

# Maternité Eco responsable

## Du Groupe Hospitalier du Havre

### Dossier suivi par :

Dr Philippe Bonnet, Référent médical

Direction de la transition énergétique et écologique en santé

[Philippe.bonnet@ch-havre.fr](mailto:Philippe.bonnet@ch-havre.fr)

Sabine Vandaele, sage-femme coordinatrice : [Sabine.vandaele@ch-havre.fr](mailto:Sabine.vandaele@ch-havre.fr)

Joffrey Bourland, ingénieur : [joffeybourland@ch-havre.fr](mailto:joffeybourland@ch-havre.fr)

Direction générale du GHH : [Sec.dg@ch-havre.fr](mailto:Sec.dg@ch-havre.fr)

### Plan

Introduction

Méthodologie

Présentation du la maternité

Les perturbateurs endocriniens

Réduire les gaz anesthésiques

Eviter le gaspillage de médicaments et dispositifs médicaux(DM)

Réduire les déchets à risque infectieux

Réduire les déchets non dangereux

Limiter la consommation en eau et énergie

Organiser la mobilité

Bien utiliser le numérique

Alimentation Eco responsable

Collaboration avec la pharmacie

Stratégie d'achats durables

Eco soins, Eco parcours, Eco prescription

Sensibilisation du personnel et des patientes

Vie interne Eco conçue

Conclusion

Annexes : abréviation, Initiales agents, références labels et bibliographiques, Charte FHF Normandie, feuille de route TE GHH.

## Introduction

**Le Groupe Hospitalier du Havre (GHH)** est l'hôpital de référence du Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) de l'Estuaire de la Seine regroupant les centres hospitaliers publics de Fécamp, Lillebonne, Pont-Audemer (PTM), Saint Romain de Colbosc et 3 Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD). Il existe une maternité à Lillebonne, Fécamp et le Havre.

Le GHH est le seul établissement public du territoire réalisant une activité chirurgicale. Outre le GHH, les hôpitaux de Lillebonne et de Fécamp disposent d'un bloc obstétrical (BO). Le GHH dispose de 1 500 lits et places. Près de 500 médecins et 4 000 agents non médicaux y travaillent. Il est organisé en pôles avec plus de 70 000 séjours. Les projets innovants sont étudiés en commission (CPI), avec une analyse médico-économique et une mesure de l'impact en termes de transition écologique (TE). Les demandes d'investissements décrites dans ce projet seront présentées et arbitrées par cette commission.

Direction générale : **Thierry BIAIS**

Directrice adjointe : **Pauline RICHOUX**

Président CME : **Alain FUSEAU**

Le GHH a créé en 2024 une Direction de la transition énergétique et écologique en santé (DTEES), rattachée à la Direction générale. Référent médical : Dr Philippe BONNET (PhB), Référent ingénieur : Joffrey Bourland (JB).

La DTEES s'est engagé sur la charte de la transition écologique de la Fédération Hospitalière de France (FHF) Normandie et a publié une feuille de route, cosignée par l'ARS, disponible sur internet (1). Le bilan carbone est en cours dans l'établissement. Les seules données disponibles sont celle de l'Agence Nationale d'Aide à la Performance (ANAP). Il s'agit d'une approche monétaire comportant donc beaucoup d'incertitudes. Néanmoins, le niveau d'émission est estimé à 40 000 T CO2e.

Le changement climatique a un impact sur la santé maternelle et néonatale. Plusieurs études retrouvent un lien entre températures atmosphériques élevées et hypertension artérielle maternelle, pré éclampsie, anomalie congénitale néonatale, accouchement prématuré, rupture prématurée des membranes, retard de croissance intra-utérin (RCIU), mort fœtale et infection néonatale [1], [2]. La pollution de l'air serait à l'origine de 18 % du nombre total de naissances prématurées dans le monde (2,7 millions) [2]. Les épisodes climatiques extrêmes augmentent le risque de dépression post-partum et de stress post traumatique [2]. Le réchauffement climatique et ses conséquences (sécheresse, inondation, pollution air-eau-sol, épidémie, famine, migration, précarité) touchent également les plus vulnérables (femmes et enfants).

Le GHH souhaite donc que sa maternité soit écoresponsable :

- Limiter le plus possible ses Emissions de Gaz à Effet de Serre (EGES) et sa consommation de matières premières
- S'adapter aux conséquences inévitables du réchauffement climatique

## Méthodologie :

Ce travail a été initié en janvier 2025 par une première réunion avec le chef de service, le chef de pôle et l'encadrement pour valider la démarche de création d'une unité durable (UD) ou maternité Eco responsable, avec description de la méthodologie issue de l'expérience acquise lors de la conception du document « green bloc » du GHH validé par l'ARS et du référentiel incontournable des unités durables du CHU de bordeaux (2) Ces documents sont en accès libre sur l'intranet sur notre volume Développement Durable (1).

De nombreuses publications (chartes, labélisations) et références bibliographiques ont été consultées. Voir en annexes.

Des réunions mensuelles ont été organisées (12 au total) avec bilan d'étape, incluant les parties prenantes internes (directions fonctionnelles, pharmacie, CPTS, laboratoires pharmaceutiques et de fournisseurs de DM et DMI).

Ce travail comprend une étude d'impact, avec construction d'un tableau d'indicateurs et évaluation des effets avant/après de la démarche maternité écoresponsable.

Il est clôturé fin novembre 2025.

Il a pour vocation de servir de feuille de route. Il sera présenté à l'ARS en vue de l'obtention d'une labélisation et d'être partagé avec les maternités régionales en particulier celles du GHT. Il participera à la certification V6.

Les référents du service de la maternité et la DTEES s'engagent à faire vivre ce document en suivant les échéanciers, mais aussi en faisant évoluer le plan d'action en fonction des éléments nouveaux qui ne manqueront pas d'apparaître. Des réunions de suivi seront organisées tous les trimestres, avec Compte-Rendus (CR) écrits.

Une étudiante sage-femme (SF) va faire son mémoire de fin d'études (rendu en 2026) sur la démarche écoresponsable de la maternité du GHH.

## Présentation de la maternité GHH :

### Organigramme du pôle 8 Gynéco-Obstétrique :

Chef de pôle : **Dr Florian Delaunay** (FD)

Sage-femme coordonnatrice en maïeutique : **Caroline MARETTE** (CM)

Chargée de projet : **Marie DEMEILLIERS** (MD)

Cheffe de service obstétrique : **Dr Elisabeth HURET** (EH)

Sages-femmes coordinatrices :

- **Laetitia BENDJELID** (LB)
- **Sabine VANDAELE** (SV)

- **Hélène DÉCULTOT (HD)**

Assistante Médico-Administrative référente : **Adeline VAUGHAN (AV)**

### **Activités et organisation**

La maternité assure le suivi gynécologique de prévention et de dépistage, l'Aide médicale à la procréation (AMP), le suivi de grossesse (consultations, échographies, Hospitalisation De Jour (HDJ), monitorings, consultations d'anesthésie, préparation à la naissance, hospitalisation en cas de grossesses pathologiques), centrale de prélèvement, diagnostic anténatal, urgences gynéco-obstétricales, les accouchements voie basse avec ou sans anesthésie péridurale (APD), césariennes, sutures de périnée, réanimation néonatale, suivi du post-partum immédiat et à distance.

Elle est composée de plusieurs unités fonctionnelles : Centre de Santé Sexuelle, consultations gynéco-obstétricales, Diagnostic Anténatal, AMP, Urgences Gynéco-Obstétriques (UGO), Bloc Obstétrical (BO), unité de Grossesses à Haut Risque (GHR) et Suites de Naissance.

En 2024, il y a eu 2 824 naissances (en nombre de naissances, première maternité de Haute Normandie), 3% d'épisiotomie, 20% de césariennes et 80% de péridurale (conforme aux moyennes nationales). Il y a eu 52 000 consultations et 20 000 passages aux UGO.

Il s'agit d'une maternité de niveau 3.

