

# Enquête pilote en santé environnementale

## Connaissances et besoins d'information des médecins en contact avec les femmes enceintes et la petite enfance

Décembre 2020

Porteur du projet :  
Objectif Santé Environnement (OSE)

Partenaire médical :  
Global Life Consulting (GLC)

Enquête réalisée dans le cadre de la  
Stratégie de la Petite Enfance

Rapport rédigé par :  
Ragnar WEISSMANN et Nicolas NOCART



# SOMMAIRE

<b>1 RESUME .....</b>	<b>3</b>
<b>2 CONTEXTE REGIONAL .....</b>	<b>5</b>
<b>3 OBJECTIFS.....</b>	<b>7</b>
<b>4 METHODOLOGIE ET DEROULEMENT .....</b>	<b>8</b>
4.1 Participants.....	9
4.2 Diffusion du questionnaire quantitatif .....	9
4.3 Passation des entretiens semi-directifs .....	10
4.4 Construction du questionnaire.....	11
4.5 Construction du guide d'entretien semi-directif .....	11
4.6 Synthèse et analyse des données.....	11
<b>5 RESULTATS .....</b>	<b>13</b>
5.1 L'échantillon et taux de réponse.....	13
5.2 Connaissances, croyances et représentations de la santé environnementale.....	15
5.3 Les pratiques professionnelles et la santé environnementale.....	22
5.4 Les besoins – quels outils d'informations ? .....	26
5.5 Analyse thématique des entretiens semi-directifs .....	28
<b>6 DISCUSSION ET PRECONISATIONS .....</b>	<b>30</b>
<b>7 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>33</b>
<b>8 BIBLIOGRAPHIE ET RESSOURCES .....</b>	<b>34</b>
<b>9 ANNEXES .....</b>	<b>35</b>

# 1 RESUME

---

Le présent rapport fait l'état des lieux de l'enquête en santé environnementale auprès de médecins de Nouvelle-Aquitaine menée entre Juillet 2019 et Décembre 2019. L'objectif visé de l'enquête était double : dans un premier temps, identifier les connaissances et besoins des médecins en santé environnementale, puis dans un second temps, développer sur cette base des outils adaptés, permettant aux médecins de délivrer des conseils scientifiquement validés et concrets aux patients. L'enquête s'est volontairement inspirée de celle réalisée en 2017 par le réseau périnatalité PACA afin de produire de données permettant des comparaisons.

Cette enquête s'inscrit dans une démarche globale de sensibilisation et de diffusion de connaissances en santé environnementale auprès des professionnels de santé. Est visée en particulier la période de vulnérabilité des « premiers 1000 jours », c'est à dire la période de la grossesse jusqu'à la petite enfance.

Trois outils ont été développés et diffusés :

1. **Une enquête** sur les connaissances et besoins d'information en santé environnementale auprès des médecins (questionnaire et entretiens individuels)
2. **Un support d'information** sur les perturbateurs endocriniens pour les professionnels de santé
3. **Quatre vidéos de sensibilisation** grand public pour diffusion sur internet ou en salle d'attente : web-série disponible sur chaîne YouTube de l'association OSE (<https://urlz.fr/bBJL>) ou sur le portail des Acteurs-Actions Santé Environnement en Nouvelle-Aquitaine)

Pour remettre l'enquête dans son contexte il convient de rappeler que le développement de « **l'hygiène chimique** » c'est-à-dire la capacité à réduire l'exposition à un certain nombre de substances néfastes, ou suspectées de l'être, **pendant la période péri-conceptionnelle, la grossesse et la petite enfance**, est devenu une priorité. Il s'agit de limiter le risque de développement de maladies chroniques non infectieuses à l'enfance et à l'âge adulte. Il est donc devenu essentiel d'informer les jeunes couples désirant un enfant, de façon non culpabilisante, référencée et orientée vers la mise en place de solutions pratiques, lors de la période pré-conceptionnelle dans l'idéal, mais aussi dès le début de la grossesse et au cours de l'enfance. Des nombreux outils de communication existent à ce sujet, notamment ceux de l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine (ARS N-A) développés dans le cadre de la « stratégie régionale en santé environnementale autour de la petite enfance » ou le nouveau carnet de santé qui intègre des « conseils pour un environnement sain ». Toutefois, il a été constaté (ARS N-A) que les messages arrivent trop peu souvent chez les populations vulnérables ciblées. Les médecins ont déjà depuis longtemps mis en place des stratégies de prévention vis-à-vis de nombreuses thématiques en santé environnement, notamment le tabac, l'alcool et bien sûr les micro-organismes. Ce sont donc des interlocuteurs incontournables dans la transmission des informations de prévention durant la période de 1000 jours auprès des femmes enceintes et familles avec des jeunes enfants.

La présente enquête a pour objectif de réaliser une photographie des connaissances et besoins des médecins en matière de santé environnementale afin de leur proposer des réponses et des outils adaptés.

Le questionnaire comprenait trois catégories de questions :

- **Connaissances et croyances**
- **Pratiques**
- **Besoins**

Un total de 173 médecins avait répondu et complété le questionnaire. Le traitement des réponses du questionnaire en ligne ainsi que des entretiens individuels ont permis de valider l'hypothèse de base : ***les professionnels de santé ont des difficultés à transmettre l'ensemble des informations de prévention en santé environnementale auprès de leur patient. Ils estiment ne pas avoir suffisamment de connaissance et d'outils à disposition pour pouvoir remplir leur rôle de relais d'information. Ils souhaiteraient à terme, en plus d'avoir des outils de communication, pouvoir suivre une formation complète sur le sujet de la santé environnementale.***

Cette enquête a fait l'objet d'une comparaison avec l'enquête réalisée par le réseau de périnatalité méditerranéen sur les connaissances et besoins des professionnels de santé en santé environnementale, en 2017, en région PACA-Monaco-Corse. Des questions similaires ont donc été intégrées, pour pouvoir comparer les résultats et avoir ainsi une vision plus large des besoins et attentes des professionnels de santé.

## 2 CONTEXTE REGIONAL

---

Un grand nombre d'actions en santé environnementale est impulsé par le Plan Régional en Santé Environnement (PRSE 3) Nouvelle-Aquitaine. L'ARS N-A, reconnue pour être à la pointe de la lutte contre les perturbateurs endocriniens en France, a été pilote depuis de nombreuses années en se dotant d'une « Stratégie régionale en santé environnementale autour de la petite enfance » visant spécifiquement la prévention durant la période de 1000 jours (0 à 2 ans) et jusqu'à 6 ans, période de grande vulnérabilité aux facteurs environnementaux. Plus récemment, en 2019, Bordeaux Métropole, la ville de Bordeaux ainsi que la Couronne, ont adhéré à la charte « Villes et territoires sans perturbateur endocrinien », sujet qui touche particulièrement les femmes enceintes et les jeunes enfants.

