

RAPPORT EPIDEMIOLOGIQUE 2017

INDICATEURS DE LA SANTE AUTOUR DE LA NAISSANCE 2017
BILAN DE LA MORTALITE PERINATALE 2016

Réseau **Bien Naître en Ile-et-Vilaine**



Le Réseau de Santé Périnatale d'Ille-et-Vilaine » recueille annuellement les données des maternités, du PMSI et de la PMI suivant des indicateurs qui sont définis par la Fédération Française des Réseaux de Santé en Périnatalité.

Ce rapport est le fruit d'un travail collaboratif entre les différents partenaires du Réseau Bien Naitre et il s'inscrit dans le cadre de la politique régionale de santé périnatale.

Tous les ans, ce rapport est constitué de deux volets :

- Volet concernant l'étude épidémiologique de la santé maternelle et celle des enfants nés en Ille-et-Vilaine
- Volet concernant les données générales et détaillées sur la mortalité périnatale des enfants nés en Ille-et-Vilaine

L'étude de ces indicateurs et leur comparaison avec des données nationales fournit des informations sur la santé périnatale du département et peuvent donner lieu à des échanges sur les pratiques en périnatalité en permettant aux professionnels de réfléchir sur leurs pratiques professionnelles afin d'améliorer la santé des femmes enceintes et des nouveau-nés.

POPULATION CONCERNEE PAR LE RESEAU

La population est celle des femmes enceintes ayant accouché dans le département d'Ille-et-Vilaine et de leurs nouveau-nés. L'analyse porte principalement sur les accouchements et les naissances.

La population concerne aussi les enfants vulnérables et à risque de handicap du fait de la naissance inclus dans le dispositif d'aval du réseau (inclusion des enfants à la sortie de néonatalogie jusqu'à l'âge de 6 ans selon le projet de réseau d'aval).

LES INDICATEURS

Les indicateurs proposés par la Fédération Française des Réseaux de Santé Périnatale constituent l'essentiel des indicateurs analysés et sont répartis en fonction du fait qu'ils aient été calculés sur la base du nombre d'accouchements ou sur la base du nombre de naissances.

→ Accouchements

La définition conventionnelle d'un accouchement a été utilisée, à savoir :

- terme de 22 semaines d'aménorrhée (SA) ou plus et / ou poids du nouveau-né à la naissance supérieur à 500 grammes
- enfant né vivant ou non.

Ces critères s'appliquent également pour les naissances.

En France, la très grande majorité des accouchements a lieu dans les maternités, au sein desquelles sont recueillies les données utilisées.

Les accouchements dits inopinés qui ont lieu à domicile ou sur le trajet vers la maternité sont recensés s'il y a eu hospitalisation de la mère et de l'enfant dans une maternité quel que soit le lieu de la délivrance.

Enfin, les accouchements peuvent avoir lieu au domicile par choix de la femme enceinte. Si aucun problème n'est rencontré, aucune hospitalisation n'a lieu et ces accouchements ne sont donc pas recensés dans les recueils.

Les indicateurs concernant les accouchements sont :

- Nombre d'accouchements sur site et hors site
- Âge maternel à l'accouchement
- Mode d'accouchement : taux de césariennes et d'extractions instrumentales, d'épisiotomie, de déclenchement, d'analgésies
- Indicateurs de santé maternelle : hémorragies du post-partum, transferts in utero ou post-partum, décès.

→ Naissances

Les critères de la définition d'une naissance sont les mêmes que pour ceux qui définissent un accouchement.

Les indicateurs concernant les naissances sont :

- Nombre de naissances totales, mort-nés, IMG
- Naissances multiples
- Naissances par terme
- Poids des nouveau-nés
- Hospitalisation des nouveau-nés
- Allaitement

→ Indicateurs complémentaires

Bilan à 2 ans des enfants inclus dans le dispositif de suivi des enfants vulnérables (Réseau d'Aval).

Résultats sur la réalisation des tests auditifs dans les maternités du département.

→ Le bilan de la mortalité périnatale

Les données de mortalité sont présentées avec une année de décalage compte tenu du temps nécessaire au travail de recueil de données sur le terrain pour chacun des cas recensés.

- Pour la mortinatalité hors IMG : le recensement est réalisé à partir des données des maternités recueillies sur place et par les certificats de décès transmis par le Département 35. Le recueil de données se fait sur une grille standardisée. L'enquête est effectuée sur les sites de naissances par la Technicienne d'Etude Clinique du réseau avec une saisie des données se fait sur EPIDATA.
- Pour les Interruptions Médicales de Grossesse : le recensement et l'enquête sont réalisés par la technicienne d'étude clinique (TEC) du Réseau Périnatal qui se fait à partir des données des

maternités recueillies sur place (cadre référent), à partir des certificats de décès transmis par le Département 35 et à partir du recensement du CPDP de Rennes. Les données sont saisies sur EXCEL.

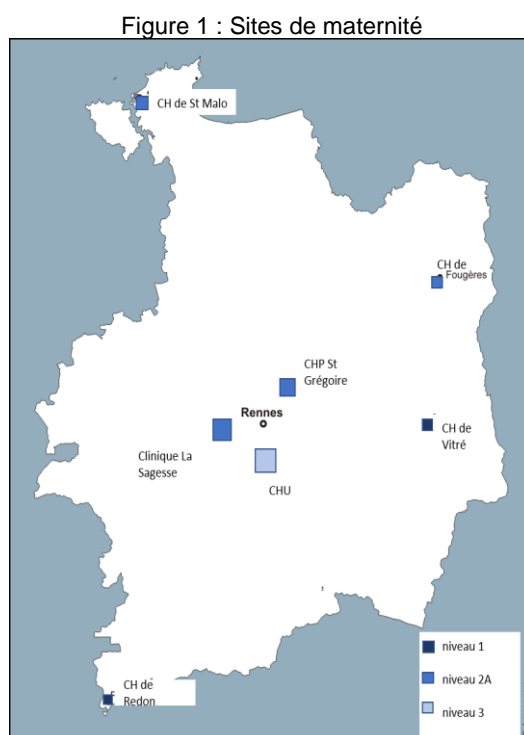
- Pour la mortalité néonatale : le recensement et l'enquête sont réalisés par enquêtrice TEC du réseau périnatal, à partir des données transmises par le cadre référent de chaque maternité, des données transmises par les secrétariats des services de réanimation et néonatalogie et par les certificats de décès transmis par le Conseil général 35. Les données sont saisies sous Excel, et analysées pour le bilan annuel.

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA POPULATION CONCERNEE EN 2017

Les 7 maternités du département par niveau de soins¹

- Le Centre Hospitalier Universitaire de Rennes ; maternité de niveau 3 accueille les nouveau-nés pouvant nécessiter des soins de réanimation néonatale et de néonatalogie
- Les Centres hospitaliers de Fougères, Vitré, Saint Malo, la clinique La Sagesse et le Centre Hospitalier Privé de Saint Grégoire ; maternités de niveau 2A accueillent ceux pouvant nécessiter une hospitalisation en soins courants
- Le Centre hospitalier de Redon ; maternité de niveau 1 permet de prendre en charge des enfants bien portants ou peu malades accueillis en maternité.

Les données seront décrites par établissement et parfois par niveau de maternité.



¹ Décrets de périnatalité n° 98-899 et 98-900 du 9 octobre de 1998, les maternités sont classées en trois niveaux en fonction du niveau d'offre de soins néonatale

- **Sources des données recueillies en 2017**

- **Le recueil du Réseau de Santé en Périnatalité (RSP) Bien Naître en Ile-et-Vilaine (BNIV)**

Concernant la santé maternelle et des nouveau-nés, le Réseau constitue en lien avec les maternités et les services de PMI un recueil d'indicateurs qui ne sont pas ou peu exploitables dans le PMSI.

Une grille de données périnatales est complétée par le référent de chaque maternité. Cette grille a évolué en 2016 et doit continuer à évoluer, ceci restant soumis à l'amélioration du codage des séjours en Maternités.

Pour 2017, la maternité du Centre Hospitalier de Fougères n'a pas pu transmettre ces données en raison du départ en retraite du référent médical de l'établissement.

- **Le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI)**

Le PMSI désigne la base de données des séjours hospitaliers. L'activité d'obstétrique et de néonatalogie est décrite dans son volet MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique).

Depuis 2015, l'ARS Bretagne extrait les données du PMSI et calcule les indicateurs qui peuvent l'être à partir de cette source.

Pour certains indicateurs (taux de césarienne notamment), la valeur nationale est issue des tableaux disponibles sur Scan-santé (requête ATIH, source PMSI).

- **L'Enquête Nationale Périnatale (2016)**

Les données de la dernière Enquête Nationale Périnatale (ENP) de 2016 coordonnée par l'équipe EPOPé de l'INSERM2 et réalisée en France métropolitaine et dans les DROM, sont fournies lorsqu'elles existent.

- **Sources de données complémentaires**

Le bilan à 2 ans des enfants vulnérables ; les données sont recueillies par les fiches de synthèses à 2 ans de suivi réalisé par les médecins dits « pilotes ». Ces informations sont transmises au réseau et elles sont saisies dans EPI info suivant des critères établis par la FFRSP, par une assistante de coordination et une technicienne d'étude clinique du réseau. L'analyse des données est réalisée en collaboration par le médecin coordinateur du réseau d'aval des Côtes d'Armor et le médecin référent du réseau d'Aval d'Ile-et-Vilaine.

Le bilan des tests auditifs du nouveau-né est transmis par l'Association Régionale de Dépistage et de Prévention des Handicaps de l'Enfant (ARDPHE).

² <http://www.epopé-inserm.fr/grandes-enquetes/enquetes-nationales-perinatales>

1 Indicateurs portant sur les accouchements et la santé maternelle

• Nombre d'accouchements

En 2017, 12 387 accouchements ont été pratiqués dans les maternités d'Ille-et-Vilaine et 58 femmes ont accouché à domicile ou dans le transport vers un établissement de santé et ont été prises en charge dans les suites immédiates de la délivrance dans une maternité.

Tableau 1 : accouchements avec hospitalisation dans les maternités en 2017

Etablissements Accouchements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Sur site	1251	795	476	745	2083	3435	3602	12 387
Hors site	5	4	9	1	8	11	20	58
Total	1256	799	485	746	2091	3446	3622	12 445

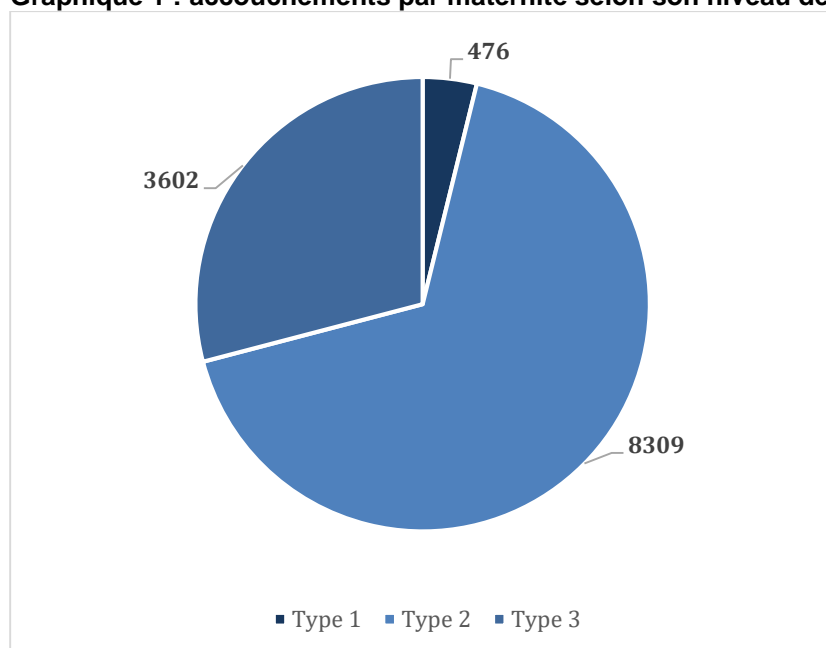
Source : PMSI MCO 2017 ; indicateur des accouchements hors site doit encore être fiabilisé

Tableau 2 : accouchements avec hospitalisation en maternité par niveau en 2017

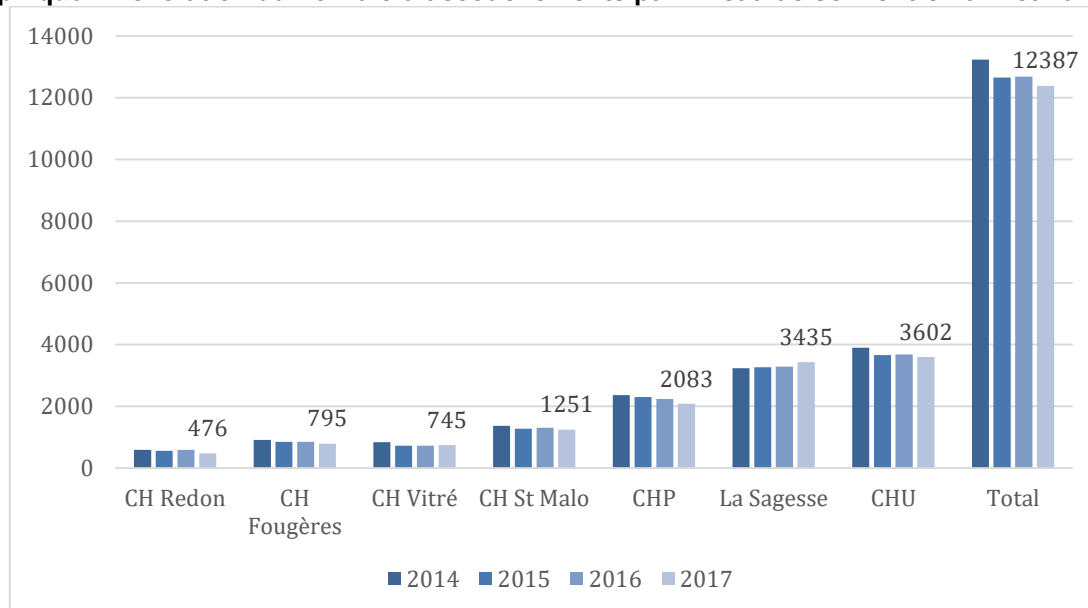
Niveau de soin Accouchements	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
Sur site	476	8 309	3 602	12 387
Hors site	9	29	20	58
Total	485	8 338	3 622	12 445

Source : PMSI MCO 2017 ; indicateur des accouchements hors site doit encore être fiabilisé

Graphique 1 : accouchements par maternité selon son niveau de soins



Graphique 2 : évolution du nombre d'accouchements par niveau de soin entre 2014 et 2017



Une baisse de la natalité se confirme sur le département d'Ille-et-Vilaine, on note 301 accouchements de moins qu'en 2016 (-2,0%). On compte 850 accouchements de moins en 4 ans soit -6,8%. Cette baisse des accouchements a impacté quasiment l'ensemble des maternités.

En France la natalité a baissé de 6,3% entre 2014 et 2017.

→ Type de grossesse :

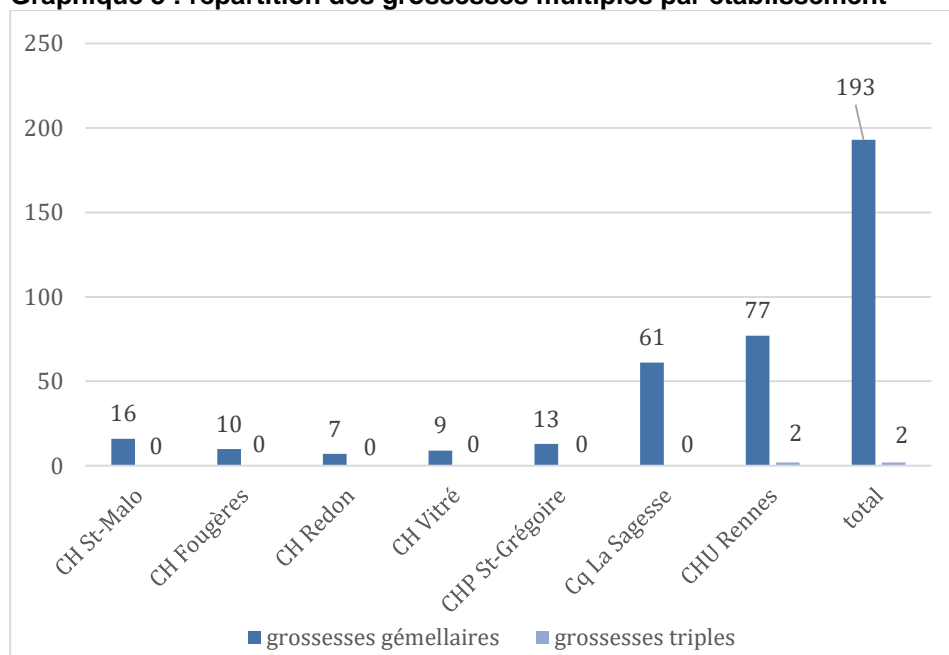
Tableau 3 : accouchement de grossesse multiple

Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements								
Nombre accouchement total	1251	795	476	745	2083	3435	3602	12 387
Accouchement multiple	16	10	7	9	13	61	79	195
Accouchement jumeaux	16	10	7	9	13	61	77	193
Accouchement triplés	0	0	0	0	0	0	2	2

Source : PMSI MCO 2017

1,57% des accouchements ayant eu lieu dans les 7 maternités du département concernaient des grossesses multiples ; dont 98,97% de grossesse gémellaire. En France métropolitaine, en 2016, 1,8% des accouchements concernaient des grossesses multiples (ENP 2016).