Un bloc opératoire est adossé aux salles d'accouchements (au nombre de 7), dédié préférentiellement aux césariennes qu'elles soient programmées ou pendant le travail. Sa gestion relève du bloc central (pôle 2).

Le fonctionnement du bloc obstétrical (BO) est décrit dans un document intitulé « La charte du BO », validé et opposable à tous les agents, consultable sur intranet : Ennov INFO.096

Les services d'hospitalisation (suites de naissance, GHR, unité Kangourou (en partenariat avec la filière néonatale) et unité Panda (en partenariat avec la filière pédopsychiatrique)) comptent 55 lits et 5 lits tampons.

### **Référents TE :**

Dr Elisabeth Huret (EH), Laetitia Benjelid (LB), Hélène Décultot (HD), Sabine Vandaele (SV) accompagnées d'une équipe d'une dizaine d'ambassadrices (médecins, sages-femmes et aides-soignantes) réparties dans les différentes unités fonctionnelles.

Référente pharmacie : **Dr Fanny LE QELLEC (FLQ)**

Personnel : Médical : 15 PH et 70 SF

Paramédical : 60 AP-AS, 17 secrétaires, 13 IDE, 9 ASH

### **Empreinte carbone et postes d'émissions :**

D'après la littérature (5), l'empreinte carbone d'un accouchement par voie basse serait de 13 kg CO<sub>2</sub>e et de 30 pour une césarienne.

Selon nos estimations, la maternité émettrait 130 tonnes Kg de CO<sub>2</sub>e hors transport.

Impact CO2 UF

| Sector                          | CO2 Emissions (KgCO2eq) |
|---------------------------------|-------------------------|
| Médicaments                     | 67607                   |
| DN                              | 54424                   |
| Autres consommables et Services | 18070                   |
| Laboratoires                    | 11167                   |
| RESTAURATION                    | 8128                    |
| Blanchisserie                   | 3524                    |
| Alimentation                    | 2                       |
| Anapath                         | 5554                    |

[illegible]

Page 5 sur 27

Une étude révèle que 74 % des femmes admises en salle de travail ont été exposées à des perturbateurs endocriniens. Des taux élevés de bisphénol dans les urines des nouveau-nés ont également été retrouvés [6].

La réglementation oblige les entreprises à transmettre à l'Agence Européenne des produits chimiques (ECHA) toutes les substances qu'elles produisent ou importent (en quantités supérieures à 1 tonne par an). Elles ne peuvent être utilisées que si elles sont jugées sans danger ou si les risques peuvent être maîtrisés.

Concernant les DM, la réglementation européenne (10.4, Chapitre 2 de l'Annexe 1 du Règlement CE 2017/745) interdit la présence de certains PE au-delà d'une limite, sauf justification valable.

La DTEES a dans sa feuille de route des missions pour la prévention en santé et la promotion de la biodiversité.

**L'INFORMATION** concernant la prévention est donnée actuellement aux patientes et aux personnels soignants :

Concernant les patientes :

1/ Lors des séances de préparation à la naissance :

Dans le cadre des 8 séances à thème de préparation à la naissance, 1 séance de 2h est consacrée aux PE. Mais cette thématique aujourd'hui est peu demandée par les patientes : 1 séance par mois est organisée (contre 10 pour le thème accouchement par exemple).

**Objectif :** donner l'information concernant les PE aux patientes. Référente : EH. Échéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2025 indicateurs : nombre de séances d'information organisée dédiée aux PE et nombre de patientes participantes

2/ Lors de la réunion de sortie de maternité qui ont lieu tous les jours :

En effet chaque jour, les patientes qui sortent le lendemain sont réunies autour d'une SF et une AS-AP qui leur délivrent les conseils nécessaires à la bonne prise en charge de la mère et du nouveau-né pour la suite du post-partum. Les PE font partie des conseils délivrés

3/ Un QR code sera inclus dans le livret d'accueil et la promotion du risque PE sera mis en avant.

**Objectif :** information des patientes Référents : GD, MV, PhB échéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : visuel du livret

4/ Par de l'affichage et des flyers disponibles dans les salles d'attente et dans les bureaux de consultations

5/ Des Informations sont disponibles sur une plate-forme baby bop (tutoriels).

**Objectif :** réactualiser la plateforme avec une information dédiée à la maternité du GHH. Référents JB, XV, LB. Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026 ; indicateur : refonte de baby bop.

5/ Une présentation a été réalisée en interne en présence des médecins et des encadrants, le 28 /02 /2025 par le Docteur Bures, endocrinologue au GHH au sujet des PE. Le support est enregistré dans

le volume » green mater ». Il servira de référentiel et sera entre autre présenté à une soirée « ville hôpital ». Une sensibilisation particulière aux nouveaux soignants.

**Objectif :** information du personnel concernant les PE. Référentes : LB EH. Indicateur : nombre de réunion avec participants tracés. Echéance 1 er trimestre 2026

6/ L'école de SF. EH a suivi une formation sur les PE. Une collaboration entre l'école de SF localisée à Rouen est souhaitable pour connaître le programme pédagogique dispensé et le reproduire au GHH.

**Objectif :** harmoniser les contenus pédagogiques des étudiants avec l'Ecole SF. Référentes EH SV. Indicateur : CR du contact et modalité. Echéance 1 er trimestre 2026

## ACTIONS D'ALTERNATIVES A L'USAGE DU PLASTIQUE et ELIMINATION DES PE

**A/ Barquettes alimentaires :** Les contenants plastiques seront supprimés en mars 2026. La maternité fait partie des services pilotes pour la mise en place des repas à l'assiette.

**Objectif :** suppression des barquettes plastiques. Référente SV. Indicateur : nombre de barquettes plastiques servies lors des repas. Echéance mars 2026

**B/ Les biberons :** Les mamans qui choisissent l'alimentation artificielle pour leur nouveau-né reçoivent 10 mini-biberons pré-remplis chaque jour durant leur séjour.

Deux prestataires fournissent la maternité en alternance tous les ans : « Tour de lait ». La qualité des contenants et des contenus sont gérés par réglementation. Cela est contractualisé tous les 4 ans (fin de contrat fin 2028).

Ils sont récupérés et recyclés par des filières propres au laboratoire.

Fin 2025, ces mini-biberons plastiques seront remplacés par des contenants en verre qui seront recyclés.

**Objectif :** arrivée des mini-biberons verre, 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Référents : SV, PV  
Indicateurs : nombre de mini biberons en verre commandés

Le GHT d'Angers a présenté sa démarche « reconstitution des biberons en chambre en maternité » avec 1 biberon en verre par séjour, lavable, réutilisable. Cette démarche a un intérêt à la fois éducatif et éco responsable. Nous envisageons de la mettre en œuvre au GHH.

Une rencontre avec la biberonnerie a eu lieu. Un laveur désinfecteur est disponible. Son état de fonctionnement est à confirmer. Par ailleurs, d'anciens biberons en verre sont toujours à disposition.

**Objectif :** supprimer les mini-biberons préremplis. Référente : SV échéance 1<sup>er</sup> 2029.  
Indicateur : nombre de boîtes de lait en poudre utilisées

Le matériel utilisé par le tire-lait est re-stérilisé.

**Objectif :** re stériliser les tire lait. Référente :HD. Indicateur : nombre de stérilisation de tire lait. Echéance : 1 er trimestre 2025.

Aujourd'hui des biberons en plastiques à usage unique sont donnés aux patientes qui tirent leur lait (tirage et conservation). Nous demandons aux patientes d'apporter leur propre biberon en verre. Le lait maternel est un produit vivant nécessitant une stérilisation entre 2 patients, à ce jour nous n'avons pas les moyens de réaliser cela.

**Objectif :** arrêter l'usage de biberons en plastique.

Echéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2026. Indicateur : nombre de biberons en verre lavés/stérilisés en biberonnerie

Référentes: SV.