Malgré ces conditions particulièrement favorables, relativement peu d'actions de terrain en santé environnementale ciblent spécifiquement les médecins, alors qu'ils sont à même de jouer un rôle clef dans la prévention. Ils sont des interlocuteurs privilégiés de leurs patients qui leur font confiance, ils représentent des relais d'information auprès des familles et sont capables d'adapter leurs conseils à chaque patient en fonction de leur situation de vie et pathologies, notamment envers ceux qui sont les plus vulnérables, à l'image des enfants et des femmes enceintes.

Les préoccupations liées à l'exposition chronique aux contaminants environnementaux sur la santé, notamment des polluants chimiques et perturbateurs endocriniens, n'ont cessé de prendre de l'ampleur, pour une partie de la population et chez les décideurs. Les médecins se sont vus progressivement interpellés par les familles sur les risques liés aux expositions avec des polluants du quotidien. L'Union Régionale de Professionnels de Santé Médecins Libéraux (URPS ML) a participé activement aux travaux du PRSE3 et met régulièrement à jours des dossiers santé environnement sur son site internet (<https://www.urpsml-na.org/>). Une association « Alerte des médecins sur les pesticides » (AMLPS) basée à Limoges, a également été créée en juin 2013 avec pour objet général la protection de la santé et de l'environnement face à l'utilisation des produits pesticides et biocides. ***Mais face à un sujet complexe, la grande majorité de médecins généralistes ne dispose pas des connaissances pour délivrer des conseils suffisamment pratiques aux patients.***

En France, quelques études régionales ont permis de mettre en perspective les connaissances des médecins sur les sujets de la santé environnementale, notamment l'enquête commandée par l'ARS N-A à l'Observatoire Régionale de Santé Poitou-Charentes, réalisée entre 2015 et 2016 et publiée en 2017 : « Liens entre santé et environnement : perceptions des risques et connaissances » chez 227 médecins généralistes de l'ex-Poitou-Charentes.

Les résultats suivants ressortaient de l'enquête :

- 72 % des médecins interrogés considèrent que la qualité de l'air intérieur a un impact important sur la santé de leurs patients.
- 48 % des inquiétudes des patients vis-à-vis d'un agent environnemental concernent l'ambroisie ou les pollens.
- 89 % des praticiens pensent qu'un de leurs rôles est d'informer leurs patients des risques avérés ou probables.

- 77 % des médecins pensent qu'un de leurs rôles est d'être lanceurs d'alerte.

Malgré ces résultats, 3 praticiens sur 4 déclarent ne pas se sentir suffisamment formés sur les liens possibles entre santé et environnement. Selon l'ARS N-A, les médecins ne reçoivent pas d'enseignement systématique sur ce sujet. C'est pour cela que la sensibilisation et la formation des professionnels de santé a été défini comme priorité dans le PRSE3. Sur demande de l'ARS, un Diplôme Inter-Université (DIU) consacré à la Santé Environnementale pour les professionnels de santé et aux étudiants a été créé par les Universités de Bordeaux, Poitiers et Limoges. Les premières formations ont démarré fin 2018.

# 3 OBJECTIFS

---

Le présent rapport s'inscrit dans un travail plus global qui comprenait :

## **Trois objectifs généraux**

- Connaître les besoins spécifiques des médecins en contact avec la périnatalité
- Améliorer les connaissances des médecins sur les liens existants entre l'environnement et la santé
- Permettre aux professionnels de relayer les informations reçues aux futurs et jeunes parents sous un format adapté

## **Cinq objectifs opérationnels**

- Diffusion d'un questionnaire auprès des médecins et structures relais en contact avec la périnatalité
- Rencontres auprès d'un panel de médecins pour réaliser des interviews
- Identification des outils de sensibilisation pour les professionnels de santé
- Création d'un support informatif sur l'impact des perturbateurs endocriniens
- Création de quatre vidéos grand public de prévention en santé environnementale

# 4 METHODOLOGIE ET DEROULEMENT

---

Pour cette enquête, le choix a été fait de combiner deux approches méthodologiques afin de faire ressortir les tendances générales et pouvoir établir une « cartographie » de connaissances, représentations et besoins en santé environnementale, notamment en ce qui concerne la période des 1000 premiers jours de vie : dans un premier temps, une enquête quantitative, puis dans un second temps, une enquête qualitative.

## **Modalité 1 : Enquête quantitative par questionnaire numérique en ligne (Typeform)**

Le questionnaire quantitatif comportait un peu plus de 30 questions fermées, questions à choix multiples avec réponse unique, questions à propositions multiples et enfin, des questions ouvertes concernant le code postal d'exercice, la spécialité et l'année de naissance du médecin répondeur. Toutes les questions nécessitaient une réponse. Une pré-enquête auprès de médecins avait confirmé que le questionnaire devrait être très court, faute de quoi les médecins ne répondraient pas ou seuls ceux déjà sensibilisés au sujet le feraient, ce qui impliquait un risque de réponses biaisées. Le questionnaire a été donc conçu pour une durée de réponse de moins 10 minutes.

Sachant qu'il est parfois difficile d'obtenir un entretien physique ou téléphonique suffisamment long avec les médecins, une enquête en ligne s'avérait plus pratique pour récolter des informations sur un grand nombre de médecins de différentes spécialités et sur toute la région. Le questionnaire a été diffusé en ligne et les médecins ont été sollicités par messagerie électronique, ou par l'intermédiaire des structures relais dans le domaine médical et de la périnatalité.

Le questionnaire était en ligne sur la plateforme « Typeform », jusqu'au 15 Décembre 2019. Un lien permettait d'avoir accès au questionnaire directement. Le pourcentage de réponses au questionnaire ou le nombre de réponses ont été choisis comme indicateur d'évaluation.

## **Modalité 2 : Enquête qualitative par questionnaire semi-direct (interviews)**

La santé environnementale intègre beaucoup d'éléments dans ses différentes formulations, c'est pourquoi le choix a été fait d'interroger les professionnels de santé sur la représentation qu'ils en ont. Pour ce faire, des médecins de Nouvelle-Aquitaine ont été interrogés, sous forme d'entretiens semi-directifs.