Graphique 3 : répartition des grossesses multiples par établissement



Les 2 grossesses triples ont été prises en charge pour l'accouchement dans la maternité de niveau 3 du département.

- **Âge maternel à l'accouchement**

D'après les données INSEE³, l'âge moyen à l'accouchement en 2017 en France est de 30,3 ans. Le département d'Ille-et-Vilaine se situe donc dans la moyenne nationale.

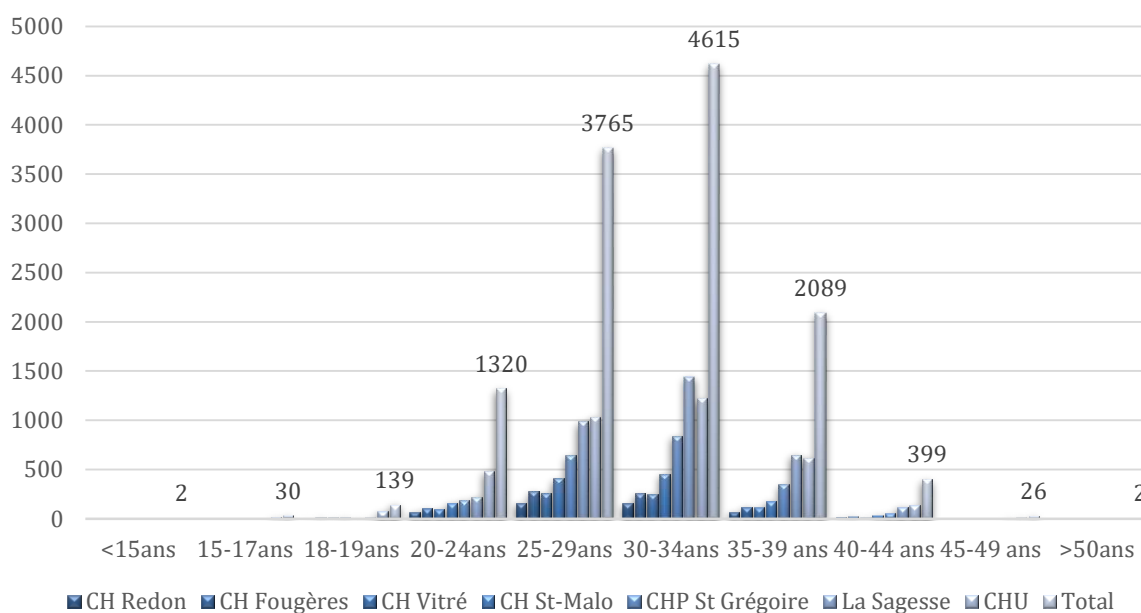
Tableau 4 : Âge maternel à l'accouchement

	CH Vitré	CH Fougères	CH St Malo	CHP St Grégoire	CHU	La Sagesse	CH Redon	Total
Nombre d'accouchements	745	795	1 251	2 083	3 602	3 435	476	12 387
Age moyen ± Ecart type	29,7 ± 4,8	29,7 ± 5	29,9 ± 5	30,5 ± 4,6	30,1 ± 5,5	31,2 ± 4,5	29,8 ± 5,1	30,1 ± 4,9
Age médian	30	30	30	30	30	31	30	30
Mère < 18 ans	2	2	2	3	21	1	1	32
Mère > 39 ans	14	24	38	56	151	128	16	427

Source : PMSI MCO 2017

³Age moyen de la mère à l'accouchement en 2017 : Données annuelles de 1994 à 2017
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381390>

Graphique 4 : répartition par catégorie d'âge en Ile-et-Vilaine



32 mineures ont accouché en Ile-et-Vilaine en 2017, dont 2 femmes de moins de 15 ans et 30 femmes avaient entre 15 et 17 ans.

- Modes d'accouchement et gestes liés à l'accouchement**

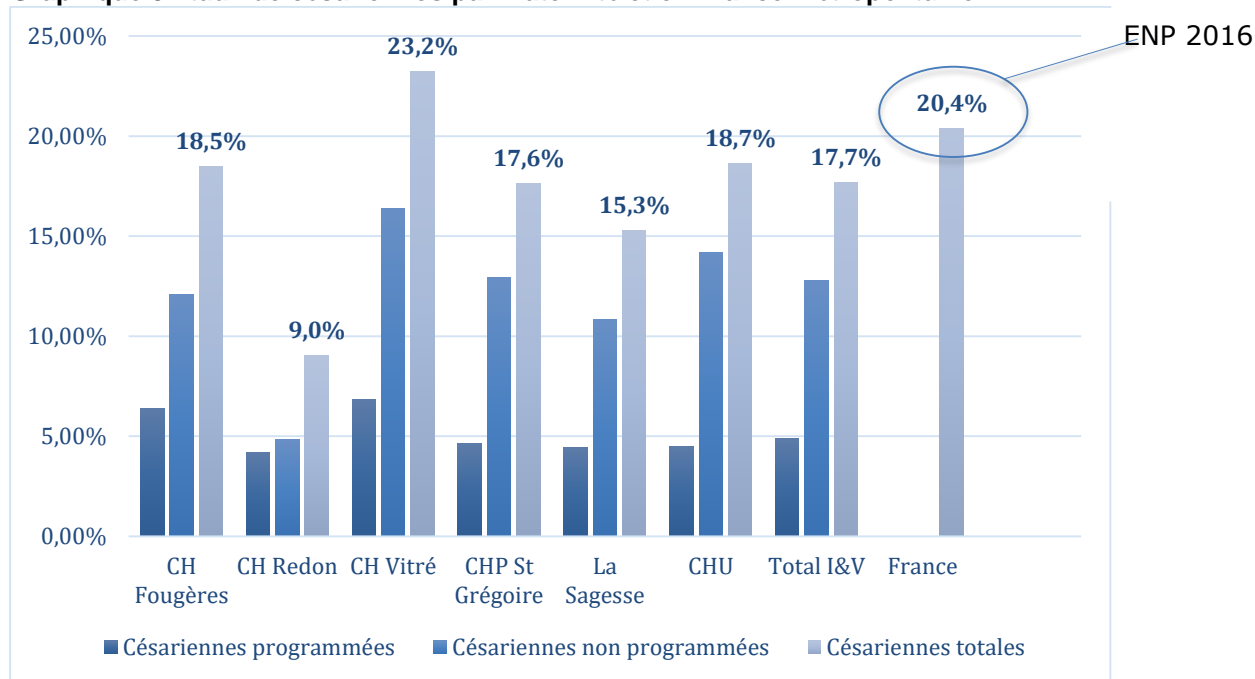
→ **Modes d'accouchement**

Tableau 5 : Accouchements par césarienne

Etablissement \ Mode accouchement	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements	1251	796	476	745	2083	3435	3206	12 387
dont césarienne en urgence	187	96	23	122	270	373	511	1582
dont césarienne programmée	75	51	20	51	97	152	161	607
Total césarienne	262	147	43	173	367	525	672	2189

Sources : PMSI MCO 2017

Graphique 5 : taux de césariennes par maternité et en France métropolitaine



Le taux de césariennes est de 17,7% en Ile-et-Vilaine, soit 2,7% de moins que le taux national de 2016 (20,4%). Comme en France métropolitaine⁴, le taux de césarienne en Ile-et-Vilaine reste stable depuis 2010 ce qui suggère une attitude des praticiens à limiter la réalisation de ce mode d'accouchement.

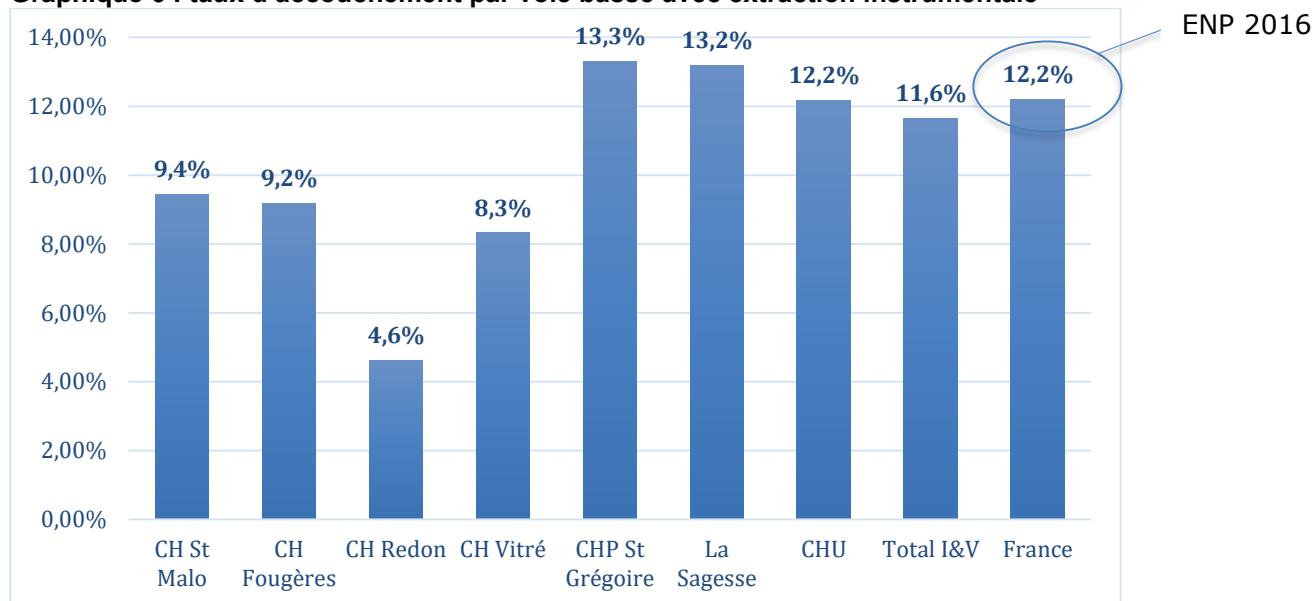
Tableau 6 : Accouchement Voie Basse avec extraction instrumentale

Etablissement Mode accouchement	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements	1251	796	476	745	2083	3435	3206	12 387
AVB	871	575	411	510	1439	2458	2493	8757
AVB extraction instrumentale	118	73	22	62	277	453	438	1443
Taux des extractions instrumentales	9,4%	9,2%	4,6%	8,3%	13,3%	13,2%	12,2%	11,6%

Sources : PMSI MCO 2017

⁴ Enquête nationale périnatale : Rapport 2016. Les naissances et les établissements : Situation et évolution depuis 2010. Rapport rédigé par l'INSERM et la DREES

Graphique 6 : taux d'accouchement par voie basse avec extraction instrumentale



→ Gestes complémentaires

Le déclenchement artificiel du travail se définit comme une intervention médicale destinée à induire de manière artificielle des contractions utérines qui provoquent l'effacement progressif et la dilatation du col utérin, et aboutissent à la naissance du bébé⁵.

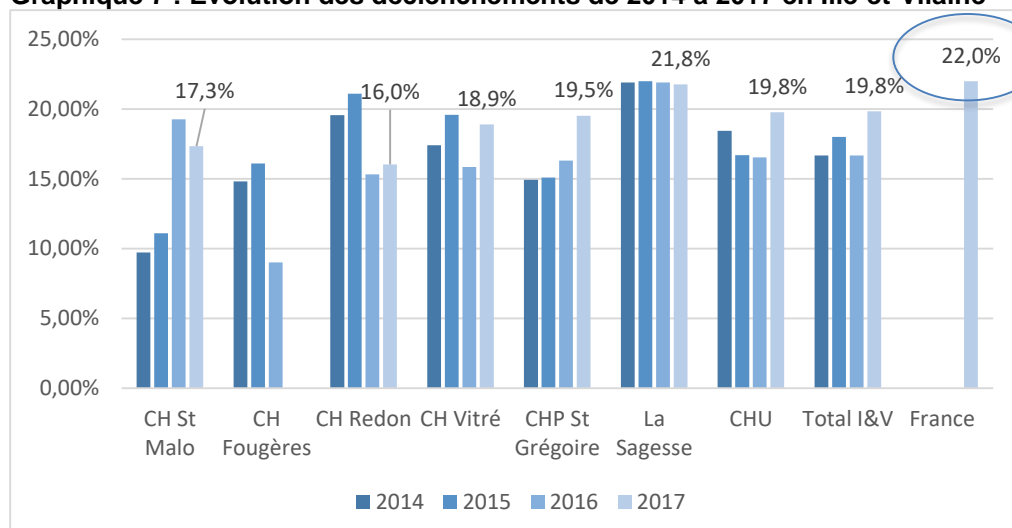
Tableau 7 : déclenchement de l'accouchement

Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements	1251	-	474	746	2085	3444	3602	11602
Déclenchement	217	-	76	141	407	750	712	2303
Taux de déclenchement	17,3%	-	16,1%	18,9%	19,5%	21,8%	19,8%	19,8%

Sources : données des maternités 2017

⁵ Recommandations professionnelles : déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhées
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail_-_argumentaire.pdf

Graphique 7 : Evolution des déclenchements de 2014 à 2017 en Ile-et-Vilaine



ENP 2016

On observe en Ile-et-Vilaine une augmentation du taux des déclenchements entre 2014 et 2017. Ce taux est inférieur au taux national de référence 22,0% (ENP 2016). Au niveau national, le taux de déclenchement est resté stable de 2010 à 2016 soit 22,0%, Le taux de l'ENP 2016 représente toutes les méthodes de déclenchement alors qu'en Ile-et-Vilaine seuls les déclenchements par méthode médicamenteuse sont recensés.

Les analgésies loco régionales :

Les analgésies loco régionales pendant le travail et à l'accouchement sont majoritairement des analgésies péridurales.

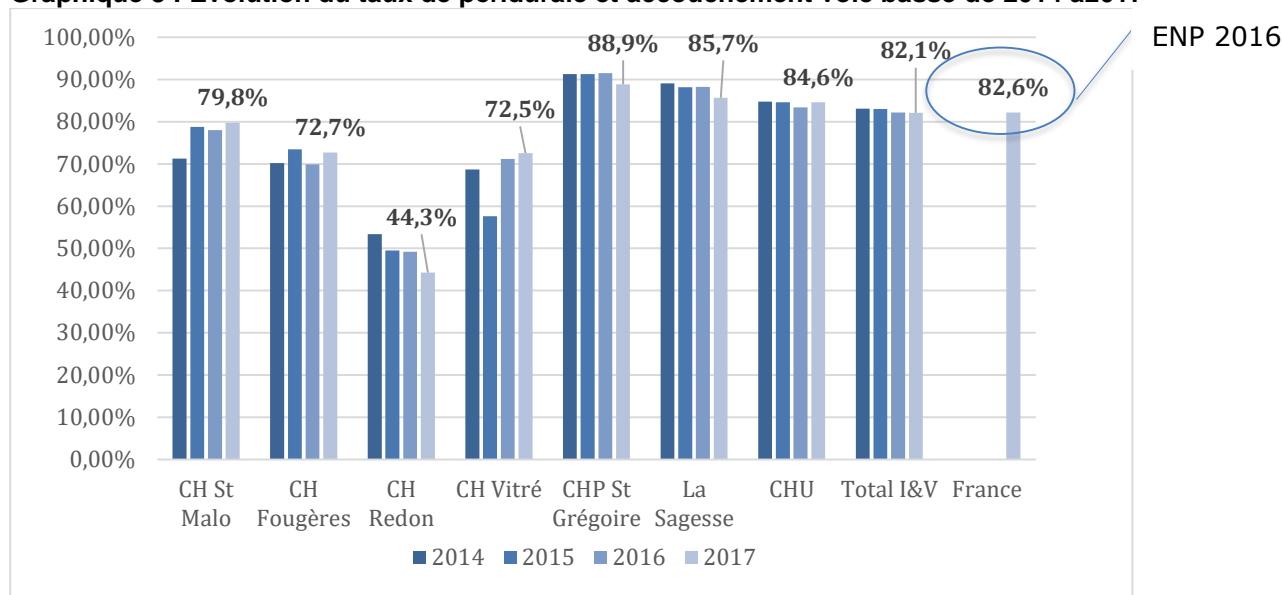
Tableau 8 : accouchement par voie basse et anesthésie péridurale

Etalissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements voie basse	989	648	433	572	1716	2911	2931	10200
Anesthésie péridurale	789	471	192	415	1526	2496	2481	8370
Taux péridurale	79,8%	72,7%	44,3%	72,5%	88,9%	85,7%	84,6%	82,1%

Sources : PMSI MCO 2017

En Ile-et-Vilaine, le taux de péridurale pendant le travail ayant abouti à un accouchement par voie basse est similaire au taux national. Taux en Ile-et-Vilaine est de 82,1% en 2017 (82,6% ENP en France métropolitaine en 2016).