### **C/ Ménage sans PE :**

Des protocoles de bio nettoyage des surfaces sans PE sont mis en place. Ennov : INFO 077

**Objectif :** limiter les PE lors du nettoyage des surfaces. Echéance 3<sup>ème</sup> trimestre 2025 indicateur publication sur Ennov doc. Référente : HD

### **D/ La pharmacie**

Lors des choix de produits, sont privilégiés les articles présentant le moins possible de PE, en adéquation avec le document de référence « Perturbateurs endocriniens dans les dispositifs médicaux : réglementation et évaluation du risque chez l'homme » (6)

**Objectif :** vérification de l'innocuité des produits pharmaceutiques. Echéance : 3<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : CR Référente : FLQ

Le formaldéhyde(formol) est un polluant de l'air intérieur, cancérigène et corrosif, possiblement un PE.

Il n'est plus utilisé pour l'envoi en anatomopathologie des placentas. Ils sont envoyés à l'état frais, et c'est le laboratoire qui le fixe, selon leurs besoins.

Par contre, cela peut arriver que des pièces anatomiques type biopsie soient envoyées par les gynécologues au laboratoire d'anatomo-pathologie dans du formol.

Un groupe de travail transversal est mis en place.

**Objectif :** Diminution ou suppression de formol. Référents : PHB, LB. Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : volume de formol consommé

### **E/ Nettoyage des sondes d'échographie endovaginales**

Aux urgences gynéco-obstétriques, afin de ne plus utiliser des produits possiblement contenant des PE, un appareil de désinfection à ultrasons a été installé.

**Objectif :** Diminution de l'exposition des patientes aux PE. Référents : HD.

Echéance : 1<sup>er</sup> Trimestre 2024. Indicateur : diminution des lingettes de nettoyage et du nombre de désinfections réalisées par l'appareil

## **FORMATION DES SOIGNANTS**

L'idée serait d'avoir en interne une dizaine de formateurs pour diffuser l'information à l'ensemble des soignants. Huit SF et GO vont être formés à la formation « Nesting » à compter de décembre 2025 (durée

de formation 3 mois). L'autre objectif est la mise en place d'ateliers « Nesting » ou « Ma maison, ma santé » à destination des patientes et du personnel de la maternité.

**Objectif :** formation des agents. Référents MD CM. échéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2026.

**Indicateur :** nombre de séances de sensibilisation

## Réduire l'impact environnemental des agents anesthésiques inhalés

Le Protoxyde d'azote (N2O) est un puissant gaz à effet de serre. Il n'est plus utilisé depuis juin 2024 au GHH : fermeture aux blocs et en salle de naissance.

**Objectif :** suppression de N2O. Référent : EH échéance 1<sup>er</sup> trimestre 2025. **Indicateur :** note de service DTP.

Le MEOPA, mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote est principalement utilisé au BO et aux UGO comme antalgique. Il se présente sous forme de bouteilles commercialisées sous le nom KALINOX®. Il y a des effets secondaires non négligeables sur le personnel soignant. En 2024, le BO a consommé 50 bouteilles (troisième consommateur du GHH). La consommation est en baisse (74 en 2019). Les UGO ont utilisé 9 bouteilles en 2024, stable par rapport à 2019.

Pour le BO, le MEOPA est prescrit aux patientes en travail sans APD et dont les douleurs sont résistantes à la prise en charge non médicamenteuse (mobilisation, bain ou douche, massage, hypnose, bouillotte. etc)

Pour les UGO, le MEOPA est utilisé ponctuellement, principalement pour des examens ou soins douloureux, des drainage d'abcès. Cela permet de faire l'examen ou les soins dans de bonnes conditions, en évitant une anesthésie plus lourde. Les prises en charge non médicamenteuses ont leur part, mais ne sont pas toujours suffisantes.

Un groupe de travail GHH a été constitué, avec un anesthésiste, un pharmacien et un médecin spécialisé dans la douleur pour trouver des alternatives à l'emploi du Kalinox® et la sécurisation de son emploi.

**Objectif :** Pertinence emploi Kalinox ®. Référents ED, EA, AB .

**Indicateurs :** consommation Kalinox ®, Protocole écrit. Echéance 1<sup>er</sup> Trimestre 2026

## Réduire le gaspillage de médicaments et de matériel non utilisé

Les services de suites de naissances et des GHR ont participé à la semaine organisée par l'OMEDIT. Il s'agit d'une étude réalisée pour connaître l'utilisation et la quantité de médicaments non utilisés.

**Objectif :** limiter les DIMED. **Indicateur :** quantification DIMED.

**Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Référents : FLQ.PHB**

Une concertation a eu lieu avec la pharmacie en février 2025 pour les UGO, BO, les suites de naissance et les GHR : les dotations ont été revues à la baisse et sont maintenant en adéquation avec le besoin.

**Objectif** : adapter les dotations au besoin. Référents FLQ, HD, SV.  
**Échéance** 1<sup>er</sup> trimestre 2025. **Indicateur** : consommation pharmacie

## Réduire les déchets de soins à risques infectieux ou dangereux

### DASRI :

Le ressenti des agents est qu'il y a possiblement un mésusage. Faire de l'information et mettre en place les procédures décrites sur Ennov doc.

**Objectif** : formations faites et infographie concernant le tri des déchets. Référente :EH.  
**Echéance** 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. **Indicateur** : nombre de formations réalisées.

### Pot à recueil d'urine dans le cadre des ECBU :

Le recueil des urines est fait dans des pots en plastique qui sont ensuite vidés aux toilettes et jetés en DASRI car jugés coupant tranchant. 100 exemplaires par jour. Idéalement, le pot entier avec urines devrait être jeté en DASRI. Possibilité de mettre en DASRI seulement le couvercle ?, le corps du récipient étant mis en DAOM ou mieux en recyclage plastique dur dont la filière est en cours d'élaboration.

**Objectif** : gestion du déchet pot à urines. Référent : EOH (Equipe Opérationnelle d'Hygiène), PHB, LB.  
**Indicateur** : résultat. **Echéance** 1<sup>er</sup> trimestre 2025.

## Réduire, recycler ou réutiliser les déchets non dangereux

### Les boîtes de prothèse :

Les boîtes contenant les prothèses utilisées au bloc central auparavant jetées sont maintenant récupérées par l'équipe de deuil périnatal pour en faire des « boîtes à souvenirs » contenant empreintes, photos, mèche de cheveux etc. à destination des parents dont le bébé est décédé in utero ou à la naissance.

**Objectif** : réutiliser des contenants. Référent : SS  
**Indicateurs** : nombre de boîtes. **Echéance** 2<sup>ème</sup> trimestre 2025

### Les couches :

En moyenne, 10 changes quotidiens par nouveau-né (NN) sont consommés.  
2 types de couches sont utilisés, achetés par la DAHL. Elles sont certifiées Oeko-Tex standard 100, FSC.

#### 1 /Les couches Pomettes®

De fabrication française, elles ne contiennent ni parfum, lotion ou chlore, ni PE. Elles ne sont pas compostables dans leur version classique. Cependant, il existe un prototype de couches Pomettes compostables, développé en partenariat avec Les Alchimistes et Celluloses de Brocéliande, qui a été testé dans certaines crèches parisiennes et en Bretagne. Ces couches compostables sont principalement composées de matières d'origine végétale et sont conçues pour être compostées dans des installations industrielles spécifiques, dans le cadre du projet "Couches Fertiles" babilou. Ce sont celles-ci qui sont utilisées pour la majeure partie des changes.

## 2/ Les couches Pampers®

Elles sont utilisées pour certains nouveau-nés de faible poids de naissance.

À ce jour, les couches Pampers classiques ne sont pas composables. La marque propose bien des initiatives pour réduire son impact environnemental, comme le recyclage des couches usagées via une unité industrielle en Italie, ou encore la gamme "Harmonie" fabriquée à partir d'ingrédients d'origine végétale, mais ces produits ne sont pas conçus pour être compostés, ni à domicile ni en installation industrielle.

En revanche, il existe d'autres marques (comme Popotone) qui proposent des couches jetables certifiées compostables industriellement, mais cela reste une exception sur le marché et nécessite des installations spécifiques.