Ces entretiens individuels de 30 minutes par téléphone ou en physique servaient aussi et surtout à **compléter** le questionnaire en ligne en vérifiant les tendances observées, et éventuellement récolter des informations ou besoins supplémentaires. Le panel de médecins consultés a été défini en fonction des résultats de l'enquête en ligne. Cette méthode s'est avérée d'autant plus pertinente qu'il y avait une surreprésentation de la région Gironde dans l'enquête en ligne. Les interviews ont permis de confronter les résultats auprès de professionnels d'autres départements.

## 4.1 Participants

Les deux enquêtes ont été réalisées en direction de la même cible : les médecins de la région Nouvelle-Aquitaine. Dans le premier cas, l'échantillon était composé de médecins participants à l'enquête en ligne qui ont été sélectionnés via les canaux de diffusion propre à chaque réseau médical.

Pour le panel des entretiens semi-directifs, une sélection de 30 professionnels ayant donné leur accord pour approfondir le sujet, lors d'un entretien de 30 minutes, a été faite. L'échantillon se veut représentatif, c'est pourquoi la sélection porte sur des professionnels de spécialités et de départements différents.

## 4.2 Diffusion du questionnaire quantitatif

Afin de démultiplier la diffusion du questionnaire et d'atteindre un échantillon de médecins le plus large possible sur toute la région Nouvelle-Aquitaine, les structures relais représentant le corps médical ont été mobilisées (**Tableau 1**). Ces structures ont permis de diffuser l'enquête via des outils et selon la manière propre à chaque structure : envoi aux professionnels par liste de diffusion électronique, information dans la newsletter, ou encore publication sur leur site internet. Certaines structures n'ont pas donné suite à la demande de diffusion pour des raisons diverses (indiqué comme « refusé » dans **Tableau 1**). Ceci fera l'objet d'une discussion dans la rubrique limite de l'enquête. L'enquête a été également diffusée par nos soins sur les réseaux sociaux, notamment la page LinkedIn et Facebook de l'association OSE, et en adressant des mails directement aux médecins au sein de notre réseau.

**Tableau 1** : Structures ou réseaux sollicités pour relayer le questionnaire auprès des professionnels de santé

Structures relais / Réseaux Sollicités	Région / Département	Mode de diffusion / Motif de refus
Union Régionale des Professionnels de Santé Médecins Libéraux (URPS ML)	Nouvelle-Aquitaine	Site internet (rubrique « actualités : articles »)
Conseil Régional de l'Ordre des Médecins	Nouvelle-Aquitaine	Site internet (rubrique "informations pratiques")
Conseil départemental de l'Ordre des Médecins	Gironde	Newsletter
	Deux-Sèvres	Site internet
	13 départements sollicités	Pas de réponse ou pas d'outils de diffusion
Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF)	Nouvelle-Aquitaine	Pas de diffusion sauf projets porté par le CNGOF
Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA)	Gironde	Mailing
Réseau Périnatal NA (RPNA)	Nouvelle-Aquitaine	Mailing
Réseau Régional de Cancérologie NA (ONCO)	Nouvelle-Aquitaine	Mailing (se sentent peu concernés par le sujet)

Les mails de présentation de l'enquête étaient tous similaires. Le texte était préparé préalablement pour les newsletters. Il en allait de même pour le site afin d'expliquer la démarche avant même l'ouverture du lien de l'enquête. Pour accepter la diffusion, certaines

structures ont demandé une lettre officielle expliquant que notre structure a été mandatée par l'ARS N-A pour conduire cette étude.

Ci-dessous la **lettre de demande type** pour solliciter la diffusion du questionnaire auprès des structures et réseaux relais - exemple du mail envoyé à l'URPS Nouvelle-Aquitaine :

*« Madame, Monsieur,*

*Dans le cadre de la stratégie régionale de prévention et promotion de la santé environnementale autour de la petite enfance, l'association Objectif Santé Environnement (OSE) a été financée par l'Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine afin de réaliser une enquête pour mesurer les connaissances et les besoins d'information des médecins en santé environnementale, particulièrement durant la période de la grossesse et de la petite enfance.*

*Mme Morisson, Ingénieur Sanitaire au Pôle Santé Environnement, en charge de cette politique à l'ARS se tient à votre disposition pour toute question éventuelle.*

*Afin que cette enquête puisse être diffusée au plus grand nombre, nous souhaiterions associer l'URPS des Médecins afin de relayer cette enquête à leurs médecins.*

*Cordialement »*

### 4.3 Passation des entretiens semi-directifs

Afin d'approfondir les données fournies par l'enquête quantitative, un certain nombre d'entretiens semi-directifs auprès des professionnels de santé a été réalisé.

Nous avons interrogé des médecins de différentes spécialités avec un temps d'ancienneté variable. L'objectif était de s'entretenir avec 30 personnes, par téléphone uniquement pour des questions d'organisation et de disponibilité, et sous réserve de respect du critère de saturation des données. Dans le cas où les données recueillies lors des entretiens étaient redondantes, nous avons pris la décision de réduire les entretiens même si nous n'avions pas atteint le nombre prévu au départ.

Les professionnels ont été contactés directement par téléphone pour leur demander leur accord pour participer à cet entretien. Si leur réponse s'avérait positive, nous convenions d'un rendez-vous téléphonique pour effectuer l'entretien.

Nous leur expliquions une seconde fois le déroulement de l'entretien et les objectifs de l'enquête. Nous leur demandions également leur accord pour répondre aux questions et d'être enregistrés lors de l'entretien.

## 4.4 Construction du questionnaire

Le questionnaire quantitatif vise à identifier les besoins spécifiques des médecins en termes d'outils d'information en santé environnementale, notamment ceux en contact avec la périnatalité.

Le questionnaire était composé de **cinq parties** :

1. **Page de présentation** : un résumé de notre démarche et de l'objectif de l'enquête étaient présentés en première page du questionnaire en ligne.
2. **L'identification du professionnel de santé** : code postal d'exercice, structure d'exercice, ancienneté et spécialité.
3. **Connaissances** : l'objectif était d'avoir un premier aperçu des connaissances sur la santé environnementale, afin de créer un futur contenu informatif pertinent pour ces médecins.
4. **Les pratiques** : ainsi nous avons pu entrevoir les pratiques générales. Les questions étaient formulées de manière à faire un état des lieux de la transmission d'informations et des outils à disposition des médecins pour sensibiliser les patients à la santé environnementale.
5. **Les besoins** : cette partie était nécessaire afin de laisser la parole aux médecins, premiers relais d'informations auprès des patients, et d'adapter les futurs outils de sensibilisation. L'objectif était qu'ils affirment ou infirment les besoins en outils d'informations concernant la santé environnementale. Si leur besoin était avéré, ils avaient la possibilité d'exprimer leurs idées et proposer les outils qui leur semblaient les plus pertinents. Des questions à choix multiples leur étaient proposées.