Graphique 8 : Evolution du taux de péridurale et accouchement voie basse de 2014 à 2017



Le taux de péridurale en Ile-et-Vilaine de 2014 à 2017 a légèrement diminué (83,1% en 2014 pour 82,1% en 2017). Cette baisse concerne 3 des 7 maternités du département. Dans une maternité moins d'1 femme sur 2 a fait le choix d'avoir une péridurale pour son accouchement, ce choix est objectivé dans le questionnaire de sortie de l'établissement.

Les épisiotomies :

Au niveau national, une diminution de la pratique des épisiotomies se vérifie depuis 6 ans ; 27,1% en 2010 ⁶ contre 20,1% en 2016⁷ chez l'ensemble des femmes ayant accouché par voie basse. Cette évolution des pratiques des professionnels fait suite au consensus international sur l'absence de bénéfice sur les troubles périnéo-sphinctériens et répond à la demande des femmes⁸.

Tableau 9 : épisiotomie et accouchement voie basse

Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements voie basse	989	648	433	572	1716	2911	2931	10 200
Episiotomie	223	57	39	52	336	188	228	1 123

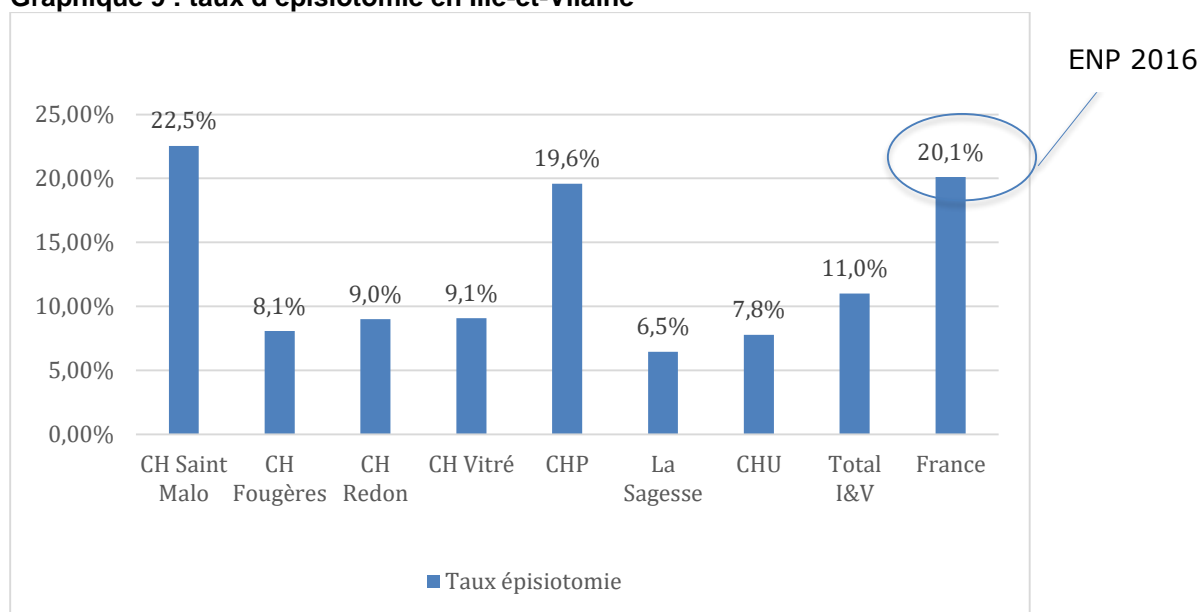
Sources : PMSI MCO 2017

⁶ Enquête Nationale de Périnatalité de 2010

⁷ Enquête Nationale de Périnatalité de 2016

⁸ Recommandations pour la pratique clinique : l'épisiotomie – CNGOF 2005

Graphique 9 : taux d'épisiotomie en Ile-et-Vilaine



Le taux d'épisiotomie en Ile-et-Vilaine est inférieur au taux national. Les pratiques professionnelles en Ile-et-Vilaine sont conformes aux recommandations des sociétés savantes.

Ces taux d'épisiotomie faibles de certains établissements du département reflètent-ils les réelles pratiques professionnelles ? cela traduit-il du non codage dans le PMSI de l'acte d'épisiotomie ?

Le PMSI rendu obligatoire en 1996, vise à définir l'activité des unités du service public hospitalier pour calculer leurs allocations budgétaires⁹. Cependant, le PMSI devient aussi un moyen d'évaluer les pratiques professionnelles grâce au recueil possible de nombreux indicateurs de santé et de santé périnatale.

- **Les Indicateurs de santé maternelle**

→ **Séjours en maternité**

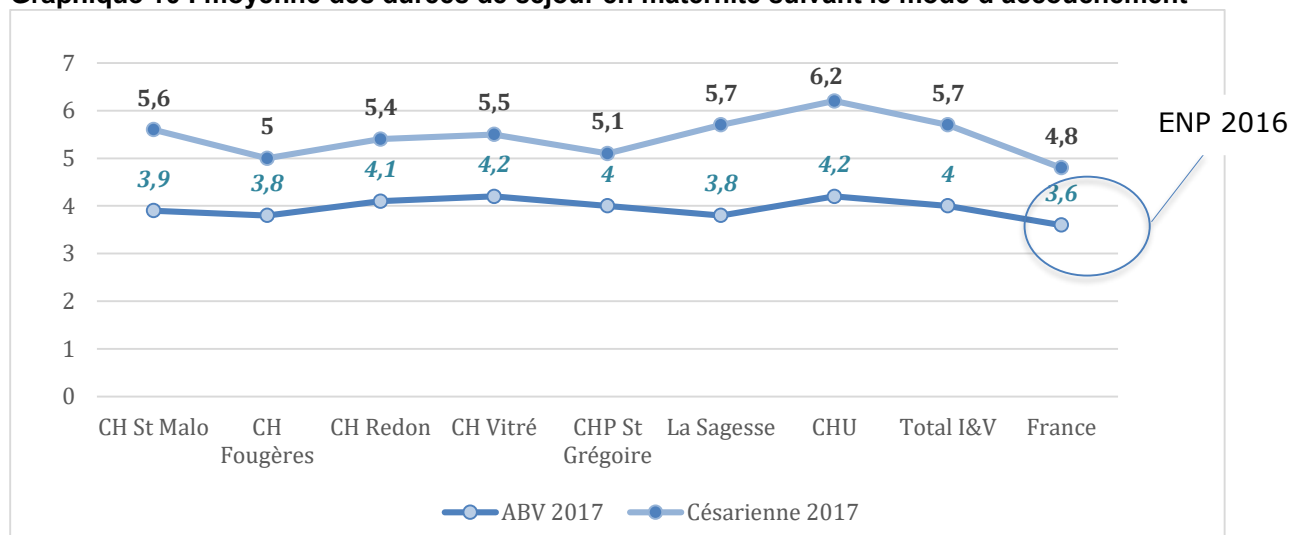
En 2014, la Haute Autorité de Santé a défini les durées de séjours « standards » après un accouchement, comme des durées d'hospitalisation de 72 h à 96 h en cas de voie basse et de 96 h à 120 h en cas de césarienne (HAS, 2014). Les sorties précoces de la maternité, réservées aux couples mère-enfant à bas risque, sont définies comme des séjours de moins de 72 h en cas de voie basse, et de moins de 96 h en cas de césarienne.

Entre 2010 et 2016, la fréquence des séjours de 3 jours pour un accouchement voie basse est passée de 25,6% à 46,8%. Pour les femmes ayant accouché par césarienne, la fréquence des séjours supérieurs ou égal à 6 jours est passée de 43,5 % en 2010 à 16,9 % en 2016, et la fréquence des séjours de 4 jours est passée de 13,3 % en 2010 à 35,5 % en 2016¹⁰.

⁹ <https://www.fhf.fr/gestion-hospitaliere/pmsi.html>

¹⁰ Enquête nationale périnatale Rapport 2016 : Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010, p56

Graphique 10 : moyenne des durées de séjour en maternité suivant le mode d'accouchement



Depuis les 7 Maternités du département proposent aux parents le Programme d'Accompagnement à Domicile (PRADO), dispositif de la CPAM. Il concerne les femmes pour lesquelles la maternité a autorisé une sortie standard (à partir de 72 heures après un accouchement par voie basse ou à partir de 96 heures après un accouchement par césarienne). Une sage-femme libérale, choisie par la mère, assure alors la prise en charge de la maman et de son nouveau-né à la sortie de la maternité. Deux visites à domicile sont possibles dont une est systématique dans les 48H après la sortie de la maternité et une autre est recommandée.

→ Hémorragies du post-partum (HPP)

Définition des hémorragies du post-partum (HPP)

L'Hémorragie du Post-Partum est définie par une perte de sang supérieure à 500 ml dans les 24 heures qui suivent l'accouchement¹¹.

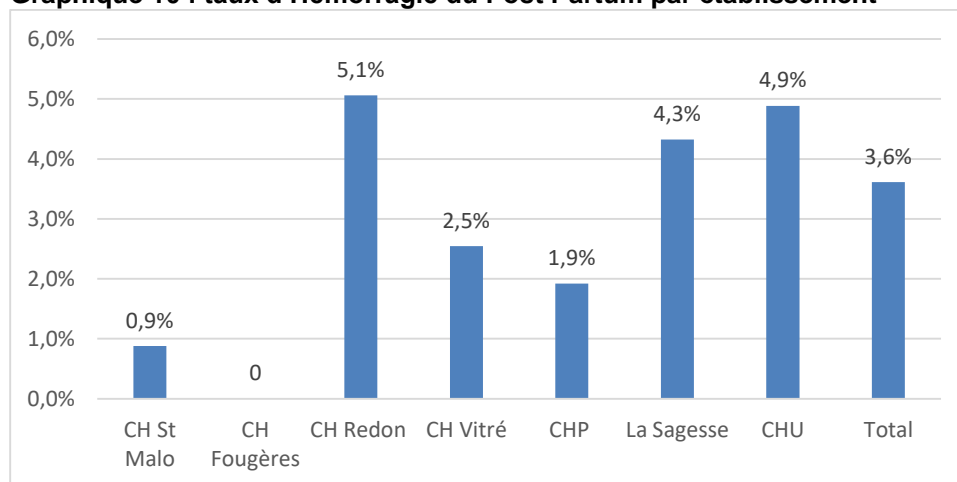
Tableau 9 : nombre des hémorragies du post-partum

Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Accouchements	1251	-	474	746	2085	3444	3602	11 602
HPP >500ml	11	-	24	19	40	149	176	419
Taux HPP	0,9%	-	5,1%	2,5%	1,9%	4,3%	4,9%	3,6%

Sources : données issues du recueil des maternités 2017

¹¹ Résultats des indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins Prévention et prise en charge de l'hémorragie du postpartum immédiat Campagne 2017 – Données 2016 – HAS, CNGOF, CNSF, Gynerisq - décembre 2017

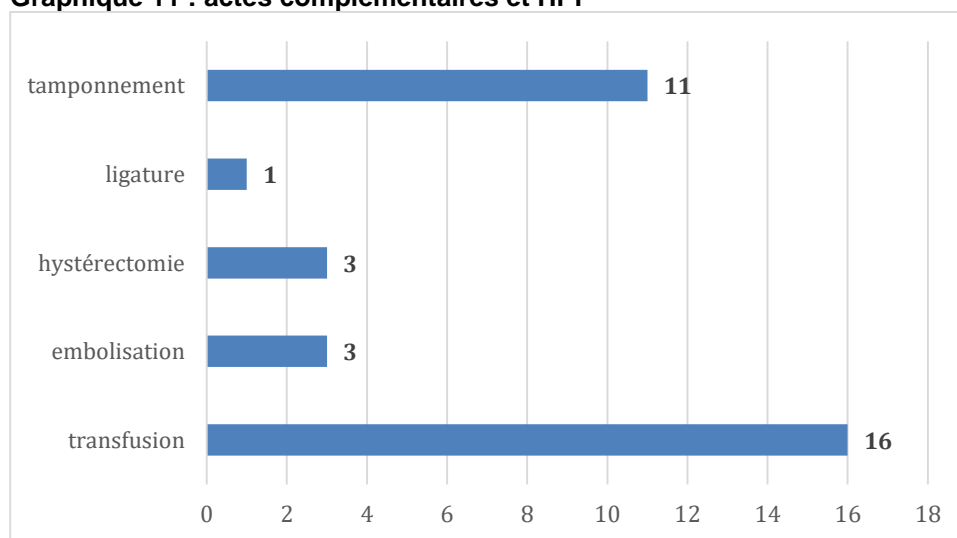
Graphique 10 : taux d'Hémorragie du Post Partum par établissement



36 Hémorragies Post-Partum ont été déclarées sévères (hémorragie > 1000ml) après une césarienne sur les grilles transmises par les 6 des 7 établissements.

Les HPP peuvent nécessiter un recours à un ou plusieurs actes médicaux complémentaires comme une transfusion, embolisation, ligature vasculaire, hystérectomie ou un tamponnement utérin.

Graphique 11 : actes complémentaires et HPP



Sources : PMSI MCO 2017

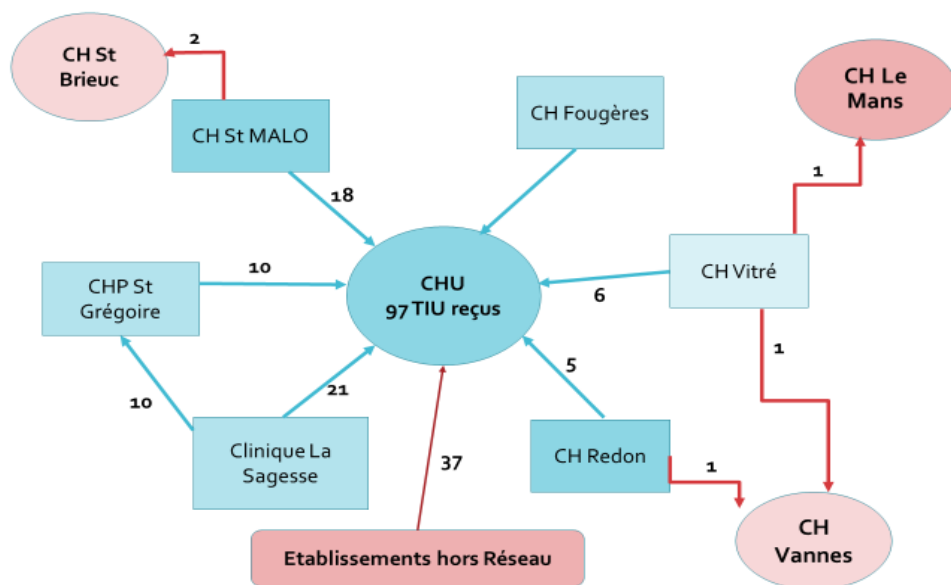
→ Décès maternel :

Il y a eu 1 décès maternel en Ile-et-Vilaine en 2017.

→ Transferts In Utéro :

Ces données concernent les transferts In utéro déclarés par les établissements qui envoient les femmes. Il s'agit des transferts in utero avec recours à un transport médicalisé, sans qu'il y ait nécessairement eu d'hospitalisation dans l'établissement « adressant » (ex : transfert directement depuis les urgences).

Graphique 13 : Flux des transferts In Utéro

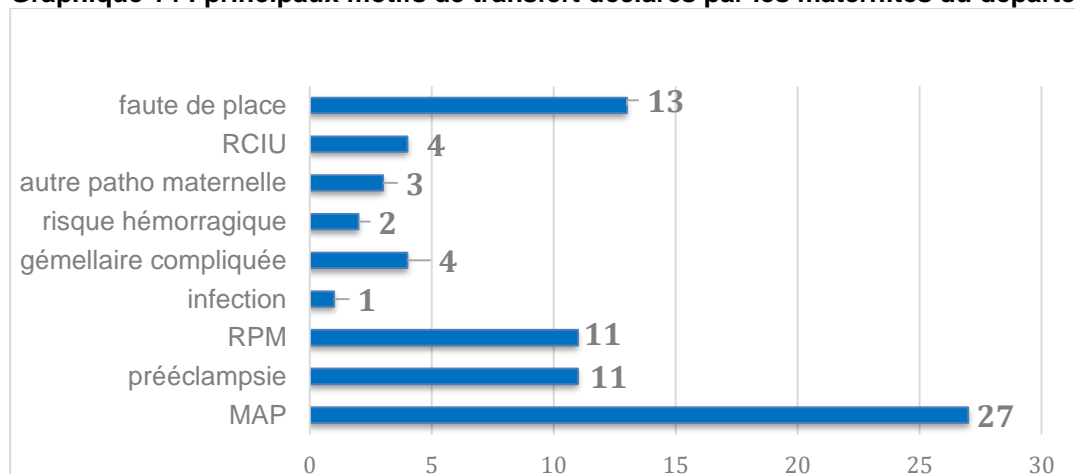


70 des transferts déclarés ont été faits dans le réseau départemental. 4 transferts ont eu lieu vers d'autres établissements bretons.