Actuellement toutes les couches sont jetées en DAOM (Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères). Les sociétés savantes ont validé le gain écologique du lavage des couches selon un protocole en expérimentation au CH d'Angoulême.

Autre protocole en expérimentation au CHU de Lyon sud : le compostage de couches Eco conçues.

**Objectif : mise en place filière lavage/compostage des couches. Référents PhB, HD, EOH.**

**Échéancier 1<sup>er</sup> trimestre 2028. Indicateur : nombre de lavage /compostage.**

## 3/ Les gants de toilette:

Les patientes sont informées avant l'accouchement qu'elles doivent venir avec leurs effets personnels mais cela n'est pas souvent respecté.

**Objectif : revoir la communication trousseau à amener. Référente : SV, AV.**

**Echéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : QR code ou site internet « mon trousseau pour la maternité » distribué en consultation.**

Un état des lieux en dotation /consommation a été réalisé. Les gants de toilette ne sont pas utilisés en secteur d'hospitalisation : La dotation a donc été supprimée.

**Objectif : supprimer dotation en secteur hospitalisation. Référente : SV.**

**Échéance 3<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : dotation**

Actuellement sont utilisées en guise de gants pour laver le siège des nouveaux nés, des compresses non stériles qui sont ensuite jetées.

L'usage de gants lavables pour remplacer les compresses a été évoqué en réunion avec le service de la blanchisserie en janvier 2025 :

*« En moyenne 8 naissances par jours avec une DMS de 3 jours : 40 gants seraient utilisés par jour. Les gants de toilettes ont un coût de 13 centimes à l'achat. Chaque passage à la blanchisserie coûte 3 centimes. La durée de vie d'un gant de toilette est de 11 lavages (sont compris dans ce chiffrage les pertes, vol, gants jetés).*

*Pour équiper les services de suites de naissance, il faudrait procéder à l'achat/entretien de*

*90 000 gants ce qui engendrerait un cout de 5000 euros environ/an.*

*Les gants proviennent d'Asie. Ils sont certifiés EcoTex. L'analyse de l'eau rejetée par la blanchisserie de comporte pas d'agents nocifs, PE ou autres.*

*Les compresses quant à elles coutent 3 centimes par unité ce qui nous fait estimer un cout total à environ 1100 euros/an.*

*Les compresses sont légères et le traitement de leur déchet est peu important. Les gants sont plus lourds à détruire.*

*En conclusion le bénéfice écologique et économique de passage aux gants de toilette versus la compresse stérile ne paraît pas évident et n'est donc pas retenu. Nous manquons d'élément précis type ACV pour être formel. »*

**Objectif :** Evaluer la pertinence d'un switch compresses vers gants de toilette pour le change des nouveau-nés. Référents : SV PHB LC.

**Indicateur :** balance bénéfice écologique-économique. Échéance 2<sup>ème</sup> trimestre 2025.

#### 4/ Le Verre :

Il n'existe pas actuellement au GHH de filière de recyclage du verre hors celui qualifié de « ménager ». Des flacons en verre « médical » préparés par la pharmacie et contenant de l'acide acétique ou du lugol sont livrés en carton.

**Objectif :** laver et réutiliser les flacons. Référente : FLQ.

**Echéance :** 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. **Indicateur :** volume de flacons utilisés

#### 5/ Pot à urines

Il sert à faire les ECBU et la recherche de protéinurie. Cf chapitre déchet dangereux.

Idéalement, selon l'EOH, il devrait être jeté plein dans la DAHRI. Actuellement, seul le couvercle (OCT) y est déposé. Le contenu du flacon est vidé dans les toilettes et le corps du pot jet dans la poubelle DOM. Pourtant, il serait recyclable dans la filière « plastique dur », mais cela est en pratique pas possible car nécessiterait un nettoyage préalable.

Idéalement, les urines devraient être jetées dans un vidoir dédié. Celui-ci est trop loin pour être utilisé. Impossible d'en installer un autre plus près.

**Objectif :** gestion du déchet pot à urine. Réfèrent : EOH, PHB, LB

**Echéance** 1<sup>er</sup> trimestre 2025. **Indicateur :** résultat.

#### 6/ Barquettes repas en plastique : cf chapitre PE

#### 7/ Le Papier :

Pour la communication d'agent à agent, en interne à la maternité, c'est le mail qui est utilisé.

Sont imprimés :

- Les programmes journaliers de chaque salle de cs (en moyenne 200 Cs quotidiennes)
- Les programmes des BO.
- Les dates et lieux de rendez-vous.

La répartition des salles de consultation par PH n'est plus imprimée.

Seuls sont archivés en format papier, les feuilles d'anesthésie (Cs et BO) et la plupart des monitorings (enregistrement du rythme cardiaque fœtal).

Concernant l'anesthésie, un travail est en cours pour la dématérialisation. Cf document Grenn bloc.

Concernant le monitoring, en salle de naissances, il existe une interface entre l'appareil de monitoring et sillage (logiciel métier du GHH) : les tracés sont enregistrés en pdf. L'impression n'est pas indispensable. Cet interfaçage n'est pas encore effectif en consultations ou dans le service GHR.

Les 2 postes principaux utilisant du papier sont les consultations et les secrétariats. Il y a 14 bureaux de consultation. Une seule imprimante scanner centralisée.

Nombre de feuilles pour la consultation :

2021 : 110 000

2022 : 95 500

2023 : 90 000

2024 : 98 000

Nombre de feuilles pour le secrétariat :

2021 : 76 000

2022 : 75 000

2023 : 69 000

2024 : 73 400

Nous notons une nette diminution depuis 2021 mais une augmentation en 2023 et 2024 (arrêt du service de reprographie, documents imprimés par les services directement).

**Objectifs :**

1. Rechercher la cause de cette augmentation (analyse croisée avec l'activité) Indicateur : évolution de la consommation.

2. Diminution de la consommation de papier. Indicateur : nombre d'impression.

3. Mettre en place des actions.

Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Référents : PhB, AV, EH, SS

Afin de d'optimiser le temps médical et paramédical, nous envisageons d'étudier l'intérêt d'un mini scanner dans chaque bureau permettant une connexion directe avec le logiciel métier.

**Objectif :** évaluer la pertinence de l'installation de mini scanner dans les bureaux de consultation.

Référents : EH VR LB AV.

Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : nombre de scanner implantés

La majorité des résultats de biologie réalisés par notre laboratoire, est adressée sous format papier avec enveloppe.

**Objectif :** Rencontrer les responsables de la biologie de manière à dématérialiser la correspondance.

Référents : PHB VR. Echéance 1<sup>er</sup> tri 2026. Indicateur: dématérialisation

Intérêt d'avoir un lecteur de CPS et de CV sur chaque clavier des ordinateurs en consultation.

Des claviers compatibles sont disponibles à la DNS.

**Objectif :** installation des claviers CPS. Echéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Référents : AV LB EH VR

Indicateur : nombre de claviers installés.

Le papier utilisé dans les imprimantes du GHH est de type recyclé depuis juin 2025

**Objectif :** passage au papier recyclé Echéance 3<sup>ème</sup> trimestre 2025. Référent : JB

Indicateur : consommation.

Concernant le bio-nettoyage des pièces du 2eme étage du PFME, jusqu'à ce jour, il était tracé sur des feuilles (1 par mois) placées au dos des portes. En octobre 2025, des tableaux Excel ont été créés et mis à disposition des agents réalisant le bio-nettoyage afin de tracer la réalisation de leurs tâches, ce qui permettra de diminuer d'environ 1500 feuilles par an. Pour les aider, un tuto vidéo leur a été communiqué et un compagnonnage est proposé.

**Objectif :** Etendre le processus à d'autres check listes (UGP, maternité, frigo, consultations...).

Référent : SV, MD.

Indicateur : mise en place de la procédure

#### 8/ Les rouleaux pour table d'examen :

La consultation gynéco-obstétrique consomme par an 1000 rouleaux, 50 % en papier pur, 50% mixte papier/plastique.