Le barème était identique pour tout le questionnaire, de 1 pour Faux et de 5 pour Vrai. Enfin une question ouverte était proposée à la fin, s'ils souhaitaient s'exprimer sur le sujet.

Le questionnaire complet peut être consulté en **ANNEXE 1** de ce document. Le questionnaire quantitatif vise à identifier les besoins spécifiques des médecins en termes d'outils d'information en santé environnementale, notamment ceux en contact avec la périnatalité.

## 4.5 Construction du guide d'entretien semi-directif

L'entretien semi-directif avait pour objectif de préciser certains points abordés dans le questionnaire quantitatif : approfondir la représentation de la santé environnementale, explorer concrètement les pratiques de terrain, évaluer les éventuelles difficultés et les besoins des professionnels le plus précisément possible. Après avoir remercié les professionnels de leur participation et présenté les objectifs et modalités de l'entretien, les éléments étaient traités selon le même modèle que le questionnaire quantitatif.

Le guide d'entretien se trouve en **ANNEXE 2**.

## 4.6 Synthèse et analyse des données

Les données du questionnaire quantitatif ont été extraites de la plateforme Typeform et entrées dans le logiciel Excel pour réaliser une synthèse graphique des résultats.

L'objectif de cette première enquête était, dans un premier temps, d'avoir une visibilité sur les

tendances en termes de connaissances et besoins en santé environnementale chez les médecins en Nouvelle-Aquitaine, et, dans un second temps, d'expérimenter le questionnaire en ligne comme outil de communication avec les médecins et d'identifier des stratégies de diffusion adaptées.

Il n'a pas été prévu dans ce questionnaire préliminaire de réaliser des analyses statistiques tels que les analyses de variances permettant un « jugement de signification », c'est à dire d'évaluer si une différence est « *statistiquement* significative ». Afin de garantir un diagnostic juste, le présent questionnaire a été conçu spécifiquement pour permettre de recouper certains résultats avec les données d'autres enquêtes déjà réalisées. Nous avons donc volontairement repris certaines questions de l'enquête de référence sur ce sujet, celle du réseau Périnat en région PACA (2017). Cela a permis de travailler sur ces données de qualité pour l'interprétation des résultats. Pour limiter la part d'interprétation subjective, l'analyse a été réalisée à plusieurs, et en premier temps par une personne ne connaissant ni le sujet ni les hypothèses et réponses attendues.