37 transferts étaient envoyés par des établissements hors réseau vers la maternité de niveau III du département.

Les maternités déclarent les différents motifs de transfert maternel. Le motif déclaré correspond au diagnostic principal motivant l'hospitalisation de la femme enceinte.

Graphique 14 : principaux motifs de transfert déclarés par les maternités du département



Le motif principal de TIU est la menace d'accouchement prématuré, cela a concerné 27 des TIU.

2 Indicateurs sur les naissances

• Naissances en Ile-et-Vilaine

Tableau 11 : nombre de naissances totales en Ile-et-Vilaine

Naissances \ Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
Dont mort-nés	5	3	3	1	13	50	55	130
Dont vivantes	1266	807	488	755	2066	3458	3655	12 495
Dont vivantes multiples*	32	19	14	20	27	54	152	318
Totales (mort-nés et vivantes)	1271	810	491	756	2079**	3508	3710	12 625

Sources : PMSI MCO 2017

*La multiplicité n'est pas toujours renseignée dans le RSA du nouveau-né

**Le recueil des données du PMSI donne un nombre de naissances totales au CHP de Saint Grégoire inférieur au nombre d'accouchement. Sur la grille des indicateurs de santé périnatale envoyée annuellement à chaque établissement, le référent du CHP a transmis au réseau un nombre de naissances totales égal à 2105.

→ Prématurité :

Selon l'Inserm, un nouveau-né est considéré comme prématuré s'il est né avant 37 semaines d'aménorrhée (SA). On distingue 3 catégories :

- la prématurité moyenne entre 32 SA et 36 SA
- la grande prématurité entre la 28 SA et 31 SA
- la très grande prématurité ou prématurité extrême pour une naissance avant 28 SA

Tableau 12 : Répartition des naissances totales selon l'âge gestationnel

Naissances totales \ Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total
AG ≤ 25SA	3 (0,2%)	-	-	-	5 (0,2%)	25 (0,7%)	16 (0,4%)	49 (0,4%)
AG [25 ; 27SA]	1 (0,1%)	1 (0,1%)	-	-	2 (0,1%)	5 (0,1%)	54 (1,5%)	63 (0,5%)
AG [28 ; 31SA]	2 (0,2%)	2 (0,2%)	1 (0,2%)		1 (0,0%)	12 (0,3%)	67 (1,3%)	85 (0,7%)

AG [32 ; 36SA]	69 (5,4%)	43 (5,3%)	17 (3,5%)	45 (6,0%)	88 (4,2%)	164 (4,7%)	290 (7,8%)	716 (5,7%)
AG ≥ 37SA	1 196 (94,1%)	764 (94,3%)	473 (96,3%)	711 (94,0%)	1 983 (95,4%)	3 302 (94,1%)	3 283 (88,5%)	11 712 (92,8%)
Total	1 271	810	491	756	2 079	3 508	3 710	12 625

Sources : PMSI MCO 2017

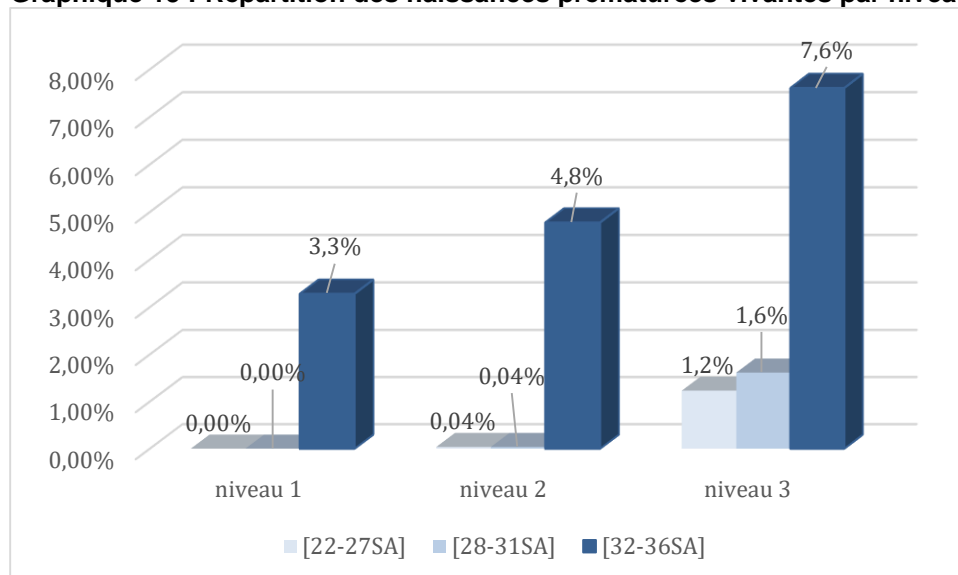
Tableau 13 : Répartition des naissances vivantes selon l'âge gestationnel

Etablissements Naissances vivantes	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total	France
AG ≤ 25SA	-	-	-	-	-	-	8 (0,2%)	8 (0,1%)	0,4%
AG [25 ; 27SA]	1 (0,1%)	1 (0,1%)	-	-	-	1 (0,0%)	37 (1,0%)	40 (0,3%)	
AG [28 ; 31SA]	1 (0,1%)	-	-	-	-	2 (0,1%)	59 (1,6%)	62 (0,5%)	
AG [32 ; 36SA]	68 (5,4%)	43 (5,3%)	16 (3,3%)	44 (5,8%)	87 (4,2%)	157 (4,5%)	278 (7,6%)	693 (5,5%)	6,3%
AG ≥ 37SA	1 196 (94,5%)	763 (94,5%)	472 (96,7%)	711 (94,2%)	1 979 (95,8%)	3 298 (95,4%)	3 273 (89,5%)	11 692 (93,6%)	
Total	1 266	807	488	755	2 066	3 458	3 655	12 495	

Sources : PMSI MCO 2017

803 nouveau-nés sont nés vivants à moins de 37SA. Le taux de prématurité en 2017 est de 6,4% (6,6% en 2016 en Ille-et-Vilaine et 7,50% en France métropolitaine ENP 2016). Parmi les 318 des naissances vivantes multiples, 52,6% avaient un âge gestationnel inférieur à 37SA dont 3,5% entre 25 et 27SA et 6,0% entre 28 et 32SA.

Graphique 15 : Répartition des naissances prématurées vivantes par niveau de maternité



Un nouveau-né dit « out-born » correspond à un enfant né dans une maternité d'un niveau de prise en charge néonatal ne correspondant pas au niveau requis. Il reste cependant une part incontrôlable des naissances inopinées.

La part des grands prématurés (avant 32 SA) nés vivants dans une maternité de niveau inférieur à 3 est un indicateur reconnu pour évaluer l'organisation de la filière de soins, bien que la prématurité ne soit pas le seul critère d'orientation à prendre en compte. 45 des 48 naissances vivantes à moins de 28 SA ont eu lieu dans la maternité de niveau 3.

→ Poids de naissance :

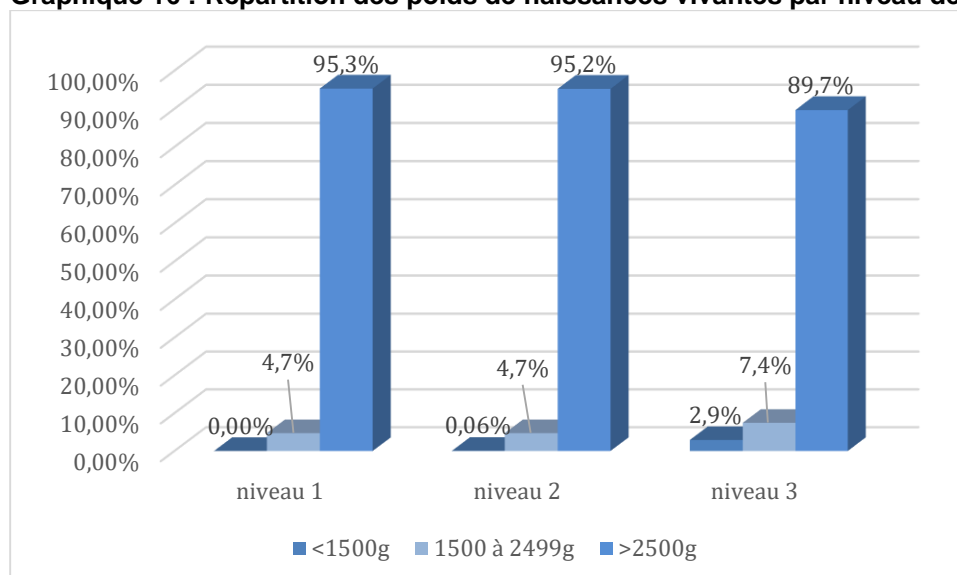
Tableau 14 : poids des naissances totales et vivantes par établissement

Etablissements	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagesse	CHU	Total	France*
Naissances totales									
Poids<1500g	6(0,5%)	3 (0,4%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	7 (0,3%)	39 (1,1%)	143 (3,8%)	199 (1,6%)	1,7%
Poids de 1500 à 2499g	74 (5,8%)	47 (5,8%)	24 (4,9%)	43 (5,7%)	69 (3,3%)	173 (4,9%)	281 (7,6%)	711 (5,6%)	6,5%
Poids>2500g	1191 (93,7%)	760 (93,8%)	466 (94,9%)	713 (94,3%)	2003 (96,3%)	3296 (93,9%)	3286 (88,6%)	11025 (87,3%)	
Total	1271	810	491	756	2079	3508	3710	12625	
Naissances vivantes									
Poids <1500g	2 (0,2%)	1 (0,1%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	2 (0,1%)	106 (2,9%)	111 (0,9%)	1,1%
Poids de 1500 à 2499g	73 (5,8%)	47 (5,8%)	23 (4,7%)	42 (5,6%)	67 (3,2%)	165 (4,8%)	272 (7,4%)	689 (5,5%)	6,4%
Poids>2500g	1191 (94,1%)	759 (94,1%)	465 (95,3%)	713 (94,4%)	1999 (96,8%)	3291 (95,2%)	3277 (89,7%)	11 695 (93,6%)	
Total	1 266	807	488	755	2 066	3 458	3 655	12 495	

Sources : PMSI MCO 2017

*ENP 2016 France métropolitaine

Graphique 16 : Répartition des poids de naissances vivantes par niveau de maternité



Les enfants nés vivants dont le poids de naissance était inférieur à 1500g sont majoritairement nés dans la maternité de niveau 3. Seuls 5 sont nés dans une maternité de niveau 2A.

→ Hospitalisation néonatale :

L'hospitalisation du nouveau-né peut se faire dès la salle de naissance dans les suites de leur naissance vers un service de néonatalogie (voire de réanimation néonatale), soit :

- par transfert interne dans un service de néonatalogie au sein de l'établissement de naissance
- par transfert dans un service de néonatalogie d'un autre établissement

Par définition, les établissements de niveau 1 ne disposent pas de service de néonatalogie.

Tableau 15 : nombre des hospitalisations néonatales internes ou vers un autre établissement

Etablissements Naissances vivantes	CH St Malo	CH Fougères	CH Redon	CH Vitré	CHP	La Sagess e	CHU	Total
Hospitalisation du nouveau-né	81 (6,4%)	172 (21,3%)	9 (1,8%)	146 (19,3%)	465 (22,5%)	492 (14,2%)	519 (14,2%)	1 884 (15,10%)
Transfert interne	74 (5,8%)	168 (20,8%)	0 (0,0%)	145 (19,2%)	457 (22,1%)	471 (13,6%)	511 (14,0%)	1 826 (14,6%)
Transfert vers autre établissement	14 (1,1%)	19 (2,4%)	9 (1,8%)	5 (0,5%)	32 (1,5%)	53 (1,5%)	65 (1,8%)	197 (1,6%)
Total	1 266	807	488	755	2 066	3 458	3 655	12 495

Source : PMSI MCO 2017

Un enfant peut être transféré vers un service de néonatalogie en interne, puis transféré vers un autre établissement. C'est pourquoi cette ligne n'est pas la somme des 2 suivantes.

15,1 % des nouveau-nés ont été hospitalisés à la suite de leur naissance, majoritairement au sein du même établissement. Le taux d'hospitalisation interne est très variable allant de 5,8% pour le taux le plus bas à 22,1% pour le taux le plus haut, ce taux correspond une cotation des actes pédiatriques différents d'un établissement à l'autre.

L'extraction du PMSI concernant les transferts internes vers le service de néonatalogie du CH de Redon n'a donné aucun résultat, celui-ci n'ayant pas d'unité néonatale. Les nouveau-nés dont l'état de santé nécessite une hospitalisation sont accueillis dans le service de pédiatrie.

On notera que 1,8 % des nouveau-nés qui ont vu le jour dans un établissement de niveau 3 ont été transférés vers un autre établissement. Ces transferts peuvent être liés à un manque de place en néonatalogie ou correspondre à une volonté de rapprochement du domicile familial.

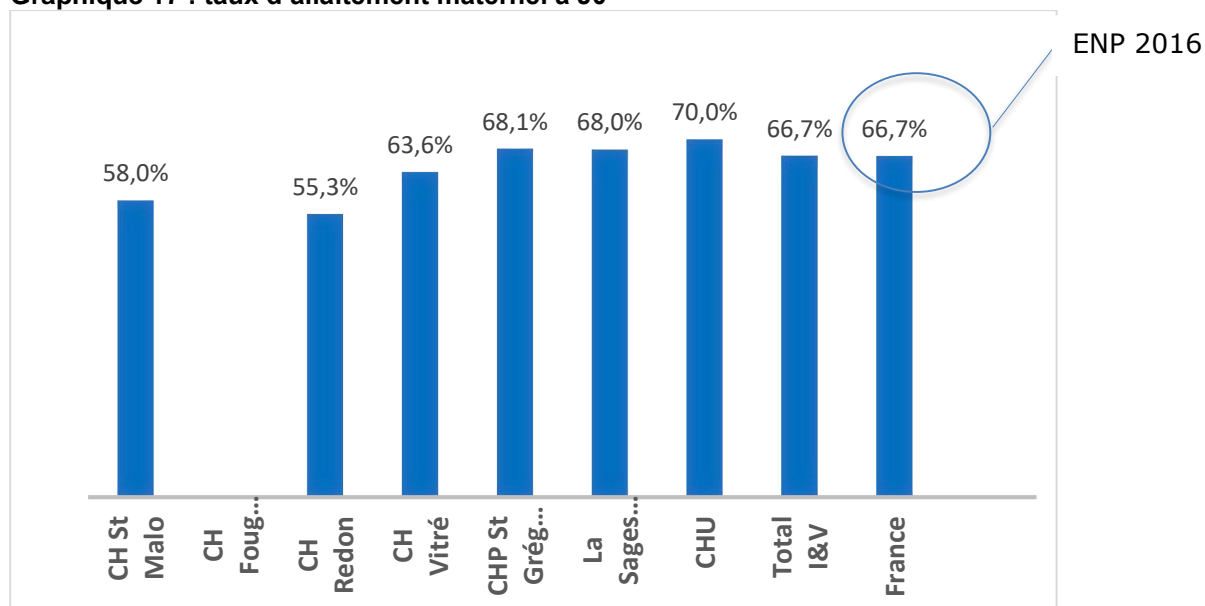
- **Allaitement maternel :**

Le département d'Ille-et-Vilaine avait comme les autres départements bretons un faible taux d'allaitement maternel comparé au taux national. Les professionnels sont depuis 15 ans très impliqués dans l'accompagnement des parents pour la mise en place et la poursuite de l'allaitement maternel.

De nombreux outils pour les parents et pour les professionnels de santé et de la petite enfance ont été largement diffusés.

Trois maternités sont labellisées IHAB¹² en 2017.