Rouleau en papier, en papier et plastique ou pas de papier du tout (nettoyage)? L'hypothèse de rouleaux en tissu a été écarté car non réalisable en pratique.

L'avis de l'EOH est qu'il n'est pas pertinent de se passer des rouleaux : Il faudrait faire le nettoyage des tables d'examen entre deux patients, ce qui est d'expérience pas ou mal fait.

Pour les services de consultation gynéco-obstétrique, dans les bureaux de consultations monitoring ou consultations SF ou échographies, des rouleaux papiers sont utilisés et sur les tables d'examens des gynécologues se sont des rouleaux papier/plastique.

**Objectif :** réduire la consommation de rouleaux de papiers/plastiques Référent : PhB

Indicateur : nombre de rouleaux

Aujourd'hui ces papiers sont jetés dans les DOM. Nous souhaitons évaluer la pertinence du recyclage dans la filière papier.

**Objectif :** recycler les papiers issus de ces rouleaux. Référents : Ph B, JB.

Indicateur : CR de la concertation

9/ La désinfection des tables d'examens en consultation gynéco-obstétrique est réalisée à l'aide de « netty » (chiffon lavable) imbibé de Surfanios et non plus à l'aide de lingettes pré imprégnées jetables

**Objectif :** réduire les déchets Référent : LB.

Echéance : 1<sup>er</sup> T 2020. Indicateur : nombre de commandes de lingettes

10/ Le « sac de naissance » est donné aux patientes en post-partum. Intitulé « la boîte rose », il contient un livret pédagogique de 138 pages avec publicités, ainsi que des échantillons de couche, savon, crème, des bons de réductions pour produits de puériculture. Au total, une quinzaine d'articles contenus dans un sac non sourcé. Cela ne paraît pas compatible avec une écoconception de la maternité.

On pourrait proposer un QR code imprimé sur le carnet de santé et renvoyant vers une documentation spécifique

**Objectifs :** à la fin du contrat, supprimer la « boîte rose », trouver un autre mode de communication post natal. Référents LB JB.

Indicateur : changement de concept. Echéancier 4<sup>ème</sup> trimestre 2025

## Réduire la consommation énergétique, eau, électricité, chauffage

### 1/ Eau :

Il existe une fontaine à bombonne d'eau plastique en consultation, gérée par une entreprise extérieure. Peut-on substituer cette fontaine à un système branché sur le réseau? Un groupe de travail GHH est en place sur ce sujet

**Objectif :** supprimer les bombonnes à eau. Référents : PHB, LB  
**Echéance** 1<sup>er</sup> tri 2026. Indicateur remplacement des bombonnes eau.

Pour les services d'hospitalisation, la création d'un point d'eau à destination des patientes afin de remplir leur carafe est en cours. L'équipe opérationnelle d'hygiène, la restauration et la DTP ont été réunis. Il n'y aura pas de mise en place de fontaine réfrigérante mais d'un point d'eau à commande déportée et avec des contrôles réguliers d'hygiène.

**Objectif :** mise en place d'un point d'eau commun à destination de consommation des patientes.  
**Référente :** SV  
**Indicateurs :** travaux réalisés. 4<sup>ème</sup> trimestre 2025

### 2/ Electricité:

Les plafonniers et ordinateurs sont presque toujours allumés en permanence.

**Objectifs :** Installation de détecteur de présence. Extinction automatique de ordinateurs. Référents JB FG PHB  
**Echéance :** 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateurs : installation, note d'information

### 3/ Chauffage:

Certaines fenêtres sont non hermétiques. A revoir avec la direction des travaux et du Patrimoine (DTP).

**Objectif :** température adéquate dans les unités. Réfèrent : FG 1<sup>er</sup> trimestre 2026  
**Indicateur :** Cartographie température des salles.

### 4/ Rampes chauffantes

Allumées en salle de naissance dès l'accueil de la patiente. Pour réduire la consommation, il faut les allumer au moment du début des efforts expulsifs.

**Objectif :** adapter le bon timing pour allumer les lampes. Référente : HD.  
**Echéance :** 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : document sur Ennov doc ou précision dans la liste de tâche de l'AS/AP en salles de naissance

## Mobilité : mode de transport visiteurs, personnel, patientes

**Personnel :** 200 agents. La majorité des postes de SF et AS sont en 12 heures mais avec souvent des horaires dépassés (du fait des urgences et/ou transmissions). ¾ des agents habitent au Havre. Le covoiturage est effectif sur 4 secteurs différents, pour une quinzaine d'agents.

**Objectif** : rendre le covoiturage possible. Référente MD, JB

Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : adaptation des plannings de manière à rendre faisable le covoiturage des agents habitants loin. Chiffrage du covoiturage.

Une cartographie anonyme des adresses des agents est réalisée :

Elle permet aux agents de connaître les collaborateurs qui habitent sur leur route. Le logiciel permet de mettre en relation les agents qui le souhaitent.



Cartographie anonyme du domicile des agents

**Objectif** : faciliter le covoiturage. Réfèrent JB

Echéance 3<sup>ème</sup> trimestre 2025 Indicateur : cartographie disponible sur intranet.

Forfait Mobilité Douce (FMD) : Demande reformulée par les agents d'obtenir le FMD.

**Objectif** : FMD pour les agents. Réfèrent : JB

Echéance : 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : accord du FMD.

Patientes : Des consultations déportées sont réalisées à Pont Audemer (PTM) : 2200 patientes sont vues par an, pour des consultations ou échographies. Si on admet que les patientes habitent en moyenne à 20 Km de l'hôpital de PTM, on évite ainsi, grâce aux consultations déportées, 90 000 km de voiture, soit 20 tonnes de CO2e

**Objectif** : Limiter la venue en consultations ou échographies des patientes de PTM. Réfèrent : JB

Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2025. Indicateur : nombre de patientes vues à PTM.

Surveillance par télémonitoring : certaines patientes après une hospitalisation en GHR, rentrent à domicile avec une surveillance par télémonitoring. Une ou deux fois par jour, elles réalisent l'enregistrement du RCF puis appelle la SF de GHR. Celle-ci analyse le tracé. Cela permet d'éviter des venues au GHH pour les patientes.

**Objectif** : éviter des déplacements. Réfèrent : SV

Indicateurs : nombre de patientes prises en charge par télémonitoring au 1<sup>er</sup> trimestre 2015

Pour certaines patientes du CSS, la consultation post IVG se fait en télé consultation.

**Objectif** : éviter des déplacements. Réfèrent: MJ.

Indicateur : nombre de téléconsultations post IVG

## Utilisation du numérique

Une boîte numérique sécurisée est utilisée en PMA : Medifirst. Il est noté une difficulté pour transférer directement les documents en pdf et les envoyer par cette messagerie.

Concernant l'activité d'anatomopathologie, elle est gérée avec Rouen. Les prélèvements sont envoyés avec les paramètres de communication adaptés.

**Objectifs** : acculturer l'usage du numérique, fluidifier les filières. Référents VR PHB

Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : organisation d'une rencontre DNS et PMA.

Un livret des internes était auparavant imprimé puis distribué à l'ensemble des nouveaux internes chaque semestre. Il est désormais dématérialisé avec l'affichage d'un QR code dans tous les secteurs du pôle.

**Objectif** : Diminuer la consommation de papier. Référents : AV et MD.

Echéance : 3<sup>ème</sup> trimestre 2023. Indicateur : Satisfaction des internes

## Alimentation

L'arrêt de l'utilisation des barquettes en plastiques est en cours, pour respecter la réglementation et limiter le gaspillage. Un agent de la restauration conditionnera au sein de la cuisine centrale les rations dans des assiettes qui seront ensuite réchauffées et distribuées aux patientes.

**Objectif** : mise en place de la loi Egalim. Référente : EF

Echéance 2<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateurs : nombre de service à l'assiette.