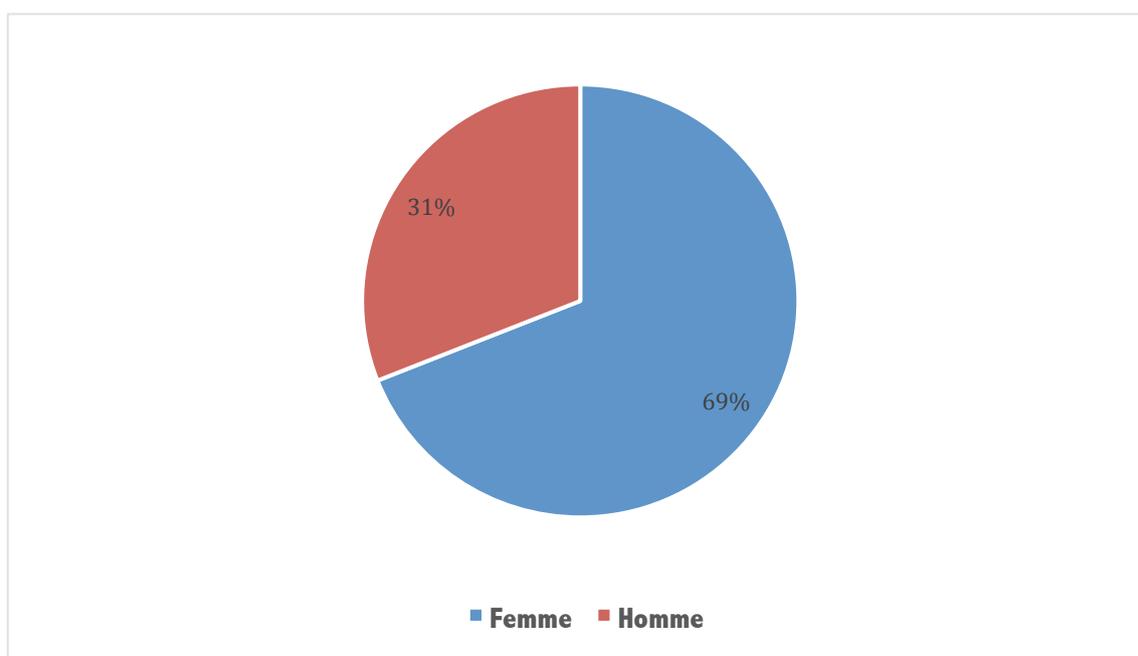
# 5 RESULTATS

---

## 5.1 L'échantillon et taux de réponse

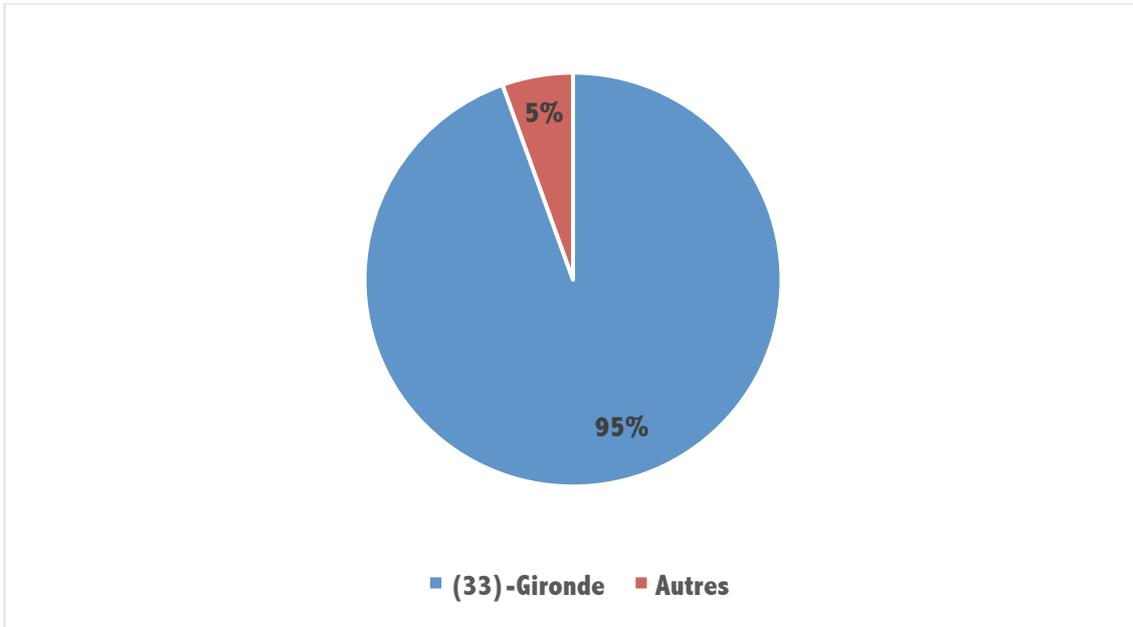
Concernant le questionnaire quantitatif, nous avons comptabilisé **320 visites et 173 réponses** au questionnaire en ligne. Cela correspond à un **taux de réponse de 63 %**. Sachant que peu de médecins consacrent spontanément 10 minutes à répondre à un questionnaire, il apparaît que **le nombre de réponses ainsi que le taux de réponse sont élevés**. L'enquête du réseau de périnatalité méditerranée, enquête pilote en France sur les connaissances et besoins des professionnels de santé (2017), a eu un échantillon de 973 répondants au total et 655 en ligne avec un taux de réponses d'environ 30%, comprenant l'enquête en ligne et la distribution du questionnaire en format papier.

Les médecins ont mis en moyenne 9 minutes à répondre au questionnaire, ce qui correspond aux prévisions. Pour rappel, le questionnaire a été conçu pour un temps de réponse maximal de 10 minutes, pour que ce ne soit pas un frein pour participer à l'enquête.



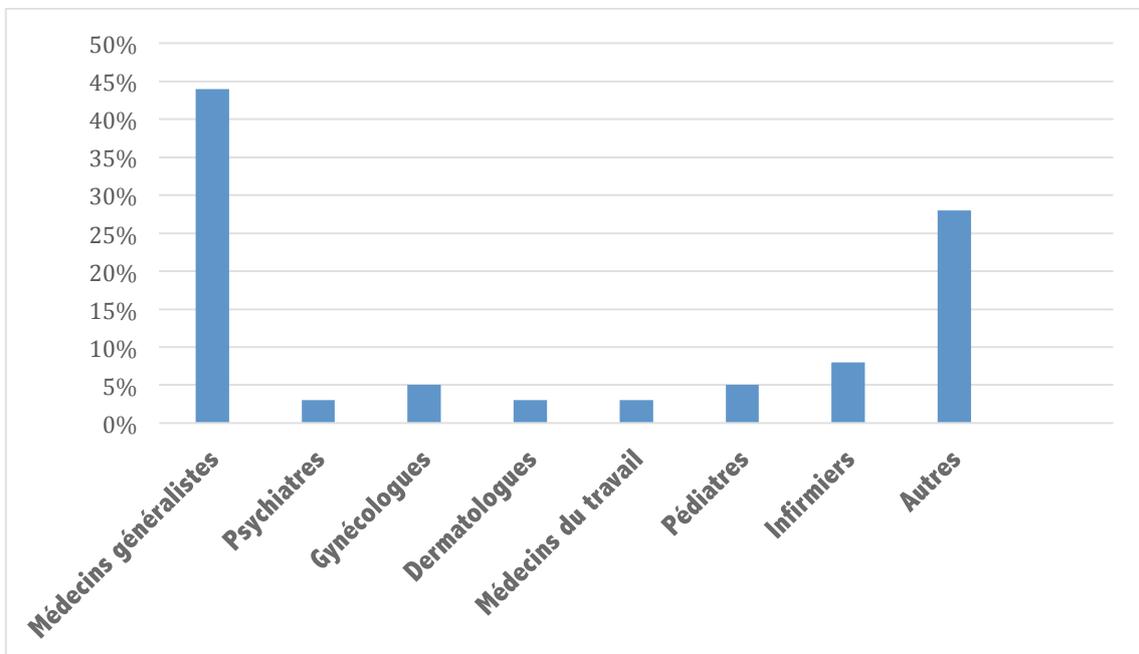
**FIG.1 : Pourcentage d'hommes et de femmes parmi les répondants**

Sur les 173 répondants, **69 % ont été des femmes et 31 % des hommes (Fig .1)**. Face aux enjeux santé environnementale, les hommes et femmes ne sont pas sur un pied d'égalité : les femmes sont plus souvent les premières préoccupées par le sujet. Notre constat dans la conduite de changement sur le terrain, est qu'il y a une plus forte participation des femmes par rapport aux hommes, même si cela a déjà beaucoup changé depuis une dizaine d'années.



**FIG.2 : Pourcentage de professionnels de santé ayant répondu à la question (165), selon leur département d'exercice.**

**Concernant, le département d'exercice**, 95 % des répondants exercent en Gironde (**Fig.2**). Les autres départements (5 %) représentent les Landes, la Charente et le Lot-et-Garonne. Cette majorité de répondants girondins peut s'expliquer par les lieux géographiques des structures qui ont relayé l'enquête. L'Ordre des Médecins Gironde a été une des premières structures à relayer l'enquête via leur newsletter, et la seule structure qui a utilisé ce type d'outil de diffusion, ce qui peut expliquer cette représentation majoritaire de médecins girondins.