Graphique 17 : taux d'allaitement maternel à J0



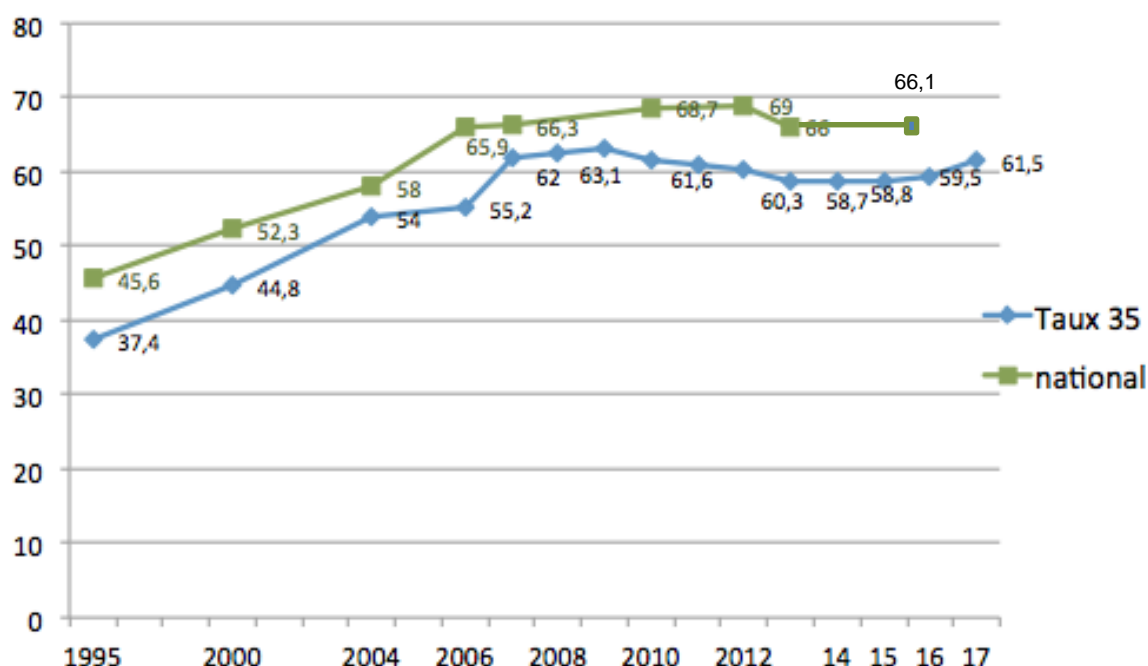
Le taux d'Allaitement maternel à J0 est identique au taux national.

→ **Allaitement maternel à la sortie de la maternité :**

Le taux d'allaitement maternel à la sortie de maternité est issu de l'extraction de ce critère sur les 1ers certificats de santé des enfants résidants en Ille-et-Vilaine : taux d'allaitement de 61,5% en 2017, 59,5% en 2016, 58,8% en 2015, 58,7 % en 2014 et 2013 (60,3% en 2012, 61% en 2011, 61,6% en 2010).

¹² Initiative Hôpital Ami des Bébé <https://amis-des-bebes.fr/> consulté le 16 août 2017

Graphique 18 : taux d'allaitement maternel de 1995 à 2017 en Ile-et-Vilaine et en France



Source : CS8 2017

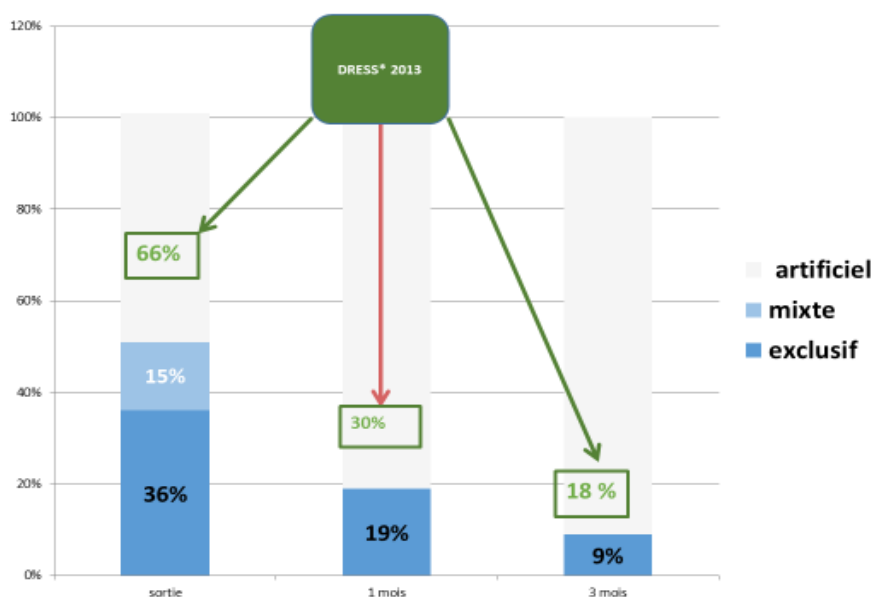
Le chiffre 2017 est basé sur l'exploitation des 10848 premiers certificats de santé rentrés dans le logiciel Horus de la PMI le 12 mars 2017. La rubrique « Allaitement » y est relativement bien renseignée, le taux de non remplissage étant de 2,8 % (2,5% en 2014, 3,2% en 2013, 4% en 2012, 4,7% en 2011, 5,9% en 2010).

→ Allaitement maternel et les enfants du dispositif de suivi d'aval :

En 2013, la part des nourrissons allaités à la naissance s'élève à 66 %. Elle n'est plus que de 40 % à 11 semaines, 30 % à 4 mois et 18 % à 6 mois.

Un recueil de données concernant l'alimentation des nouveau-nés inclus dans le dispositif de suivi des enfants vulnérables est recueilli sur les fiches de synthèses du bilan à 2 ans. Ces informations sont transmises au réseau et elles sont saisies dans le logiciel EPI info par une assistante de coordination et une technicienne d'étude clinique du réseau. L'analyse des données est réalisée en collaboration par le médecin coordinateur du réseau d'aval des Côtes d'Armor et le médecin référent du réseau d'Aval d'Ile-et-Vilaine

Graphique 19 : Taux d'allaitement maternel à la sortie de néonatalogie, à 1 mois et 3 mois



*2 nouveau-nés sur 3 sont allaités à la naissance – DREES 2013

Les nouveau-nés hospitalisés en néonatalogie sont moins allaités et moins longtemps que les nouveau-nés restés en maternité auprès de leur mère.

Conclusion :

Le bilan des indicateurs de l'année 2017 autour de la naissance montre des résultats en accord avec les données nationales pour la plupart d'entre eux, et montrent de bonnes pratiques professionnelles en réseau. Il faut cependant maintenir une vigilance particulière pour :

- les Transferts In Utero dont il faut continuer à surveiller l'évolution dans le cadre des recommandations de bonne pratique en réseau.
- l'allaitement maternel des nouveau-nés vulnérables
- l'amélioration du codage des actes dans le PMSI

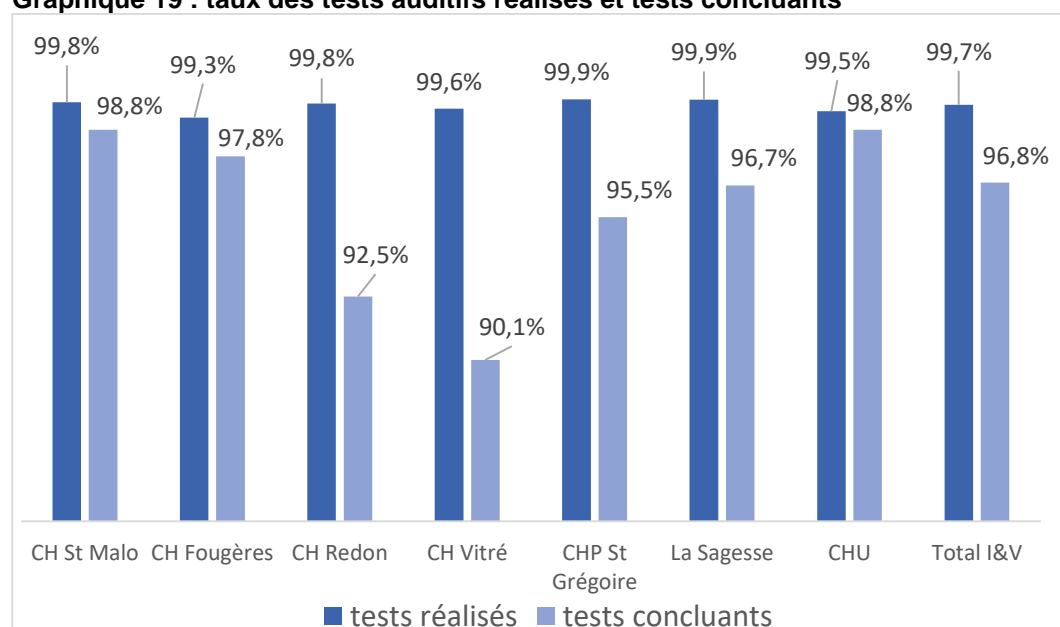
- **Dépistage de la surdité :**

Un dépistage précoce de la surdité est réalisé à tous les nouveau-nés depuis 2012¹³. Chaque maternité organise, avec l'accord des parents, le dépistage de la surdité néonatale des nouveau-nés après 24 heures de vie.

Si le test proposé n'est pas concluant, les parents sont informés qu'un deuxième test, selon le même protocole, sera proposé avant la sortie de la maternité.

En cas de tests non concluant, les parents sont orientés vers un professionnel ou une structure spécialisé et référencé par le protocole régional. La maternité a la charge d'organiser le rendez-vous dans un délai d'un mois si les parents donnent leur accord. Sinon, leur sont remises les coordonnées des services spécialisés¹⁴.

Graphique 19 : taux des tests auditifs réalisés et tests concluants



Sources : tests auditifs 2017- CRDN (ex : ARDPHE) de Bretagne

Pour l'Ille-et-Vilaine, le Centre Régional de Dépistage Néonatal coordonne le dépistage de la surdité permanente néonatale. Le CRDN transmet aux Réseaux bretons de santé périnatale l'évaluation des tests auditifs par établissement pour l'ensemble de la Bretagne.

¹³ Arrêté du 23 avril 2012 relatif à l'organisation du dépistage de la surdité permanente néonatale

¹⁴ Arrêté du 3 novembre 2014 relatif au cahier des charges national du programme de dépistage de la surdité permanente néonatale

Bilan de l'état de santé à 2 ans des enfants inclus dans le dispositif de suivi des nouveau-nés vulnérables :

Les données du bilan correspondent aux données des enfants inclus dans le dispositif de suivi en 2012, 2013, 2014 et 2015.

Les médecins dits « pilotes » réalisent l'examen des 2 ans, recueillent l'ASQ et transmettent au réseau leur synthèse. Les données ont été saisies dans EPI info suivant des critères établis par la FFRSP, par une assistante de coordination et une technicienne d'étude clinique du réseau. L'analyse des données est réalisée en collaboration par le médecin coordinateur du réseau d'aval des Côtes d'Armor et le médecin référent du réseau d'Aval d'Ille-et-Vilaine.

Les nouveau-nés sont inclus dans le dispositif de suivi lorsque –nés ou résidant dans la zone couverte par le réseau BNIV- ils sont à risques de troubles du développement ou présentent une situation de vulnérabilité. L'inclusion du nouveau-né est faite, selon les règles établies, dès la période périnatale sur le site de naissance ou lors de sa prise en charge néonatale. A défaut, elle peut s'effectuer ultérieurement par les autres structures partenaires (établissement de santé public ou privé, médecin libéral, PMI...).

Au 01 janvier 2018, 1088 enfants sont inclus dans le dispositif Bien Grandir en Ille-et-Vilaine.

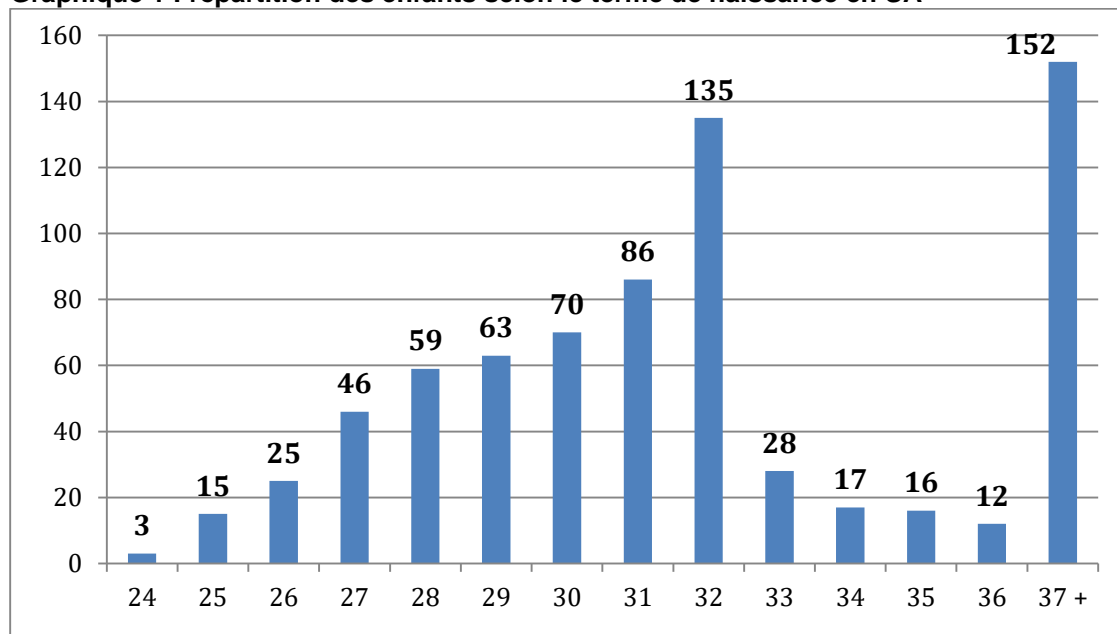
Tableau 1 : critères d'inclusion dans le dispositif de suivi

Sont admissibles à l'inclusion dans le réseau les enfants présentant un ou plusieurs critères de haut risque	Possiblement admissibles à l'inclusion, les enfants présentant un équivalent de haut risque du fait de l'association de plusieurs critères de risque modéré (cumul de vulnérabilités)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ages gestationnels < 33 SA ▪ Poids de naissance < 1500 g ▪ Pathologies néonatales ayant menacé la vie ▪ Encéphalopathies ou autres accidents neurologiques dans la 1ère semaine de vie ▪ Ictères sévères ▪ Lésions cérébrales dépistées en période périnatale ▪ Malformations crânio-faciales ▪ Cardiopathies congénitales sévères. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ages gestationnels entre 33 et 36 SA ▪ Retards de croissance intra-utérins (poids < 3ème percentile) ▪ Macrosomes (poids > 97ème percentile) ▪ Grossesses multiples (jumeaux, triplés) ▪ Affections materno-fœtales ▪ Addictions prénatales ▪ Contexte environnemental.

• Population et caractéristiques

Le nombre d'enfants qui compose la population sont inclus dans le dispositif en 2012, 2013, 2014 et 2015 ayant des données exploitables de l'examen à 2 ans. Ils sont au nombre de 698.

Graphique 1 : répartition des enfants selon le terme de naissance en SA



Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- Age Gestationnel moyen : 32,1SA avec min=24 max=42
- Poids moyen : 1773g (500g-4675g)
- Sexe ratio H/F : 57% garçons
- 22,2% grossesses gémellaires et 2,4 % grossesses triples (0 quadruplée)
- Causes surajoutées :
 - 0% causes chromosomiques
 - 1,6% causes génétiques
 - 9,6% causes autres

• Morbidité à 2ans

Parmi les enfants qui compose la population, 69 enfants ont quittés le dispositif sans raison notable (« perdu de vue ») et pour 66 enfants des données étaient manquantes dans leur dossier médical.

