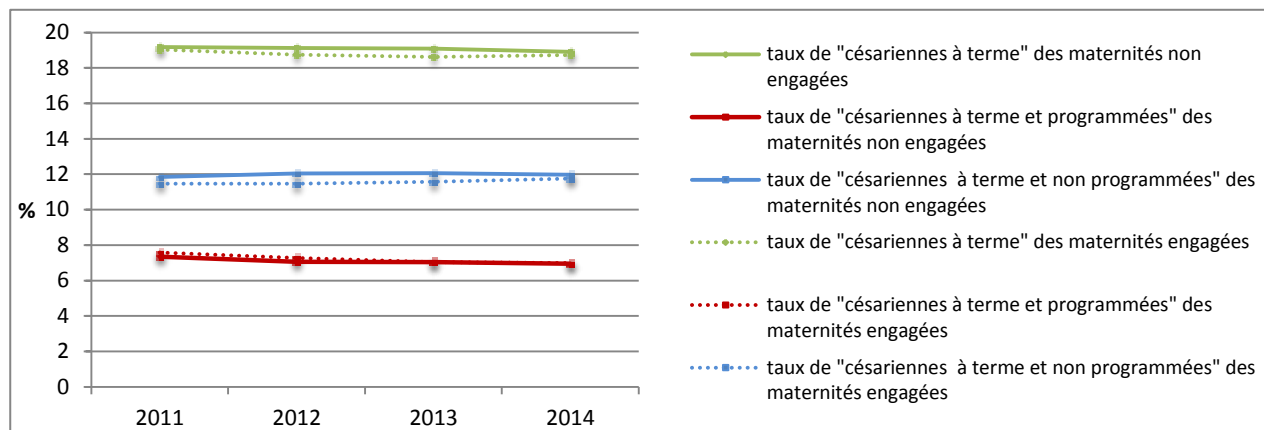


Graphique 7 : Variabilité inter-établissements des taux de césariennes à terme en fonction du type et de l'engagement des maternités de 2011 à 2014

Peu de maternités de type 1 ou 2 et ayant un taux de césariennes à terme très élevé en 2011 se sont engagées dans l'expérimentation.



Graphique 8 : Evolution des taux suivis de 2011 à 2014 en fonction de l'engagement



Taux de césariennes à terme : césariennes à terme/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et programmées : césariennes à terme et programmées/accouchements à terme ; taux de césariennes à terme et non programmées : césariennes à terme et non programmées/accouchements à terme ; part des césariennes entre 39 à 41 SA et programmées : césariennes entre 39-41 SA et programmées/césariennes à terme et programmées.

8.2 Listes des actes et GHM utilisés

Table 1 : actes CCAM d'accouchement par césarienne

Code	Libellé
JQGA002	Accouchement par césarienne programmée, par laparotomie
JQGA003	Accouchement par césarienne au cours du travail, par laparotomie
JQGA004	Accouchement par césarienne en urgence en dehors du travail, par laparotomie
JQGA005	Accouchement par césarienne, par abord vaginal

Table 2 : actes CCAM d'accouchement par voie basse

JQGD001	Accouchement unique par le siège par voie naturelle, chez une multipare
JQGD002	Accouchement multiple par voie naturelle, chez une primipare
JQGD003	Accouchement unique par le siège par voie naturelle avec petite extraction, chez une primipare
JQGD004	Accouchement unique par le siège par voie naturelle, chez une primipare
JQGD005	Accouchement unique par le siège par voie naturelle avec grande extraction, chez une multipare
JQGD007	Accouchement multiple par voie naturelle, chez une multipare
JQGD008	Accouchement unique par le siège par voie naturelle avec petite extraction, chez une multipare
JQGD010	Accouchement céphalique unique par voie naturelle, chez une primipare
JQGD012	Accouchement céphalique unique par voie naturelle, chez une multipare
JQGD013	Accouchement unique par le siège par voie naturelle avec grande extraction, chez une primipare

Table 3 : GHM d'accouchements par césarienne regroupement V11f

Code	Libellé
14C06A	Césariennes avec naissance d'un mort-né, sans complication significative
14C06B	Césariennes avec naissance d'un mort-né, avec autres complications
14C06C	Césariennes avec naissance d'un mort-né, avec complications majeures
14C06D	Césariennes avec naissance d'un mort-né, avec complications sévères
14C07A	Césariennes pour grossesse multiple, sans complication significative
14C07B	Césariennes pour grossesse multiple, avec autres complications
14C07C	Césariennes pour grossesse multiple, avec complications majeures
14C07D	Césariennes pour grossesse multiple, avec complications sévères

Césarienne programmée à terme

Code	Libellé
14C08A	Césariennes pour grossesse unique, sans complication significative
14C08B	Césariennes pour grossesse unique, avec autres complications
14C08C	Césariennes pour grossesse unique, avec complications majeures
14C08D	Césariennes pour grossesse unique, avec complications sévères