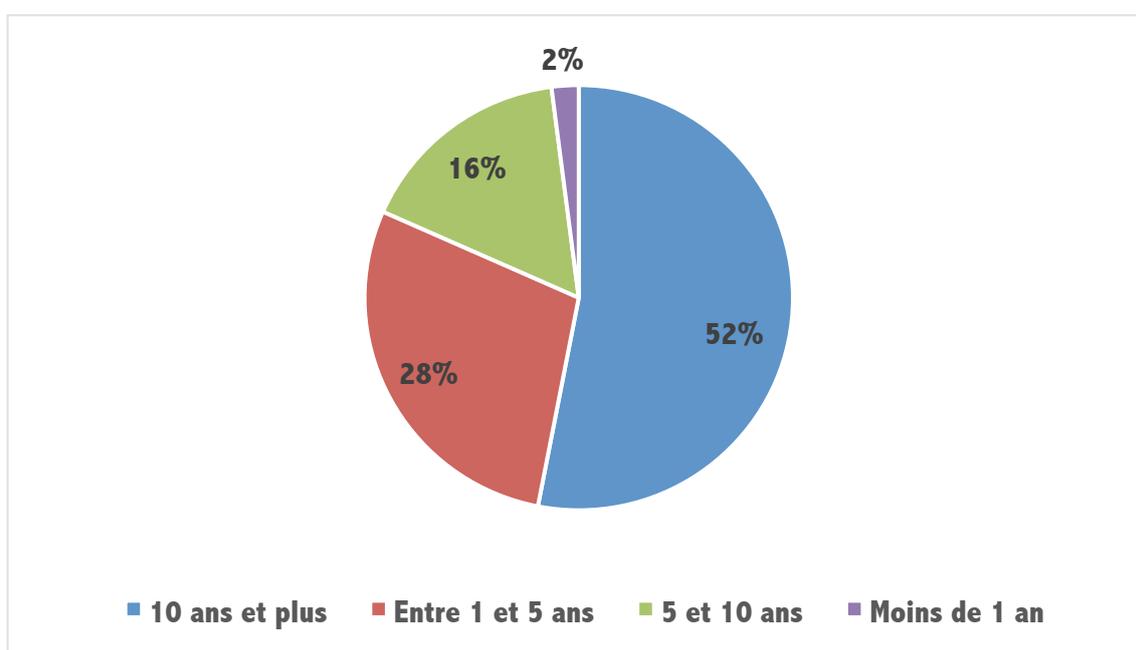


**FIG.3 : Pourcentage de professionnels de santé ayant répondu à la question (154), selon leur spécialisation.**

**En ce qui concerne la profession et la spécialité de répondants**, on constate que la grande majorité de réponses (44%) reçues proviennent des médecins généralistes. Sous la rubrique « Autres » représentant 28 %, nous avons regroupé tous les métiers cités une à deux fois, soit des chirurgiens, des chirurgiens vasculaires, des chirurgiens orthopédistes, ORL, des rhumatologues, des médecins scolaires, des anesthésistes, des oncologues, des internistes, ophtalmologues, ou encore des professionnels de santé PMI (**Fig.3**).

Cette question était ouverte. Elle montre que la santé environnementale intéresse toutes les spécialités médicales. Le pourcentage élevé de médecins généralistes correspond globalement aux principaux canaux de diffusion de l'enquête. On y trouve l'URPS ML représentant les médecins généralistes, mais aussi l'AFPA et le RPNA rassemblant, entres autres les pédiatres et infirmières.

Les résultats sont en **ANNEXE 3** de ce document.



**FIG.4 : Pourcentage de professionnels de santé ayant répondu à la question (171), selon leur ancienneté dans la profession**

**Concernant l'ancienneté dans cette profession**, 52 % des répondants ont 10 ans ou plus d'ancienneté dans le métier (Fig. 4). Nous retrouvons ensuite les professionnels qui ont entre 1 et 5 ans d'ancienneté (28 %). Le taux de réponses marque donc une tendance très marquée en fonction de l'ancienneté. La **tranche d'âge** correspond à cette donnée avec 33 % de répondants ayant entre 25 et 35 ans et 26 % entre 35 et 45 ans.

## 5.2 Connaissances, croyances et représentations de la santé environnementale

Pour aborder le sujet de la santé environnementale, il était primordial d'interroger la représentativité que les professionnels de la santé en font.

Pour débiter le questionnaire quantitatif, nous leur avons demandé d'écrire 3 mots qui leur

venaient à l'esprit lorsque l'on évoque la santé environnementale.

**La pollution** est un des termes qui ressort le plus fréquemment, avec 39% des répondants, soit 64 fois (**Fig. 5**).

**Les pesticides** sont également beaucoup cités comme problèmes majeurs, avec 34 % des répondants soit 51 fois (**Fig. 5**).

**Les perturbateurs endocriniens** (29 % des répondants, soit 47 fois) font partie des préoccupations premières des médecins en santé environnementale (**Fig. 5**).



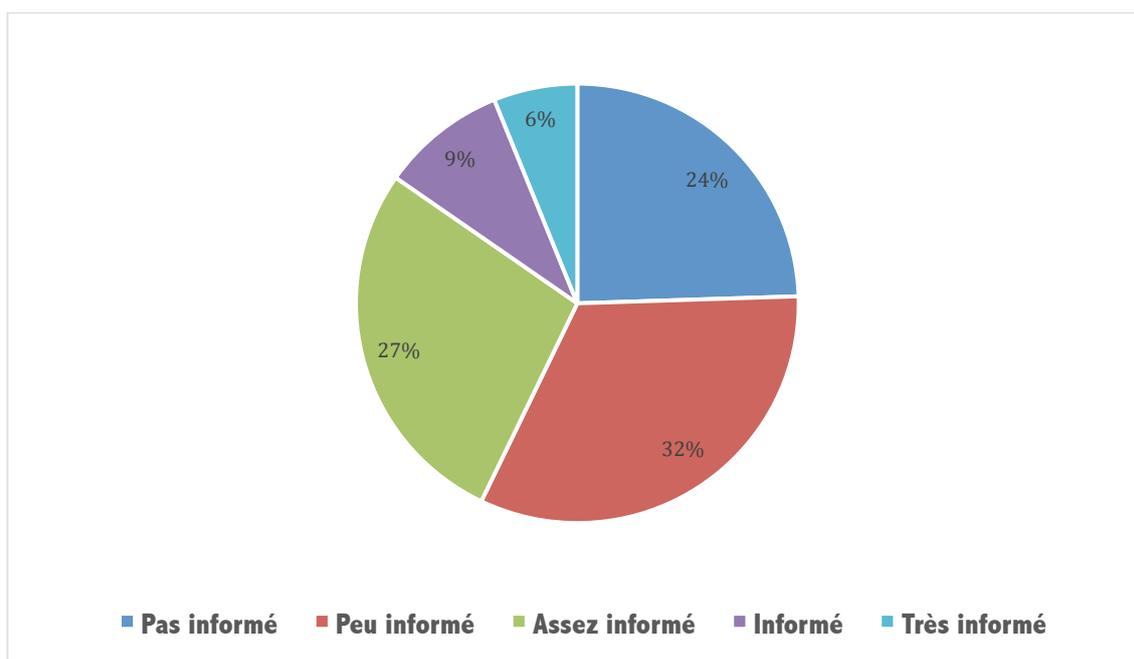
**FIG. 5 : Fréquences des mots en lien avec la santé environnementale selon les répondants (164)**