## Pharmacie : Réduire et réutiliser les dispositifs médicaux

### Usage unique versus stérilisation.

Actuellement, seuls les plateaux de prélèvement au scalp fœtal et les spéculums sont en UU.

Les plateaux de prélèvement au scalp fœtal sont peu utilisés (quelques boîtes par an). Dès lors, l'intérêt de stérilisation (la durée de péremption est plus courte qu'en usage unique) paraît peu approprié. On propose donc de rester à usage unique pour cette activité. D'autant plus que le nombre de ces prélèvements a nettement diminué ces dernières années.

Les spéculums sont fréquemment utilisés, une petite centaine par jour. L'intérêt d'utiliser du matériel réutilisable paraît logique et documenté par analyse de cycle de vie. Après 3 réutilisations, le spéculum métal devient identique en CO2e à version plastique. (9) Le GHH dispose déjà de spéculum en métal et du stérilisateur

**Objectif** : diminution de l'utilisation des spéculum UU. Référents : FLQ, HD, LB.

Echéance : 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : volume de commande des spéculums UU.

Emballage stérile. Il est noté que l'immense majorité des produits stérilisés en interne bénéficient d'un double emballage. Compte tenu de la grande rotation des ustensiles, un simple emballage (dont la

péremption est d'environ trois mois), paraît largement suffisante mis à part les objets peu utilisés. Donc par défaut : simple emballage.

En consultations gynécologie-obstétrique, les emballages sont triés (séparation papier et plastique, tri des emballages) en vue d'être recyclés.

**Objectif** : diminuer les doubles emballages. Référent : FLQ.

Echéance : 3<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : nombre de simples emballages.

Flacons de Lugol et d'acide acétique : actuellement, les flacons sont livrés déjà remplis.

Il est proposé de voir:

- s'il y ne pourrait pas y avoir un contenant plus grand
- si le verre peut être recyclé (médical ou non)
- s'il peut-il être réutilisable et nettoyé.

On prendra contact avec le fournisseur pour savoir s'il peut livrer en contenant beaucoup plus grand pour que l'on puisse remplir nos propres flacons

**Objectifs** : Eco filière des flacons lugol /acide acétique. Référents : LB FLQ.

Echéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2024. Indicateur : utilisation des flacons adaptés.

#### Médicaments :

Soins du cordon :

Ils sont réalisés à l'eau et au savon et non plus à la Biseptine®.

**Objectif** : supprimer l'utilisation de Biseptine®. Référent : SV, PV.

Echéance : 2021. Indicateurs : consommation de flacons de Biseptine®.

Prophylaxie infections conjonctivales du nouveau-né :

Elle est réalisée non plus de manière systématique mais ciblée sur les populations à risque

**Objectifs** : réduire la consommation médicamenteuse. Référentes : SV, HB.

Echéance : 3eme trimestre 2025. Indicateurs : nombre de flacons de Rifamycine® commandés.

Les tocolytiques.

Le calcul des EGES du Mapakna® et de l'Atosiban® a été réalisée :

MAPAKNA®: 20,63gCO2e/ comprimé soit 165gCo2e/cure

ATOSIBAN®: 6,75mg/0,9mL = 2896,5gCO2eq/flacon soit 51 000gCO2e/cure

Le premier émet donc 300 fois plus de GES.

Un protocole a été rédigé pour placer le Mapakna® comme traitement de première intention : Ennov PTC.1920

**Objectif** : réduire l'impact carbone des tocolytiques. Référents: SV, FLQ.

Echéance : 4eme trimestre 2025. Indicateur : Ennov doc

## Favoriser une stratégie d'achats durables (notamment médicaux)

L'établissement s'engage, via la DALCP et la DNS dans une politique d'achats écoresponsables (SPASER).

**Objectif** : achats durables. Référent : LB  
Échéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : quantification.

## Développer l'écoconception de parcours de patients

1/ L'utilisation de liniment (le liniment est formé à base d'huile d'olive et d'eau de chaux spécialement conçu pour nettoyer en douceur les fesses des bébés dès la naissance) a été progressivement arrêtée, au profit d'une utilisation d'eau savonneuse préconisée aux patients à la sortie.

**Objectif** : supprimer le Liniment Référent : SV.  
Echéancier 1<sup>er</sup> trimestre 2021. Indicateur : suppression produits.

2/ La prescription systématique de Bepanthen® pour le siège des nouveau-né a elle aussi été supprimée

**Objectif** : supprimer la prescription de Bepanthen® Référent : SV.  
Echéancier 1<sup>er</sup> trimestre 2021. Indicateur : suppression produits.

3/ Un parcours de soins pour un accouchement par voie basse avec ou sans PD. Un audit interne été réalisé : toutes les actions réalisées pendant un accouchement ont été analysées avec pour but de voir si elles étaient éco conçues et des mesures correctives ont été proposée. Document ci-dessous.

**Objectif** : réalisation parcours de soins lors d'un accouchement. Référente HD.  
Échéance 3<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateurs : mise en place d'un plan actions.

| Démarche d'éco-soin pour un accouchement par voie basse |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Au 20/06/25                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pendant la grossesse                                    | Télé-consultation                                                     | NON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Regrouper les RDV                                                     | OUI, au 8è mois : consultation + consultation d'anesthésie +/- échographie.<br>OUI, consultation + cours de préparation à la naissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                         | Dossier obstétrical dématérialisé                                     | OUI, sauf consultation d'anesthésie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Information éclairée                                                  | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Mobilité vert, covoiturage                                            | Non organisé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                         | Médecine préventive                                                   | Tabac, toxiques : OUI, consultation avec l'équipe ELSA au sein de la maternité<br>Obésité : Oui, possibilité de suivi conjoint avec les endocrinologue et les diététiciens<br>diabète : OUI, HDJ grossesse et diabète<br>Santé mentale : OUI, EPP, staff médico-psychosocial, Unité de suivi mère bébé, Unité Panda<br>Vaccination : OUI<br>Anémie : OUI<br>Limitier l'exposition aux polluants : OUI, information délivrée en préparation à la naissance, personnel formé |
|                                                         | Préparer aux techniques d'analgésie non médicamenteuse                | OUI, cours de préparation hypnose, acupuncture, piscine, yoga.<br>Equipe du bloc obstétrical formée en hypnose et méthode de Gasquet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                         | Privilégier l'accouchement par voie vaginale                          | OUI, selon les indication (ex : siège voie basse possible selon les conditions locales)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| En salle de naissance                                   | Tenue du personnel réutilisable                                       | OUI, sauf casques de bloc stériles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                         | Entrée à J0                                                           | OUI, pour césarienne programmée et déclenchement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                         | Patient debout                                                        | NON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Utilisation raisonnée des gants                                       | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Tri et valorisation des déchets                                       | OUI, filière papier, plastique dur, métaux, verre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                         | Eviter l'overage                                                      | OUI, stocks revus au plus près des besoins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                         | Ampoules LED                                                          | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Détecteur de mouvement                                                | OUI, plusieurs installés dans les réserves, pharmacie, toilettes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                         | Eteindre le chauffage, ventilation dans les pièces non utilisées      | Impossible, système de chauffage et de climatisation autonome, avec traitement d'air répondant à des normes ISO, et contrôle trimestriel de la qualité de l'air (particules et bactériologique)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                         | Achats éco-responsables                                               | Démarches avec la DAHL et la pharmacie en cours                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                         | Limitation de l'usage unique                                          | OUI, réflexion en cours pour remplacer les spéculums à usage unique par des spéculums stérilisables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Economie circulaire                                                   | A voir avec la DAHL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Diminution des emballages                                             | OUI, réflexion en cours avec la stérilisation pour éviter le double emballage de certains instruments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                         | Electricité renouvelable                                              | A voir avec la direction, quel fournisseur d'énergie ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                         | Dépose des circuits de N2O                                            | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Check-list éco-responsable                                            | ???                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Boissons claires à volonté                                            | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Tenue d'accouchement réutilisable                                     | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Présence de l'accompagnant à volonté                                  | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Soins respectueux et opportuns                                        | OUI, projet de naissance facilité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                         | Environnement lumineux sonore apaisant                                | OUI, possibilité d'écouter de la musique ou casque anti-bruit, lumières tamisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                         | Médicaments per os si possible                                        | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| En suites de naissance                                  | Techniques analgésiques non médicamenteuses                           | OUI, marche, ballon, acupuncture, baignoire, douche, massage, hypnose, suspensions, bouillotte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                         | Kit péridural optimisé                                                | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Pas de port de casaque pour l'APD                                     | NON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Utilisation kit accouchement réutilisable peau à peau, tété d'accueil | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Protocole de RAAC (récupération améliorée après chirurgie)            | OUI, protocolisé et formation personnel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                         | Favoriser allaitement maternel                                        | OUI, personnel formé, consultante en lactation sur place, protocoles, groupe de travail, participation à la semaine mondiale de l'allaitement maternel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                         | Accompagnement médical/social/mental                                  | OUI, staff médico-psycho-social, Maison des Femmes, Unité Panda, assistante sociale sur place                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                         | Bio nettoyage à la vapeur/sans biocide                                | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Information sur les polluants environnementaux                        | OUI, lors de la réunion de sortie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                         | Sortie précoce                                                        | OUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Visite postnatale en télé-consultation                                | NON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