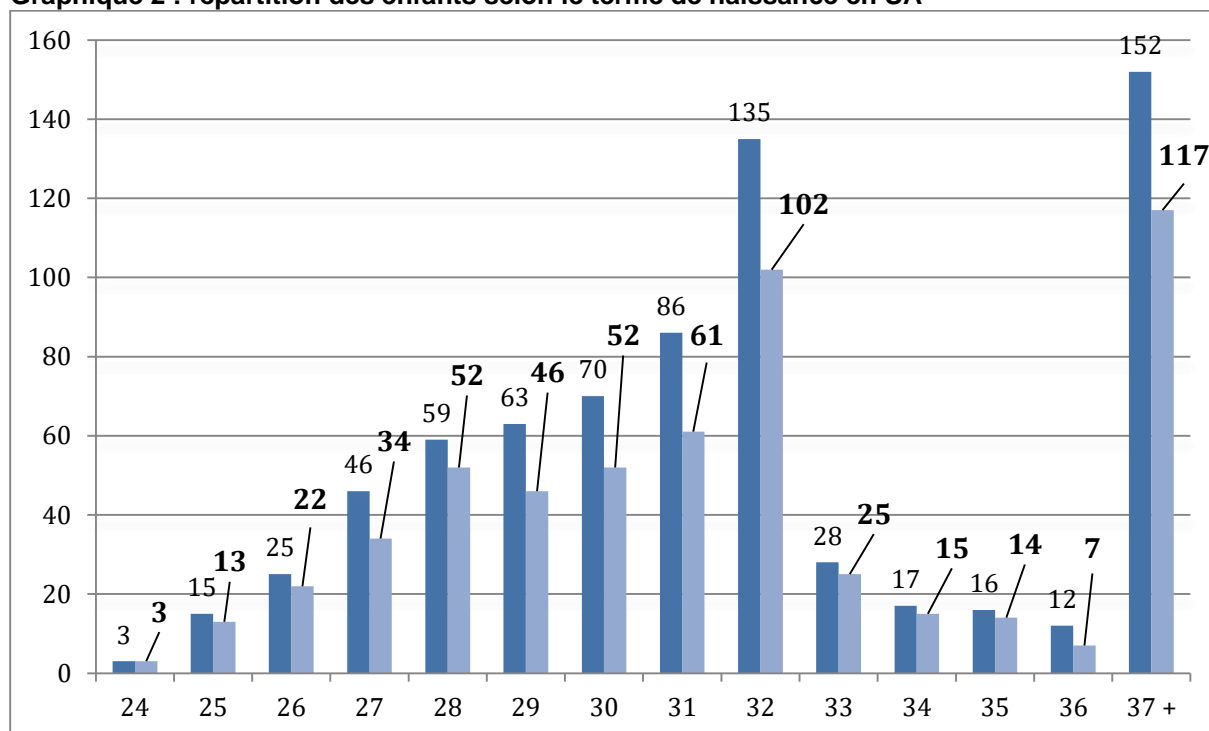
La population étudiée est de 563 enfants.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- AG moyen : 32,1SA avec min=24 max=42
- Poids moyen : 1764g (500g-4675g)
- Sexe ratio H/F: 56% garçons

- 23,8 % grossesses gémellaires et 2,6 % grossesses triples (0 quadruplée)
- Causes surajoutées :
 - 0 chromosomique
 - 1,6% cause génétique
 - 10,2% causes autres

Graphique 2 : répartition des enfants selon le terme de naissance en SA



→ Catégorisation de la déficience

Les déficiences diagnostiquées chez les enfants inclus dans le dispositif de suivi, sont catégorisées selon 3 types de déficiences :

Déficience sévère

- Absence marche
- Ou anomalie sensorielle sévère bilatérale
- Ou anomalie cognitive QD<55
- Ou anomalie comportementale liée aux autismes

Déficience grave (modérée)

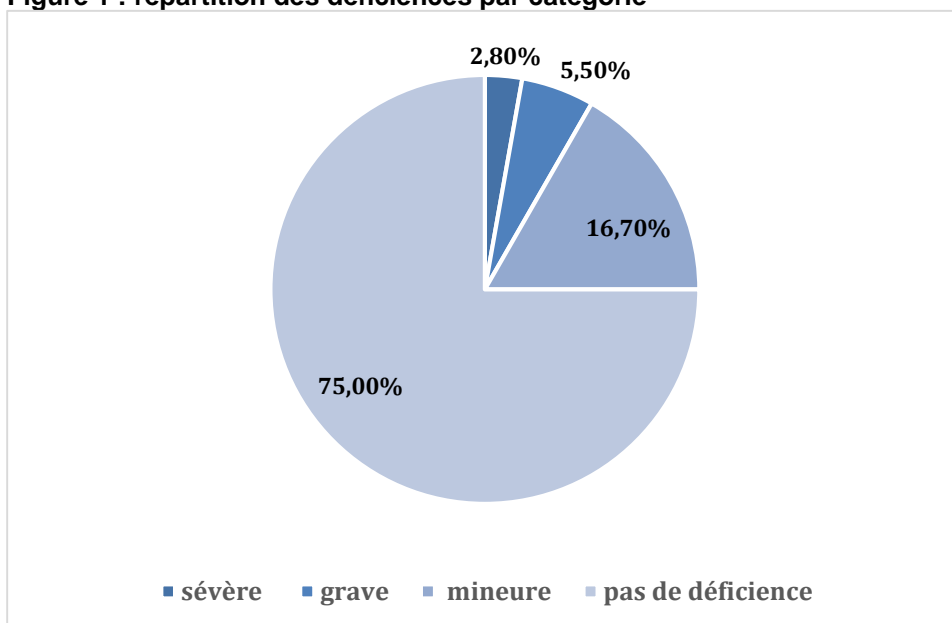
- Anomalie motrice et marche avec aide
- Ou anomalie cognitive QD<75

Déficience mineure (douteuse)

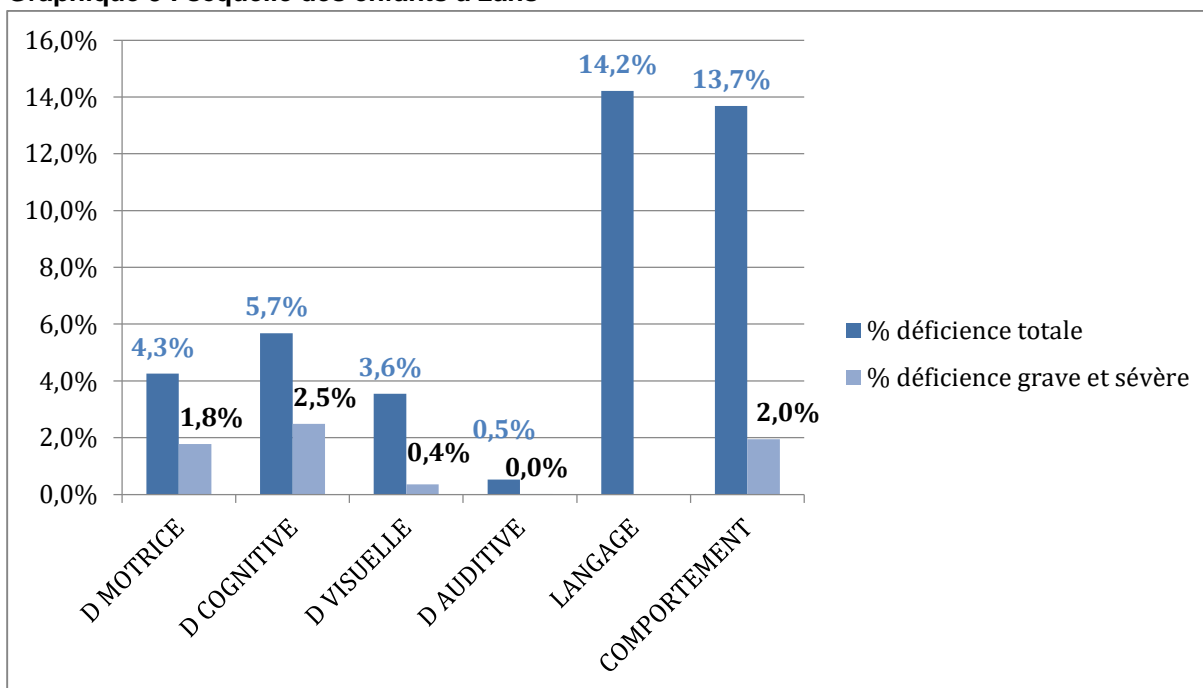
- Anomalie motrice suspectée, Marche entre 18 et 24 mois
- Ou anomalie cognitive suspectée

- Ou anomalie du langage isolée
- Ou anomalie sensorielle légère
- Ou anomalie comportement

Figure 1 : répartition des déficiences par catégorie



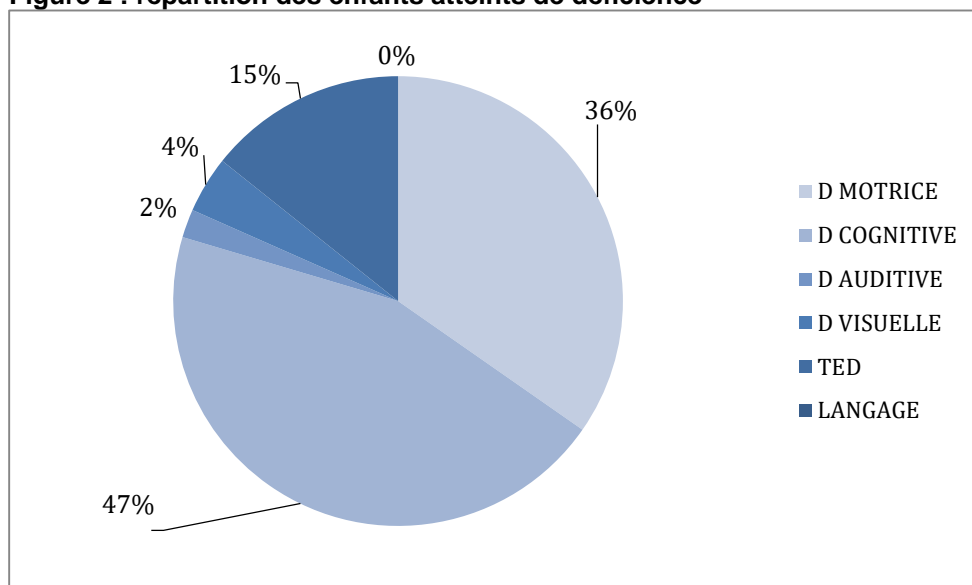
Graphique 3 : séquelle des enfants à 2ans



→ Déficiences graves et sévères

47 enfants sont atteints de déficience grave ou sévère. Ces enfants sont atteints de déficiences motrices ou cognitives, de troubles auditifs, visuels, du langage ou des troubles envahissants du développement.

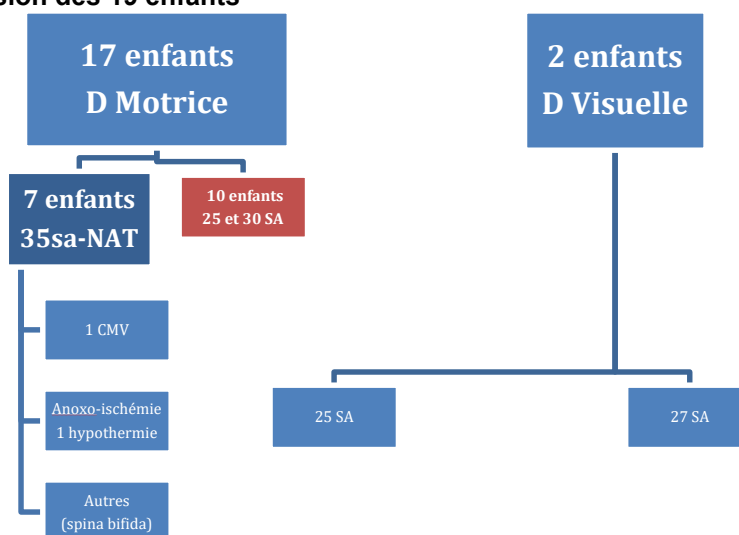
Figure 2 : répartition des enfants atteints de déficience



Caractéristiques des enfants atteints de déficiences motrices et visuelles :

17 enfants sont atteints de déficience motrice et 2 de déficience visuelle.

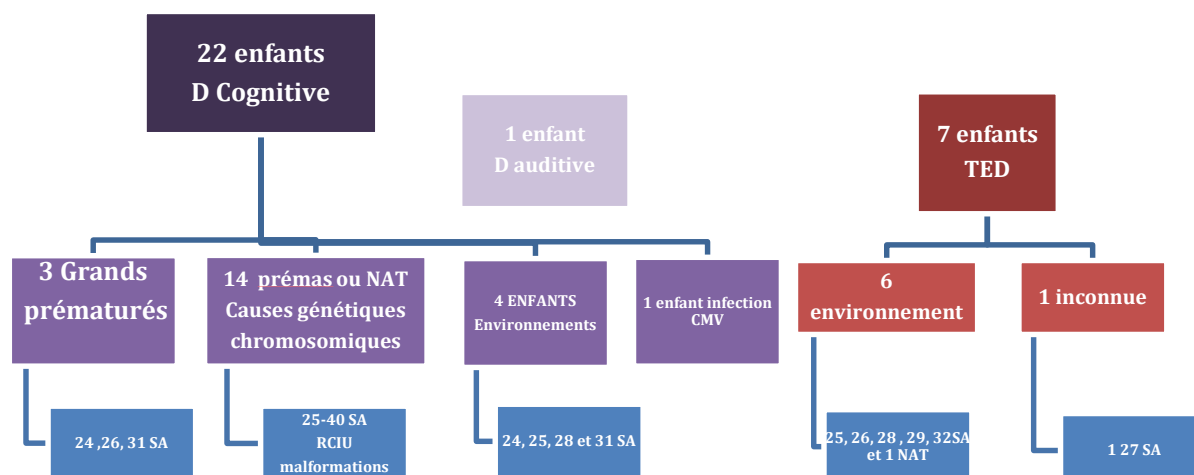
Figure 3 : motif d'inclusion des 19 enfants



Caractéristiques des enfants atteints de déficiences cognitives, auditives et TED :

30 enfants sont atteints de déficiences cognitives, auditives ou de Trouble Envahissant du Développement.

Figure 4 : motif d'inclusion des 30 enfants



- **Grande prématurité :**

Les enfants grands prématurés sont nés à un terme inférieur à 33SA. Les enfants concernés dans la population décrite sont au nombre de 385.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- AG moyen : 29,6SA avec min=24 max=32
- Poids moyen : 1336g (500g-2280g)
- Sexe ratio H/F : 54% garçons
- 29 % (22,2%) grossesses gémellaires et 3,6 % (2,4%) grossesses triples (0 quadruplée)
- Causes surajoutées :
 - 0 chromosomique
 - 0,8% cause génétique
 - 2,3% causes autres

→ **Catégorisation de la déficience des grands prématurés**

Déficience sévère

- Absence marche
- Ou anomalie sensorielle sévère bilatérale
- Ou anomalie cognitive QD<55
- Ou anomalie comportementale liée aux autismes

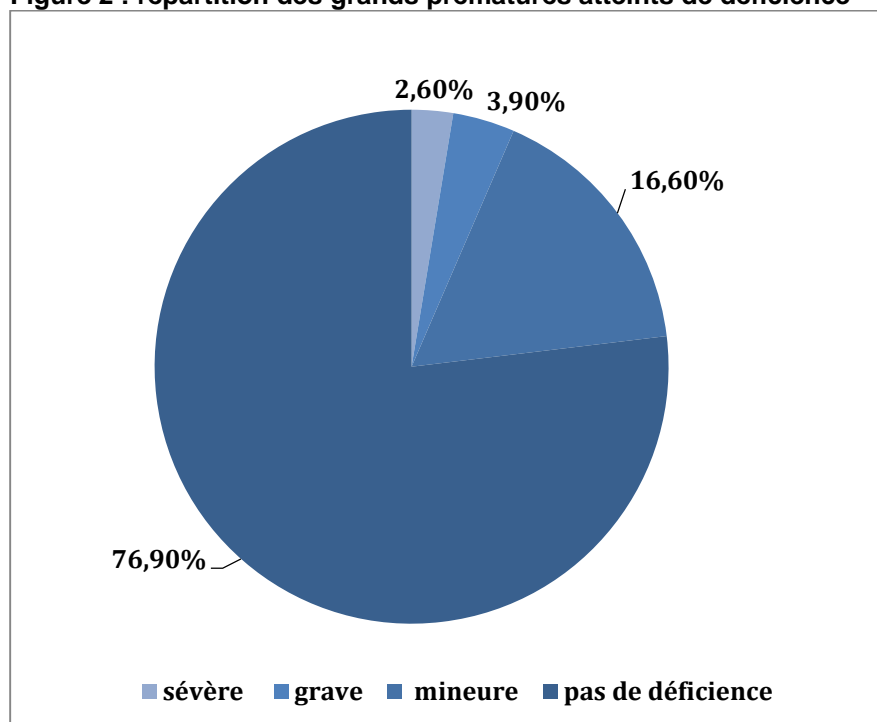
Déficience grave (modérée)

- Anomalie motrice et marche avec aide
- Ou anomalie cognitive QD<75

Déficiences mineures (douteuses)

- Anomalie motrice suspectée, Marche entre 18 et 24 mois
- Ou anomalie cognitive suspectée
- Ou anomalie du langage isolée
- Ou anomalie sensorielle légère
- Ou anomalie comportement

Figure 2 : répartition des grands prématurés atteints de déficience



93,50% des enfants grands prématurés ont des déficiences mineures (16,60%) ou pas de déficiences (76,90%).