De manière générale, tous les termes écrits font référence à des causes ou conséquences néfastes. On retrouve des termes liés à l'environnement comme la pollution, les pesticides, les perturbateurs endocriniens, mais aussi l'alimentation. Le point de vue médical du terme est aussi mis en avant avec des termes comme « l'asthme », « cancers » ou encore « allergie ». Les moyens de se prémunir face à ces risques, par la prévention par exemple sont peu abordés (le terme « prévention » n'a été prélevé que 13 fois.). Les thématiques de la grossesse et de la fertilité, pourtant des enjeux majeurs en santé environnementale, ne font pas non plus partie des attentes spontanées, mais peuvent l'être très probablement après réflexion.

**La partie « connaissances » du questionnaire** est composée d'affirmations sur différents sujets. Les participants devaient exprimer leur degré d'accord ou de désaccord sur une échelle de 1 à 5 allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ».

**Les professionnels de santé** ne se sentent « pas suffisamment informés / formés » pour relayer des messages préventifs en santé environnementale auprès de leurs patients, 32 % se sentent « peu informés » et 24 % se sentent « pas informés ». Un tiers des médecins estiment

être « assez informés », mais on constate également que la part de professionnels de santé qui se sentent « informés » ou « très informés » est minime (**Fig. 6**).



**FIG. 6 : Niveau d'information perçue des professionnels de santé en santé environnementale**

Cinq questions représentant plusieurs thématiques clés en santé environnementale ont permis d'avoir une vision de leurs connaissances sur des sujets spécifiques. Chaque thématique a été abordée à travers un sujet concret (chambre de bébé, cosmétiques etc.), afin de ne pas rester dans les enjeux généraux, parfois abstraits, et de rendre le sujet plus palpable pour les praticiens :

- **La qualité de l'air intérieur** à travers la préparation de la chambre de bébé
- **Les risques environnementaux** à travers la fertilité chez l'homme et la femme
- **Les pesticides et polluants persistants** à travers l'alimentation pour bébé
- **L'alimentation bio** et les complications obstétricales
- **Les perturbateurs endocriniens** à travers les cosmétiques pour maman et bébé

Ces cinq questions ont été sélectionnées volontairement parmi les questions de l'enquête réalisée en région PACA par le réseau Périnat, afin de permettre de comparer nos résultats (voir **chapitre 4.6**). Le taux de bonnes réponses varie selon les sujets indiquant des connaissances variables en fonction de la thématique.

**Question 1 (Fig.7) :** « Le délai généralement conseillé entre le moment où sont effectués des travaux de décoration et/ou aménagement de la chambre du futur nouveau-né, et sa naissance, est de 2 mois ».

Les médecins sont d'accord (pour plus de 67 % d'entre eux) avec cette affirmation qui touche la notion de **qualité de l'air intérieur**. Cela montre que les médecins ont une bonne conscience du sujet de façon générale. Il conviendrait de poursuivre avec un questionnaire

complémentaire pour évaluer leurs connaissances plus spécifiques sur les polluants de l'air intérieur, leurs moyens d'éviction et les effets potentiels sur la santé.

L'enquête du réseau méditerranée a mis en avant une majorité de réponse « ne sait pas » (48 %) (Enquête du réseau périnatalité, p.21, 2017).

**Question 2 (Fig.8) :** « *Les risques environnementaux pour la fertilité sont considérés sensiblement les mêmes pour les hommes et les femmes* ».

Ces **risques environnementaux** concernent autant les hommes et les femmes, mais la plupart des professionnels de santé répondent « ne sait pas ». Les réponses suivent à peu près une courbe de distribution normale montrant qu'il n'y pas de maîtrise de ce sujet. Cela peut être un frein pour pouvoir délivrer des conseils aux patients et qu'il conviendrait de le lever en informant et formant sur ce sujet. Les professionnels de santé dans l'enquête PACA sont également dans une position nuancée (33 %), il y a seulement 10 % des répondants qui valident cette affirmation et qui sont sûrs de leur réponse (Enquête du réseau périnatalité, p.21, 2017).

**Question 3 (Fig. 9) :** « *On recommande aux mères de donner à manger du poisson gras à leur enfant de moins de 3 ans au moins deux fois par semaine* ».

En l'état des connaissances et en cohérence avec les **recommandations alimentaires** du Plan National Nutrition Santé (PNNS, mangerbouger.fr) et l'ANSES (2016), les femmes enceintes et les enfants en bas âge doivent manger 2 portions de poisson par semaine, dont un poisson gras (portion de 100g). Le poisson gras est nécessaire pour les apports en Omega 3, mais contiennent des métaux lourds et des PCB. Sa consommation doit donc être limitée à une fois par semaine en préférant les poissons de petite taille et en variant les espèces et les lieux de pêche. Par ailleurs, des recommandations spécifiques pour les femmes enceintes, allaitantes et les enfants de moins de 3 ans précisent qu'il convient de limiter la consommation des poissons prédateurs sauvages comme le thon, le loup, la bonite, le brochet, et d'éviter l'espadon, le marlin, le siki, le requin et la lamproie. 40 % des médecins répondent juste à la question et 20 % donnent une réponse erronée, indiquant la nécessité des actions de formation et d'information. Concernant la Région PACA, l'enquête révèle une incertitude sur ce thème avec 37 % des répondants qui répondent justes et qui sont sûrs d'eux, et 22 % qui ne savent pas (Enquête du réseau périnatalité, p.94, 2017).

**Question 4 (Fig.10) :** « *Le fait de manger bio peut-il réduire les risques des complications obstétricales ?* »

En l'état des connaissances, aucun lien n'a été établi entre l'**alimentation bio** et les complications obstétricales. Mais cette question a généré des réponses très variées avec 26 % de professionnels de santé estimant que c'était « faux » mais autant qui ne savaient pas et la moitié des répondants considérant que c'était « vrai », « un peu vrai » ou « un peu faux ». Ces résultats correspondent aux données de l'enquête PACA, avec 23 % des professionnels qui ne savent pas si cette affirmation est juste (Enquête du réseau périnatalité, p.95, 2017).