4/ Un parcours de soins sera réalisé pour une césarienne programmée au Bloc opératoire central

**Objectif** : réalisation d'un parcours Eco soin. Référents FM HD  
Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : mis en place plan d'action.

5/ Eco soin dans la détection de l'infection urinaire.

Le dépistage de la bactériurie asymptomatique est recommandé tous les mois à partir du 4<sup>ème</sup> mois, à l'aide d'une BU, suivi d'un ECBU si positif. Pour les grossesses à risque, le dépistage systématique par ECBU est préconisé tous les mois. Référence : Ennov doc PTC 1085 juillet 2023.

Le protocole concernant les indications des ECBU éventuellement guidées par la BU va être révisé par la COAI en novembre 2025. Le protocole en vigueur est le doc ennov PTC 1163 de 2017

En 2024, en consultation, 1 100 ECBU ont été réalisés, avec un taux de positivité très faible : 8 %. L'ECBU n'est donc pas très sensible.

**Objectif** : revoir les protocoles d'indication des ECBU. Référents : PHB, EOH, COMAI labo de micro biologie, service de maladie infectieuse.

Echéance : 4<sup>ème</sup> trimestre. 2026 indicateur nombre d'ECBU réalisés.

6/ Eco prescription de prise de sang : Le bilan d'entrée systématique a été revu. Les RAI (recherches agglutinines irrégulières) ont été supprimées du bilan systématique si un contrôle inférieur à 1 mois a été réalisé

**Objectif** : pertinence du bilan sanguin d'entrée. Référente SV.

Echéance 2<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : note de service

7/ Packs d'accouchement : Les DM sont tous réutilisables.

**Objectif** : éviter l'UU dans les packs d'accouchement. Référente : HD

Echéance : 2<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : commande d'UU.

8/ Eco-prescription.

Un exposé a été fait dans le cadre du CLUD concernant l'Eco prescription des antalgiques, avec un sujet sur le placebo. En Interne, ce concept va être développé.

**Objectif** : promouvoir le placebo. Réf : HD

Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur : nombre de gélules prescrites

## Sensibiliser les acteurs et les patientes sur la thématique DD, relation GHT/ville

### Information patientes

#### 1 / L'allaitement maternel

Dès la grossesse (en consultation de suivi de grossesse ou en préparation à la naissance), au cours du séjour en maternité et au moment de la réunion de sortie, la promotion de l'allaitement maternel est faite que ce soit du point de vue des qualités nutritionnelles pour le nouveau-né, de la relation mère-enfant ou encore du point de vue écologique car l'allaitement maternel est vertueux. Une sage-femme de la maternité se consacre entièrement à cette activité en tant que SF consultante en lactation IBCLC. Cf Chapitre PE

**Objectif** : donner l'information aux patientes. Référente : EH.

Échéancier 1<sup>er</sup> trim 2020. indicateurs : nombre de séances d'information organisée et nombre de patientes participantes

2/ Les diverses informations à destination des patientes, seront disponibles sur une plate forme baby bop (tutoriels). Cf chapitre PE.

**Objectif :** réactualiser la plateforme avec information dédiée à la maternité du GHH. Référent JB, XV, LB  
**Echéance** 1<sup>er</sup> trimestre 2026. **Indicateur :** refonte de baby bop

**Relation au sein du GHT :**

1/ Les patientes de PTM sont vues en consultation localement (consultations délocalisées réalisées par l'équipe du GHH) et accouchent au GHH. Les patientes de Lillebonne sont vues localement par l'équipe de la maternité de l'Hôpital public de Lillebonne. Seules les grossesses à risque sont accouchées au GHH.

**Objectif :** réduire les EGES liés au déplacement des patientes. Référent : LB  
**Echéance :** 2020. **Indicateurs :** nombre de consultations à PTM

2/ Collaboration ville / hôpital

Une soirée ville hôpital est organisée par le GHH avec les SF libérales et les médecins traitants/gynéco libéraux, une fois par trimestre.

**Objectif :** renforcer lien ville /hôpital. Référente : HD.  
**Echéance** 1<sup>er</sup> trimestre 2022. **Indicateur :** réunion organisée.

**Formation des soignants :**

- a- Une enquête via Google form a été lancée auprès des 70 SF pour connaître leur degré de connaissance et d'implication dans le DD.

[https://docs.google.com/forms/d/1utWs4\\_OA\\_N8xE03Xncq9-WNZU4RC12bfw53UM6G8xc/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1utWs4_OA_N8xE03Xncq9-WNZU4RC12bfw53UM6G8xc/edit#responses)

**Résultats :**

- Taux de réponse: 32 %.
- La moitié des SF a moins de 50 ans
- 90 % connaissent la problématique du DD et ont déjà agi
- Toutes sont conscientes de l'urgence
- Il est noté quelques imprécisions sur les données scientifiques.

Par exemple les déchets ne représentent en fait que 5 % des EGES et non 50 %. 50 % réalisent des soins déraisonnés assez fréquemment, le manque de temps et l'obligation de moyens étant les principaux arguments avancés.

Le concept d'Eco prescription de médicaments et de soins est mis en place, avec cependant le ressenti majoritaire de mésusage et une volonté manifeste d'agir plus efficacement

En conclusion: équipe vraiment motivée. Complément d'informations à faire. Proposer ce questionnaire l'année prochaine pour suivre l'évolution.

**Objectif :** connaître le ressenti TE des SF. Référence Phb  
**Echéance** 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. **Indicateur :** résultats de l'enquête

- b- Les SF en formation bénéficient au cours de la licence, de 20h d'enseignement "transition écologique". Il y a aussi au cours du cursus un enseignement en santé environnemental et éco conception des soins, des ateliers nesting et un enseignement autour des PE.

Prendre contact avec les formateurs pour connaître plus précisément le contenu pédagogique et le transmettre en interne. Référente : SV

Echéance 4<sup>ème</sup> trimestre 2026.

- c- Formatrices internes : Intérêt d'avoir en interne une dizaine de formateurs pour diffuser l'information sur l'ensemble des soignants de la mater GHH. La formation « nesting perinatalité » existe (deux journées de formation par mois pendant trois mois). Elle est validée pour 2026

**Objectif** : Former des formateurs. Référentes SV.

Echéance 4<sup>ème</sup> T 2025. Indicateur : nombre de participants

- d- Livret d'accueil des nouveaux arrivants : Livret dédié aux soignants arrivants au GHH, décrivant le fonctionnement du GHH. Un chapitre DD à la maternité sera ajouté.

**Objectif** : favoriser l'information des nouveaux agents. Référente : PhB.

Echéance : 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : livret de compétence

- e- Fiche de poste/ organisation journalière des différentes professions : L'engagement de la maternité dans la TES y sera mentionnée. Il sera porté à la connaissance des nouveaux arrivants de ce document « maternité eco-responsable » disponible sur le module commun maternité.