Conclusion :

Les données colligées sur les bilans à 2 ans des enfants inclus dans le dispositif de suivi des enfants vulnérables permettent de mettre en lumière que :

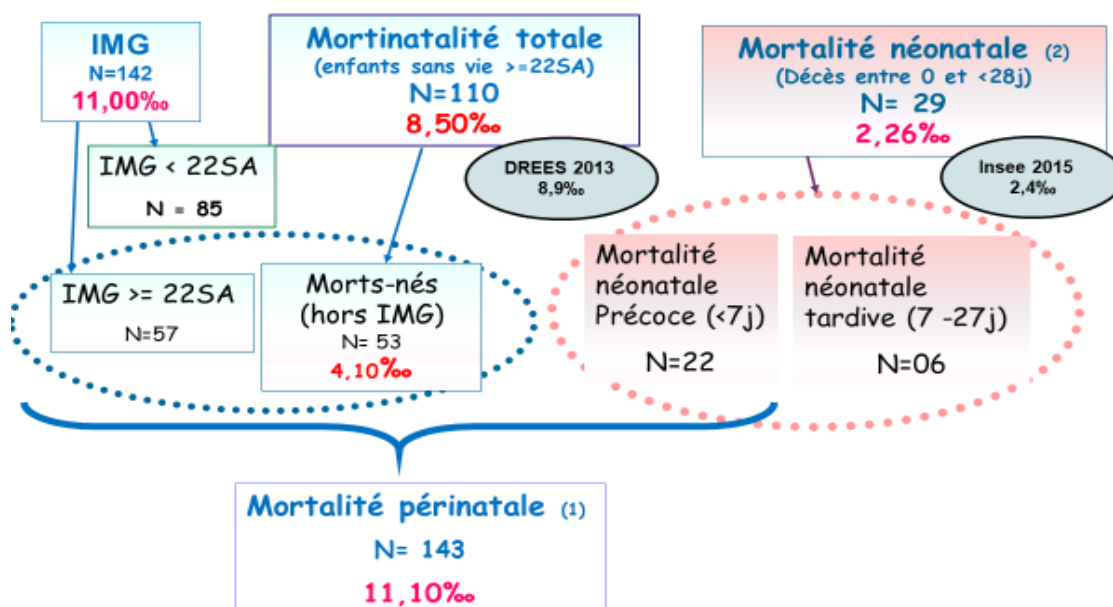
- 10% des enfants ont été perdus de vue
- 9,4% des données étaient manquantes
- le pourcentage de déficience sévère et grave est faible (8,3%)
- le suivi des enfants ayant une déficience grave ou sévère est réalisé par les professionnels du CAMSP
- les déficiences TED et/ou cognitives concernent les grands prématurés ayant des facteurs environnementaux associés.

Bilan de la mortalité autour de la naissance en 2016

(Complété des Interruptions médicales de grossesse <22 SA et de la mortalité néonatale jusqu'à 28 jours).

Comme chaque année, les données de mortalité sont présentées avec une année de décalage compte tenu du temps nécessaire au travail de recueil de données sur le terrain pour chacun des cas recensés. Les indicateurs de mortalité présentés sont la Mortinatalité (hors IMG) = Morts In Utero (MIU), les Interruptions Médicales de Grossesse (IMG) et la mortalité néonatale.

Les indicateurs de mortalité en 2016



(1) Enfants nés vivants ou sans vie dans le département (source PMSI)

(2) Rapportée aux naissances vivantes dans le département (N=12825 source PMSI)

Année	Naissances totales(1)	Mortinatalité totale	Mortinatalité (hors IMG)	Interruption Médicale de grossesse	Mortalité néonatale (2)	Mortalité périnatale
2006	13545	127 – 9,4‰	56 - 4,1‰	128 – 9,4‰	23 – 1,7‰	141 - 10,4‰
2007	13608	121 - 8,9‰	60 - 4,4‰	157 - 11,5‰	32 - 2,3‰	139 - 10,2‰
2008	13725	112 – 8,2‰	65 - 4,7‰	114 – 8,3‰	21 - 1,5‰	126 - 9,2‰
2009	13910	108 – 7,8‰	64 – 4,6‰	134 - 9,6‰	43 – 3,1‰	145 - 10,4‰
2010	13850	135 – 9,7‰	73 – 5,3‰	144 - 10,4‰	39 – 2,8‰	166 – 12,0‰
2011	14055	134 - 9,5‰	70 - 5,0‰	158 - 11,2‰	36 - 2,6‰	164 - 11,7‰
2012	13988	119 - 8,5‰	54 - 3,9‰	135 - 9,6‰	32 - 2,3‰	144 - 10,3‰
2013	13693	135 - 9,9‰	68 - 5,0‰	141 - 10,3‰	35 - 2,6‰	160 - 11,7‰
2014	13490	118 - 8,7‰	66 - 4,9‰	138 - 10,2‰	33 - 2,5‰	146 - 10,8‰
2015	12932	123 - 9,5‰	55 - 4,2‰	144 – 11,1‰	30 - 2,3‰	145 – 11,2‰
2016	12935	110- 8,50‰	53- 4,10‰	142 – 11,0‰	29- 2,26‰	143–11,1‰

Le taux de mortalité périnatale est défini, comme le nombre d'enfants naissant sans vie ou décédés dans la première semaine de vie (avant 8 jours), comprenant les MIU, les IMG > ou = 22SA, et les décès néonataux précoces, pour 1000 naissances d'enfants vivants ou sans vie, soit pour 2016 $(54+57+22)/12935 = 11.1\%$.

Ce taux reste élevé, mais on observe globalement une stabilité depuis 2010.

Le taux de mort-nés est de 4,2‰, identique à l'année 2015.

1. Bilan des MIU en 2016 (hors IMG) :

La mortinatalité totale correspond à l'ensemble des enfants nés sans vie avec un terme supérieur ou égal à 22 sa dans le cas de naissance spontanée ou d'une Interruption Médicale de Grossesse. L'indicateur de mortinatalité est calculé par le nombre de morts nés sur le nombre de naissances vivantes.

Un bilan est spécifiquement réalisé sur les morts in utero hors IMG.

L'objectif du bilan est, dans la mesure du possible, d'identifier une cause principale et /ou des facteurs associés au décès pour chaque cas. Depuis 2015, les causes ou les facteurs associés sont classés selon la classification CODAC (Causes of Death and Associated Conditions, Froen et al, 2009).

L'analyse descriptive annuelle des caractéristiques épidémiologiques de tous les cas de décès in utero est réalisée par le pédiatre épidémiologiste à partir d'EPIDATA Analysis.

Population

Ce bilan concerne les enfants dont le terme est ≥ 22 sa ou avec un poids est ≥ 500 G nés en Ile-et-Vilaine quel que soit le domicile familial. En 2016, 53 cas ont été recensés.

Méthode de recensement et d'enquête :

Le recensement et l'enquête sont réalisés par la technicienne d'étude clinique (TEC) du Réseau Périnatal.

Le Recensement exhaustif se fait à partir des données des maternités recueillies sur place (cadre référent), à partir des certificats de décès transmis par le Département 35.

Le recueil des données dans les dossiers obstétricaux réalisés dans les maternités se fait à partir d'une grille standardisée.

Les données sont saisies sur EPIDATA.

Revue annuelle de chaque cas :

Un comité d'experts se réunit lors de 5 à 6 séances annuelles afin de passer en revue tous les cas de mortinatalité hors IMG. Ce comité est composé par un médecin fœtopathologiste, un gynécologue obstétricien et un pédiatre épidémiologiste. Depuis 2015, un médecin interniste s'est joint aux

réunions du comité, initialement dans le cadre de son travail de mémoire de DES sur les causes auto-immunes des MIU.

Résultats 2016 :

→ Caractéristiques sociodémographiques de la mère :

Recueil du code postal de résidence familiale: 50/53 soit 94 % Ille et Vilaine (2 du 44, 1 du 56)

Age maternel : 30,1 ans (28,8 – 31,4 95%CI) extrêmes : 20 à 43 ans (ENP 2016 : 30,3%)

Age paternel : 33,6 ans (31,2 – 36,0 95%CI) extrêmes : 19 à 59 ans

IMC moyen est de 25,1 (23,5 – 26,7 95%CI) avec des extrêmes de 17 à 42 ans

– IMC ≥ 25 : 42 % (ENP 2016 : 31,8%)

ENP 31,8 %

– IMC ≥ 30 : 17 % (ENP 2016 : 11,8%)

ENP 11,8 %

Mères sans emploi : 23% (N= 12) (ENP 2016 : 29,2 %)

Tabac de la mère : 32 % (N=17) (ENP 2016 : 16,6 %)

Alcool de la mère : critère renseigné dans 83% des dossiers ; aucun cas n'a été répertorié.

Remarques : Si on compare avec le profil des femmes enceintes de l'EPN 2016, on voit que globalement les mères des MIU ont le même âge mais sont plus souvent en surpoids et en obésité, et fument plus souvent.

→ Caractéristiques de la grossesse :

Sex ratio: 0,66 (21 garçons / 32 filles) (ENP 2016 : 1,08%)

PMA : 11,5 % (ENP 2016 : 6,9%)

Type de grossesse : 4% (6/ 51 grossesses) de grossesses gémellaires : (ENP 2016 : 1,8 %)

Pathologie de grossesse :

– HTA : 1/53 soit 0,02% (ENP 2016 : 4,3%)

– Diabète : 5/53 soit 0,09% (ENP 2016 : 10,8 %)

Malformations congénitales : (4/53) soit 0,08% (3,3% dans registre breton des malformations congénitales)

Moment du décès : avant le travail dans 93 % des cas

Remarques : Les MIU sont plus souvent issus de PMA et de grossesse gémellaire. On note en revanche cette année, moins de malformations congénitales chez les MIU et moins de contexte d'HyperTension Artérielle et de diabète chez les mères de MIU que dans la population des NN vivants de l'EPN 2016.

→ Examens complémentaires :

Fœtopathologie pour les 53 cas :

- Autopsie : 74 %
- Placenta : 100 %
- RX squelette : 87 %

Examens complémentaires chez la mère :

- HGPO : 85 %
- Sérologies maternelles : 100%
- Parvovirus B19 : 77%
- CMV : 77%
- Recherche thrombophilie dans 79%des cas dont 79% anti cardiolipines ; 75% anti béta2GP1 ; 60% anti thrombine 3 et 37% de Facteurs antinucléaires.

Etiologie (classification CODAC):

Dans 76% des cas, une cause principale au décès a pu être retrouvée.

Tableau des classification CODAC des causes principales et des facteurs associés

Cause principale des décès			Facteur causal ou associé aux décès		
	2016	2015		2016	2015
Infectieux	3,77%	9,09%	Infectieux	3,77%	9,09%
Intrapartum	0,00%	10,91%	Intrapartum	0,00%	10,91%
Anomalie congénitale	9,43%	3,64%	Anomalie congénitale	11,32%	7,27%
Fetale	5,66%	3,64%	Fetale	11,32%	10,91%
Funiculaire	1,89%	16,36%	Funiculaire	1,89%	29,09%
Placentaire	18,87%	41,82%	Placentaire	50,94%	85,45%
Maternelle	35,85%	5,45%	Maternelle	79,25%	14,55%
			Facteurs associés liés à la grossesse	20,75%	27,27%

La première cause de décès était l'origine maternelle en 2016(origine placentaire en 2015). Cela est possiblement en rapport avec des arbitrages de classification qui ont pu évoluer dans nos pratiques, notamment pour les cas de SAPL, que l'on peut considérer soit comme placentaire (le retentissement placentaire cause directement le décès), soit comme maternel (le SAPL est à l'origine de l'anomalie placentaire qui cause le décès).

Concernant les facteurs associés aux décès, on retrouve une majorité de facteurs maternels et anomalies placentaires.

Conclusion :

Le bilan le plus exhaustif possible, notamment au niveau fœtopathologique et biologique, doit être réalisé pour pouvoir mieux identifier et surveiller l'évolution des causes et/ou facteurs de risque éventuels des MIU.

La classification CODAC permet d'harmoniser la classification des causes ou facteurs et permettra de mieux surveiller l'évolution des facteurs de MIU, et de les comparer à d'autres bases de données.

Au niveau individuel, ce bilan peut permettre aux cliniciens de proposer éventuellement un conseil et des mesures de prévention pour les grossesses ultérieures, quand un risque de récurrence est identifié. A l'issue de la revue de tous les cas, il est prévu un retour aux cliniciens des conclusions de la revue des cas, lorsqu'un risque de récurrence a été identifié et/ou lorsqu'un bilan complémentaire semble nécessaire.

2. Bilan des IMG en 2016

Ce bilan présente des données descriptives quantitatives. Le bilan détaillé des IMG, avec notamment les caractéristiques des cas, est réalisé par le Centre Pluridisciplinaire du Diagnostic Prénatal de Rennes.

Population

Ce bilan concerne toutes les Interruptions Médicales de Grossesse réalisées en Ile-et-Vilaine, quel que soit le terme et le domicile.

Répartition selon le lieu du domicile

Année	35	29	56	22	53	50	44	Autre	Total
2009	105		16	4	7	2			134
2010	94	1	10	4	8	1	1		119
2011	105		15	25	9	2	2		158
2012	106		10	5	11	1	2		135
2013	114		2	6	11	4	4		141
2014	115	2	11		6		3	1	138
2015	120		11	6	3	1	1	2	144
2016	106		15	8	6	3	3	1	142

Méthode de recensement et d'enquête :

Le recensement et l'enquête sont réalisés par la technicienne d'étude clinique (TEC) du Réseau Périnatal.

Le Recensement se fait à partir des données des maternités recueillies sur place (cadre référent), à partir des certificats de décès transmis par le Département 35 et à partir du recensement du CPDP de Rennes. Les données sont saisies sur EXCEL.

Résultats 2016 :

142 IMG ont été réalisées en 2016 soit 11.1‰ des naissances totales :

- 85 IMG ont été réalisées avant 22 SA soit 59,9%,
(52,8% en 2015, 62,3% en 2014 ; 52,5% en 2013 ; 51,9% en 2012 ; 59,5% en 2011 et 57,0 % en 2010)
- 57 IMG ont été réalisées après 22 SA soit 40,1%,
(47,2% en 2015, 37,7% en 2014 ; 47,5% en 2013, 48,1% en 2012, 40,5% en 2011 et 43,1 % en 2010)

→ Terme des IMG :

La majorité des IMG 80,3% se déroulent dans le 2^{ème} trimestre de grossesse

- 43 soit 30,3% se sont déroulés au 1^{er} trimestre de grossesse
- **71 soit 50,0%** se sont déroulés au 2^{ème} trimestre de grossesse
- 26 soit 19,7% se sont déroulés au 3^{ème} trimestre de grossesse

→ Type de grossesse simple ou multiple :

Pour 93,7% ce sont des grossesses simples.

3 grossesses gémellaires concernées par ce recueil = 2,1% des grossesses spontanées

(4,2% en 2015, 4,3% en 2014 ; 1,4% en 2013 ; 3,0% en 2012, 1,9% en 2011 et 2,8% en 2010),

6 grossesses triples = 4,2%

Spontanée ou PMA

7,7% sont issues de PMA (11/142)

(5,6% en 2015, 3,6% en 2014 ; 9,2% en 2013, 5,2 % en 2012, 8,3% en 2011 et 3,5% en 2010).

→ Age maternel

L'âge maternel moyen est de 31,8 ans (idem à 2015) avec des extrêmes allant de 14 à 46 ans. L'âge moyen à l'accouchement en 2017 en France est de 30,3 ans (données de l'INSEE).

→ Examens foeto-placentaires

Dans 76,8% (109/142) des dossiers médicaux, l'examen anatomopathologique du placenta est retrouvé (85,4% en 2015, 80,4% en 2014 ; 81% en 2013, 86% en 2012 ; 77,2% en 2011).

La vérification anatomique du fœtus passe à 63,4% (90/142),

(72,2% en 2015, 74,6 % en 2014 ; 69% en 2013, 63,6% en 2012 70,3% en 2011, et 76% en 2008.)

24 examens pédiatriques du fœtus ont été pratiqués en cas de refus d'autopsie soit 16,9% (16,7% en 2015, 7,2% en 2014).

Les motifs de refus de l'autopsie du fœtus recensés sont présentés dans le tableau suivant.

Motif IMG	Total
Chromosome	16
Réduction embryonnaire	6
Cause mère	3
Génétique	2
PM	1

→ Causes des IMG :

La classification des causes pour 2016 est réalisée en croisant les informations du CPDP et le recensement du Registre des malformations congénitales.

Causes maternelles

Pathologies maternelles : 11,3% (16/142)

(9% en 2015, 3,6% en 2013 : 12,8%, en 2012 : 11,9% et en 2011 : 7,6%)

Réductions embryonnaires représentent 4,2% (6/142) IMG

Causes ovulaires ou fœtales :

Anomalies chromosomiques représentent 30,3% (43/142) des IMG.

(35,4% en 2015, 40,6% en 2014 ; 36,9% en 2013 ; 40,5% en 2012 ; 34,2% en 2011)

Pour 2016, 55,8% (24/43) des anomalies chromosomiques sont des T21

(45,1% en 2015, 75% en 2014 ; 50 % en 2013, 41,8% en 2012 et 53,7% en 2011.)

Anomalies génétiques représentent 16,9% (24/142) des causes d'IMG.