Table 4 : GHM d'accouchement par voie basse regroupement v11f

14C03A	Accouchements uniques par voie basse avec autres interventions, sans complication significative
14C03B	Accouchements uniques par voie basse avec autres interventions, avec autres complications
14C03C	Accouchements uniques par voie basse avec autres interventions, avec complications majeures
14C03D	Accouchements uniques par voie basse avec autres interventions, avec complications sévères
14Z09Z	Accouchements hors de l'établissement
14Z10A	Accouchements par voie basse avec naissance d'un mort-né, sans complication significative
14Z10B	Accouchements voie basse avec naissance d'un mort-né, avec complications
14Z10T	Accouchements par voie basse avec naissance d'un mort-né, très courte durée
14Z11A	Accouchements multiples par voie basse chez une primipare, sans complication significative
14Z11B	Accouchements multiples par voie basse chez une primipare, avec complications
14Z12A	Accouchements multiples par voie basse chez une multipare, sans complication significative
14Z12B	Accouchements multiples par voie basse chez une multipare, avec complications
14Z13A	Accouchements uniques par voie basse chez une primipare, sans complication significative
14Z13B	Accouchements uniques par voie basse chez une primipare, avec autres complications
14Z13C	Accouchements uniques par voie basse chez une primipare, avec complications majeures
14Z13D	Accouchements uniques par voie basse chez une primipare, avec complications sévères
14Z13T	Accouchements uniques par voie basse chez une primipare, très courte durée
14Z14A	Accouchements uniques par voie basse chez une multipare, sans complication significative
14Z14B	Accouchements uniques par voie basse chez une multipare, avec autres complications
14Z14C	Accouchements uniques par voie basse chez une multipare, avec complications majeures
14Z14D	Accouchements uniques par voie basse chez une multipare, avec complications sévères
14Z14T	Accouchements uniques par voie basse chez une multipare, très courte durée

9. Contributeurs

9.1 Analyses et conception

Isabelle Evrard, Service Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins, HAS

Sandrine Morin, Service Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins, HAS

Nathalie Poutignat, Service évaluation de la pertinence des soins et amélioration des pratiques et des parcours, HAS

Service des demandes extérieures, ATIH

9.2 Relecture

Karine Baudoin (association CESARINE, comité de pilotage)

Bernard Branger (ex-coordonateur du réseau « Sécurité Naissance » des Pays de la Loire, ex-membre de la FFRSP, comité de pilotage)

Morgane Lebail (DGOS, comité de pilotage)

Fabrice Pierre (CNGOF, comité de pilotage)

Jacques Rivoallan (SYNGOF, comité de pilotage)

Pierre Tourame (CNGOF, comité de pilotage)

10. Références bibliographiques

-
- ¹ http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programmee_-_fiche_de_synthese_-_indications.pdf
- ² OECD (2011), "Caesarean sections", in *Health at a Glance 2011: OECD Indicators*, OECD Publishing
<http://www.oecd-ili-brary.org/docserver/download/81111101ec037.pdf?expires=1444634890&id=id&accname=guest&checksum=521FCBF071D2B9749DFFF18D5484BDA5>
- ³ European perinatal health report- Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010
- ⁴ Direction de la recherche et des études de l'évaluation et des statistiques, Baubeau D, Buisson G. La pratique des césariennes: évolution et variabilité entre 1998 et 2001. *Etudes et Résultats* 2003;275.
<http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er275.pdf>
- ⁵ http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/DP_Pertinence_des_actes.pdf
- ⁶ http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programmee_-_fiche_de_synthese_-_information.pdf
- ⁷ http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-09/optimiser_pertinence_cesarienne_programmee_a_terme_2012.pdf
- ⁸ http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2013/13-02/ste_20130002_0100_0066.pdf
- ⁹ http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1775229/fr/pertinence-des-soins-une-dynamique-prometteuse-sur-les-cesariennes-programmees-a-terme
- ¹⁰ Drees- enquête nationale périnatale 2010 - Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003- Rapport rédigé par Béatrice Blondel et Morgane Kermarrec
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf
- ¹¹ Drees- enquête nationale périnatale 2010 : études et résultats, n°775-octobre 2011 « La situation périnatale en France en 2010 - Premiers résultats de l'enquête nationale périnatale »
http://www.perinat-france.org/upload/professionnelle/plan/enquete_nationale/enquete_perinatale_2010_premiers_resultats_situation.pdf
- ¹² CNGOF- 2012- Recommandations pour la pratique clinique Accouchement en cas d'utérus cicatriciel
- ¹³ [2011- Rapport Clarté « Modalités d'utilisation et de diffusion des PSI \(Indicateurs de sécurité des soins hospitaliers\) dans les pays de l'OCDE »](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-03/rapport_clart%C3%A9_modalit%C3%A9s_d%27utilisation_et_de_diffusion_des_psi_indicateurs_de_s%C3%A9curit%C3%A9_des_soins_hospitaliers_dans_les_pays_de_l%27ocde.pdf)
- ¹⁴ Pierron et al - Evaluation of the metrological quality of the medico-administrative data for perinatal indicators: A pilot study in 3 university hospitals -*Rev Epidemiol Sante Publique*. 2015 Aug;63(4):237-46.
- ¹⁵ [2015-08 Rapport de l'ARS Bretagne- Comparaison des données en périnatalité produites par les Réseaux de Santé Périnatale et de celles fournies par le PMSI](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-08/rapport_de_lars_bretagne_comparaison_des_donnees_en_perinatalite_produites_par_les_reseaux_de_sante_perinatale_et_de_celles_fournies_par_le_pmsi.pdf)

Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables sur