**Objectif** : favoriser l'information des nouveaux agents. Référente : SV LB HD CM.

Echéance : 4<sup>ème</sup> trimestre 2025. Indicateur : livret de compétence

- f- Site intranet: la DTEES tient à jour un document d'information sur la page d'accueil et collige toutes les informations utiles à la compréhension et la mise en place d'action sur son volume DD : CR de COPIL, référentiel ANAP, ADEME, FHF, UD, etc.

**Objectif** : diffuser les actions TE du GHH. Référent : JB

Echéance 2<sup>ème</sup> trimestre 2025

- g- Contrat local de santé. Un sous-groupe de travail est créé sur la thématique « santé périnatale », en association avec la CPAM, ATMO Normandie et la Mutualité Française.  
1<sup>ère</sup> réunion 12 septembre 2021

**Objectif** : coordonner les actions avec la CU. Référente : HD

Indicateur : CR de réunion trimestrielles.

- h- Un projet de « chambre témoin », intégrant un volet santé-environnement, est actuellement en réflexion

**Objectif** : concrétiser la prévention en réel. Référent: HD LB SV

Echéance : 2<sup>ème</sup> trimestre 2026. Indicateur : mise en place de la chambre témoin prévention.

## Vie interne:

### Eau :

Les agents remplissent des gourdes personnelles, réutilisables pour s'hydrater au cours de la journée.

**Objectif :** suppression des bouteilles plastiques. Référent : PV

**Echéance :** 1<sup>er</sup> trimestre 2022. **Indicateur :** volume déchets plastique

### Café :

Le café est commandé en importante quantité et en grand format (15 paquet de 1kg moulu ou en grain) chez un torréfacteur local (Le Havre) avec 1 livraison par mois pour tous les services du pôle gynéco-obstétrique.

**Objectifs :** réduire l'impact du transport lié à la consommation de café. Référent : SV

**Echéance 2020. Indicateurs :** nombre de commande passées auprès du torréfacteur.

Il n'y a que quelques cafetières à capsule/dosette personnelles.

**Objectif :** diminution de l'utilisation des dosettes individuelles. Référent : LB

**Echéance :** 1<sup>er</sup> trimestre 2026. **Indicateurs :** quantité de café collectif acheté.

Le marc de café n'est à ce jour pas récupéré ou valorisé.

**Objectif :** valoriser le marc de café. Référent : PhB

**Echéance :** 1<sup>er</sup> trimestre 2026. **Indicateur :** note d'informations au GHH

Un audit interne concernant la vie interne de la maternité sera lancé pour étudier les comportements du quotidien.

**Objectif :** décarbonner la salle de pause.

**Echéance 1<sup>er</sup> trimestre 2026. Indicateur :** mise en place d'actions

## CONCLUSION

Le changement climatique a un impact sur la santé maternelle et néonatale et les soignants de la maternité ont un rôle important pour limiter les EGS inhérents à l'activité, promouvoir la prévention et le juste soin, et s'adapter.

L'équipe soignante de la maternité est engagée dans la transition écologique. Il existe une réelle volonté de faire aboutir le projet avec la nécessité en premier lieu de sensibiliser l'ensemble des acteurs de la maternité.

Ce document décrit les actions déjà mises en place, celle en cours et celles à faire.

Pour chacune d'elles, un objectif, un référent, une échéance et un indicateur sont décrits.

Ce document servira de feuille de route pour les années à venir.

# ANNEXES

## Abréviation

AP/AS : Aide Puéricultrice/Aide-Soignante

AMP : Aide Médicale à la Procréation.

APD : Accouchement avec Péri Durale

ARS : Agence Régionale de Santé

AS : aide-soignant

AS : Aide-Soignante

ASH : Aide-Soignante Hospitalière

BO : Bloc Obstétrical

BU : bandelette urinaire

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

CLUD : Comité LUTte contre la Douleur

COMAI : COMission des Anti Infectieux

COPIL : COMité de PILotage

CPTS : Communauté des Professionnels du Territoire de Santé

CR : Compte rendu

CS : consultation

CU : Communauté Urbaine

DALCP : Direction des Achats, de la Logistique et de la Commande Publique.

DD : Développement durable

DM : Dispositif Médical.

DMI : Dispositif Médical Implantable

DTP : Direction des Travaux et du Patrimoine

ECBU : Examen Cyto bactériologique des Urines

EGES : Emission de Gaz à Effet de Serre

GES : Gaz à Effet de Serre

GHH : Groupe Hospitalier du Havre

GHR : Grossesse à Haut Risque

GHT : Groupement des Hôpitaux du Territoire

HDJ : Hôpital De Jour

NN : Nouveau-Né

OCT : Objet Coupant Tranchant

PE : Perturbateur Endocrinien

PH : Praticien Hospitalier

PMA : Procréation médicalement Assistée

PTM : Pont-Audemer

Réf : Référent

SF : Sagefemme

TE : transition écologique

UD : Unité Durable

UGO : Urgence Gynécologique et Obstétricale

## **Initiales**

AV : Adeline Vaughan, Assistante Médico-administrative. Référente du pôle 8

CM : Caroline MARETTE, Cadre de pôle

GD : Géraldine Dumesnil, directrice qualité

MV : Milène Vittecoq, technicienne qualité

EF : Elodie Fontaine : référente alimentation.

EH : Dr E HURET, Cheffe de service obstétrique

FD : Dr Florian DELAUNAY, Chef de pôle

FG : Fabien Groult. Référent TE à la DTP

FLQ: Dr Fanny LE QELLEC, Réfèrent pharmacie

HD : Helene DECULTOT, sage-femme coordinatrice

JB : Joffrey BOURLAND, ingénieur TE

LBi : Laurence Biard, DALCP

LB : Laetitia BENJELID, sage-femme coordinatrice

MD : Marie DEMEILLIERS, chargée de projet du pôle

PHB : Philippe BONNET, médecin TE

SS : Sylvie SOTTER, médecin gynécologue obstétricien

SV : Sabine VANDAELE, Sage-femme coordinatrice des unités d'hospitalisation

VR : Vincent Regnault, directeur DNS

## Références labels

<https://www.maternys.com/label-cngof-maternys/>

<https://i-hab.fr/THQSE>

<https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/lettre-dinformation-de-lars-nouvelle-aquitaine-0>

<https://www.c2ds.eu/une-charte-ecomaternite-ars-aphp/>

<https://babibop.fr/maternite/le-havre-31166/>

## Références bibliographiques

- (1) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33570773/>
- (2) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37852893/>
- (3) <https://intranet.ghh.ch-havre.fr/votre-hopital/developpement-durable-votre-hopital/>
- (4) <https://www.chu-bordeaux.fr/CHU-de-Bordeaux/Projets-et-strat%C3%A9gies/D%C3%A9veloppement-durable/Actualit%C3%A9s-D%C3%A9veloppement-Durable-CHU-de-Bordeaux/Le-guide-des-%C2%AB-Unit%C3%A9s-durables-%C2%BB-du-CHU-de-Bordeaux/>
- (5) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38272843/>
- (6) <https://www.ameli.fr/rouen-elbeuf-dieppe-seine-maritime/assure/sante/devenir-parent/grossesse/grossesse-en-bonne-sante/grossesse-environnement/grossesse- Perturbateurs endocriniens dans les dispositifs médicaux : réglementation et évaluation du risque chez l'Homme. Dr Boissiere, thèse de docteur en pharmacie Aix Marseille>
- (7) [https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2021-07/Guide\\_Info\\_Perturbateurs\\_Endocriniens\\_Medecins\\_2021.pdf](https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2021-07/Guide_Info_Perturbateurs_Endocriniens_Medecins_2021.pdf)
- (8) <https://sfar.org/download/ecoconception-du-parcours-patient-interventionnel-chirurgical/>
- (9) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32067971/>