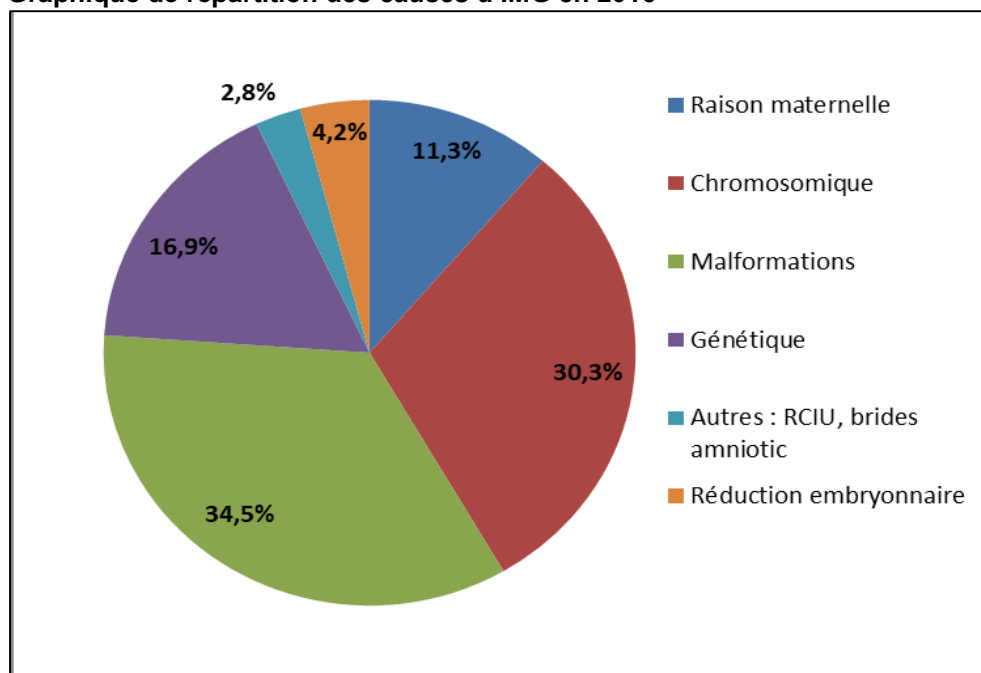
(13,9% en 2015, 14,5% en 2014, 7,1% en 2013, 11,9% en 2012)

Malformations représentent 34,5% (49/142) dont 3 IMG sélectives sur une grossesse gémellaire (en 2015 : 37,5%, en 2014 : 33,8% ; en 2013 : 39,0%, en 2012 : 34,0% et en 2011 : 41,1) :

67,3% concernent une malformation du système nerveux central (en 2015 55,5%, en 2014 : 46,8%, en 2013 47,3%, en 2012 : 67,5% et en 2011 52,3%)

Autres (RCIU, brides amniotique et infection à CMV) représentent 2,8% des IMG

Graphique de répartition des causes d'IMG en 2016



→ Conformité des décisions d'IMG

Attestations d'IMG délivrée par le CPDP de Rennes : vérification de l'exhaustivité pour tous les cas conformément aux articles L 22 13-1 et R21 31-18 du CSP.

En 2016, 97,0% (138/142) des IMG recensées ont fait l'objet d'une concertation et validation médicales par le CPDP de Rennes (pour 2 des 4 IMG, elles se sont déroulées dans un contexte d'urgence pour sauvetage maternel. Les 4 maternités concernées ont été contactées par le CPDP suite au recensement de la TEC).

3. Mortalité néonatale :

Population

Concerne les enfants décédés entre la naissance et avant 28 jours de vie, nés en Ille-et-Vilaine, quel que soit leur lieu de domicile.

Méthode de recensement et d'enquête

Recensement et enquête réalisés par enquêtrice TEC du réseau périnatal, à partir:

- des données des maternités recueillies sur place (cadre référent)
- des données des services de réanimation et néonatalogie (secrétariats)
- des certificats de décès transmis par le Conseil général 35

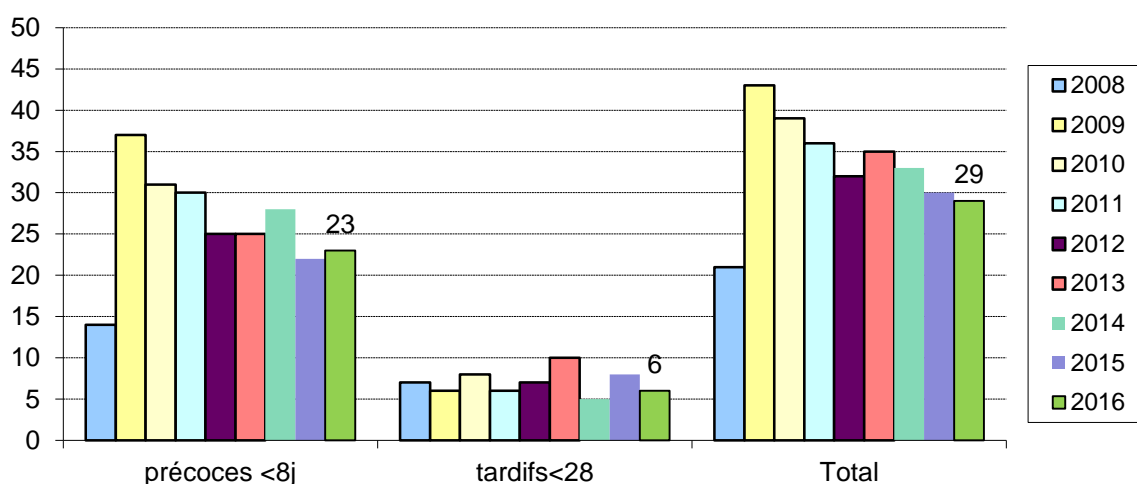
Les données sont saisies sous Excel, et analysées pour le bilan annuel.

Résultats

On recense 30 décès néonataux dont 22 décès précoces (< 7 jours) et 8 tardifs.

Le taux de la mortalité néonatale est de 2,3 ‰, légèrement inférieur au taux national (INSEE 2015 2,4‰).

Graphique de distribution des décès néonataux précoces et tardifs de 2008 à 2016



→ Description des 29 cas

Domicile : 3 domiciliés hors département (1 Loire atlantique, 1 Mayenne, 1 Côtes d'Armor)

Mode d'accouchement : 38% (11/29) issus de césarienne dont 10 en urgence

Sex-ratio 1,6 (18 garçons pour 11 filles)

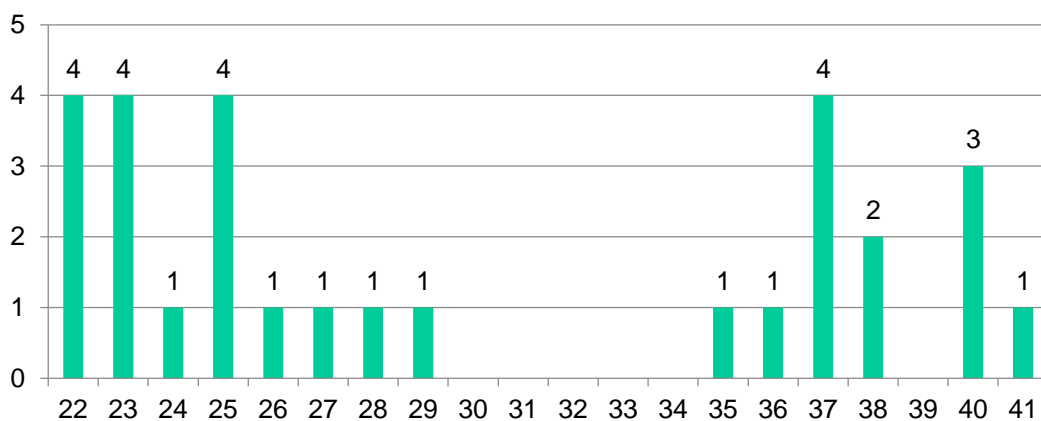
Type de Grossesse : 7 enfants issus de grossesse gémellaire et 3 de grossesse triple

Malformations : 11 enfants porteurs de malformation dont 2 anomalies chromosomiques (T13).

Terme des naissances

On note que 2/3 des décès concernent des prématurés (19/29), dont 13 prématurissimes (≤ 26 SA) qui représentent 45% des décès.

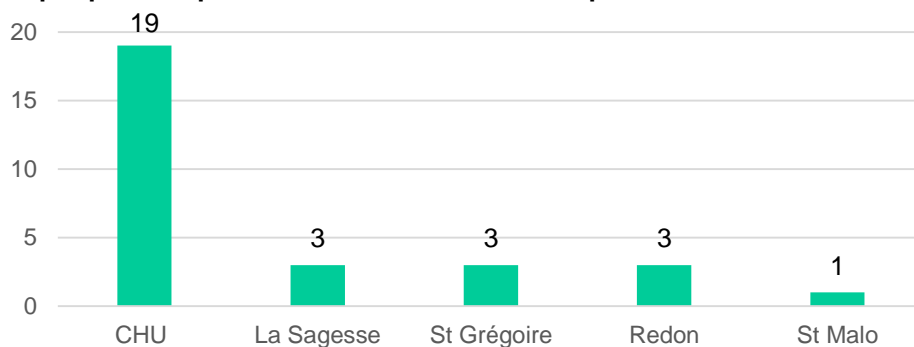
Graphique représentant le nombre des décès néonataux par terme de naissance pour 2016



Etablissements de naissance :

Pour 65,5% (19/29) des décès néonataux, les accouchements ont eu lieu au CHU de Rennes.

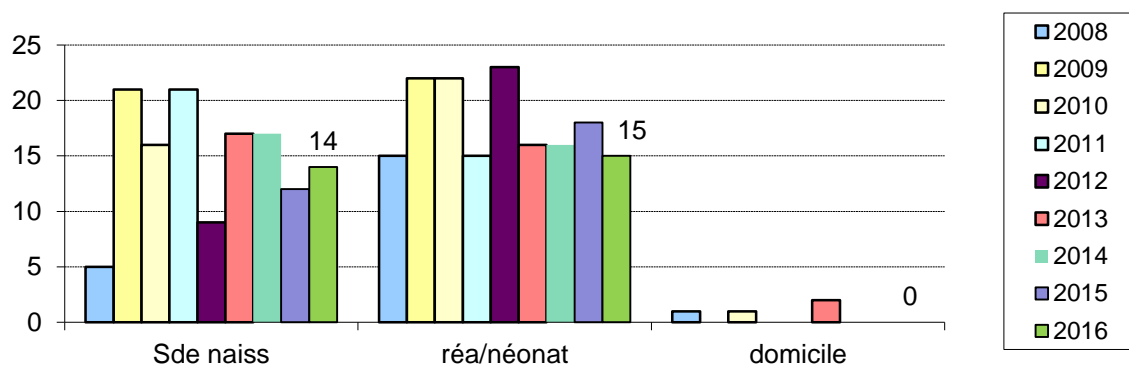
Graphique de répartition des décès néonataux par site de naissance en 2016



Lieu de naissance :

Presque la moitié des nouveau-nés (14, soit 48%) sont décédés en salle de naissance. Aucun décès n'est survenu à domicile.

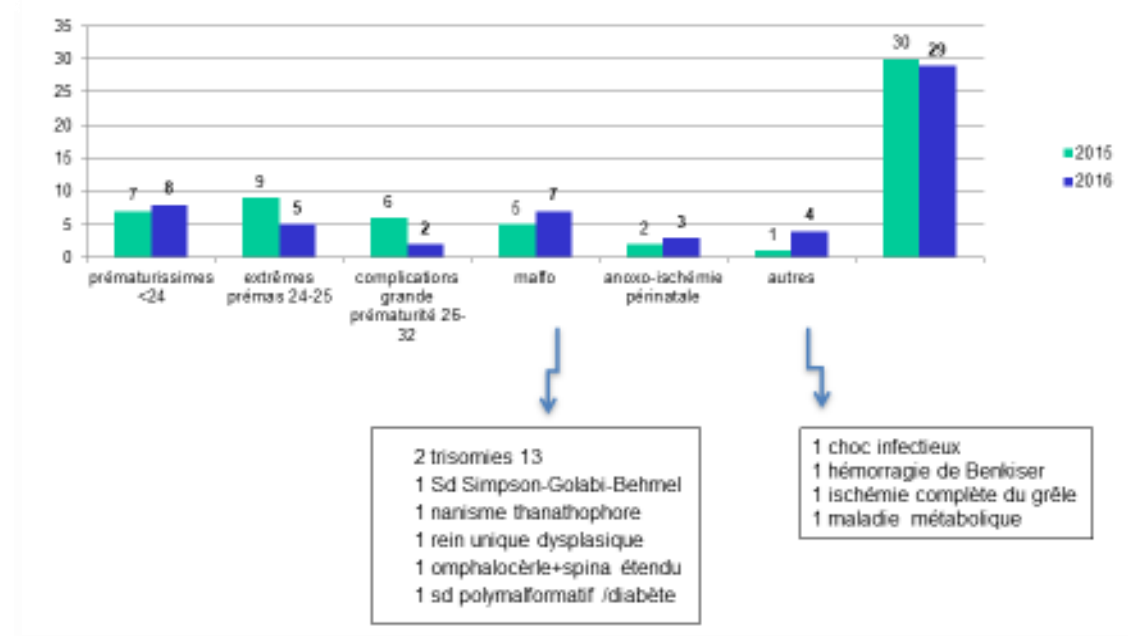
Graphique de distribution des décès néonataux selon le lieu du décès de 2008 à 2016



Causes du décès néonatal :

On note une diminution du nombre de décès liés à l'extrême prématurité 24-25, qui peut correspondre à un changement des pratiques vers une augmentation des prises en charge active en salle de naissance.

Graphique de distribution des décès selon l'étiologie pour 2015 et 2016



Parmi toutes les 29 causes, on note 19 décisions collégiales, soit 2/3 des décès (13 en 2015 et 19 en 2014) :

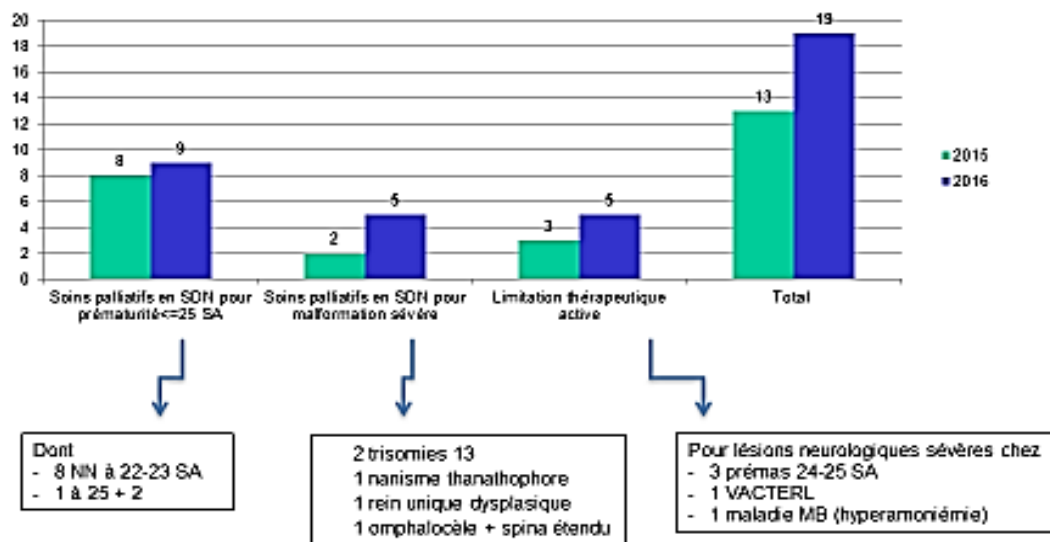
14 décès consécutifs à des soins palliatifs à la naissance (10 en 2015, 14 en 2014) :

- dont 9 prématurissimes \leq 25 SA
- et 5 pour malformation (2 trisomies 13, 1 nanisme thanatophore, 1 rein unique dysplasique, 1 omphalocèle+spina étendu)

5 Décisions collégiales de Limitation de Thérapeutique Active (3 en 2015, 5 en 2014), toutes pour lésions neurologiques sévères :

- 3 prémas 24-25 SA
- 1 VACTERL
- 1 maladie MB (hyperamoniémie)

Graphique de distribution des décès dans un contexte de décision collégiale selon l'étiologie pour 2015 et 2016



Examen anatomopathologique

Une autopsie a été réalisée dans 28% (8 /29) des cas (en 2015 : 40%).

3 examens pédiatriques ont été réalisés par le médecin foetopathologiste lorsque l'autopsie a été refusée.

L'examen anatomopathologique du placenta a été réalisé dans tous les cas, ce qui confirme la progression observée ces dernières années (90% en 2015, 70% % en 2014, 66 % en 2013).

Conclusion sur la mortalité néonatale :

Le nombre de décès néonataux est stable. La majorité de décès survient toujours en période néonatale précoce et concerne des extrêmes prématurés avant 26 SA.

Presque 2/3 des décès sont secondaires à des décisions collégiales de soins palliatifs ou de Limitation de Thérapeutique Active. On observe notamment une augmentation de décès par soins palliatifs en salle de naissance pour malformations sévères, alors qu'on n'observe pas de diminution du taux d'IMG.