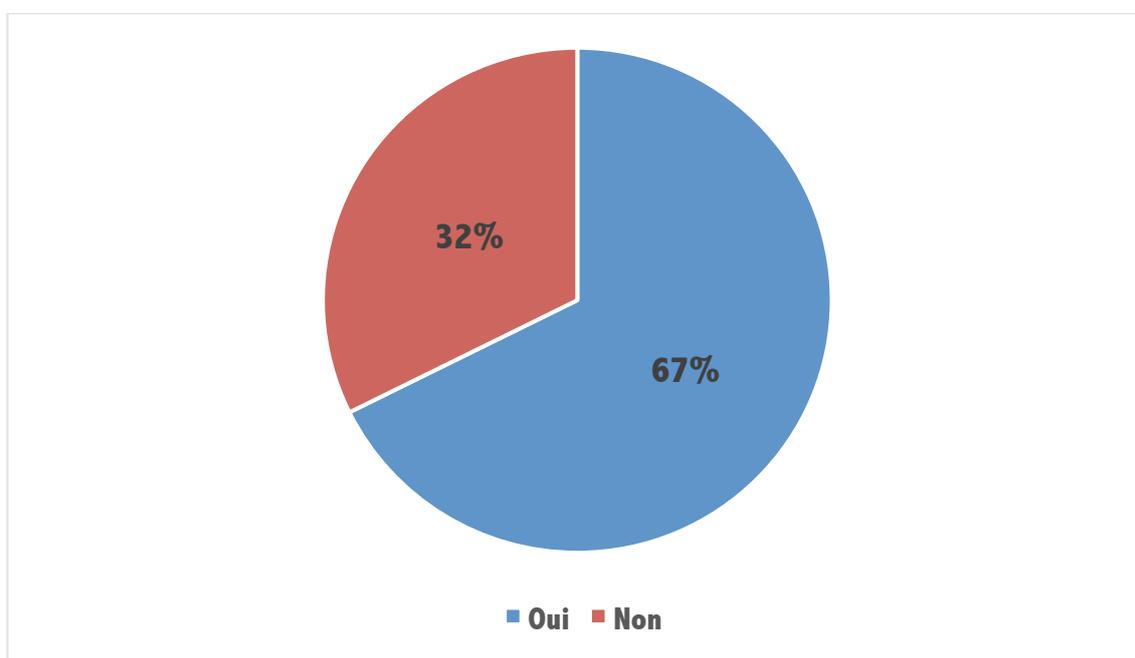
Il est possible que le sujet médiatisé de pesticides et leurs effets sur la santé a influencé l'opinion de certains professionnels les amenant à faire un lien entre l'alimentation bio, teneur réduite en pesticides et par conséquent des risques de complications obstétricales réduites. Des informations basées sur des données validées scientifiquement permettront d'éclairer ce sujet.

**Question 5 (Fig.11) :** « On conseille aux mères d'utiliser des produits d'hygiène et cosmétiques rinçables pour elles-mêmes et leur enfant de moins de 3 ans, car ils s'imprègnent moins dans la peau et ont donc moins d'effets néfastes ».

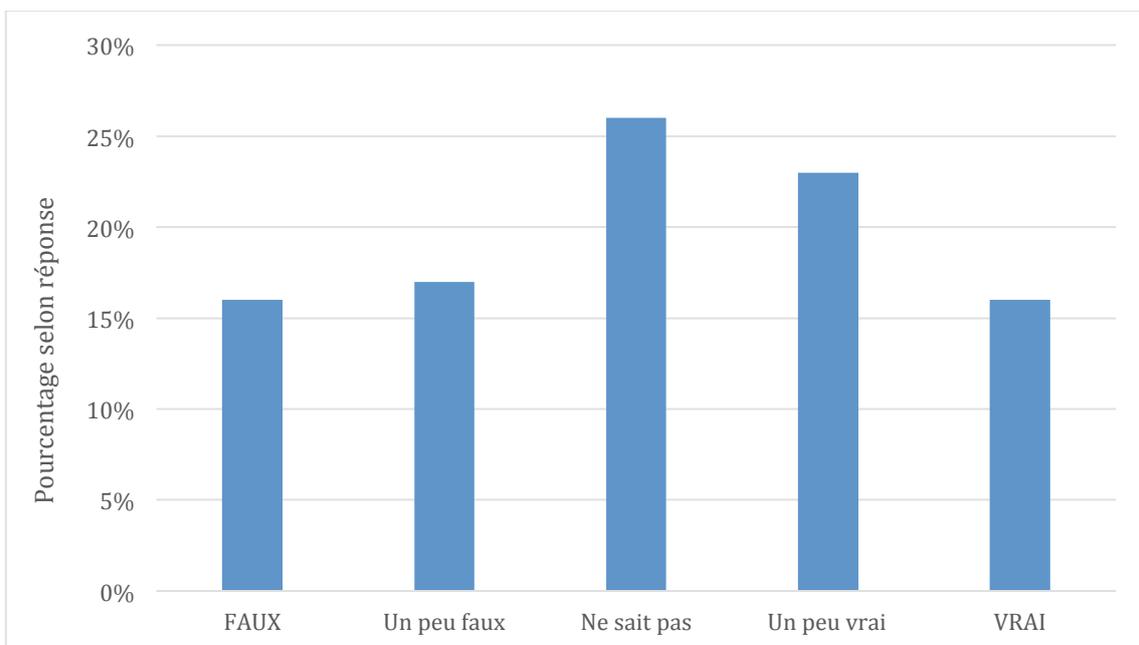
Les **cosmétiques** peuvent contenir des perturbateurs endocriniens. En règle générale, plus la molécule reste longtemps en contact avec la peau, plus elle a de risque de diffuser. Dans les cas d'un produit cosmétique qui reste sur la peau, l'absorption cutanée sera donc favorisée par rapport à un produit qui est rapidement rincé après l'application. Pour cela, la réglementation cosmétique européenne considère différemment les cosmétiques rinçables.

Les résultats du questionnaire tendent vers une connaissance générale du sujet avec 33 % de réponses « vrai » et 23 % de réponses « un peu vrai ». Cependant, 42% des professionnels ne sont pas certains répondant « ne sais pas », « faux » ou un « peu faux ».

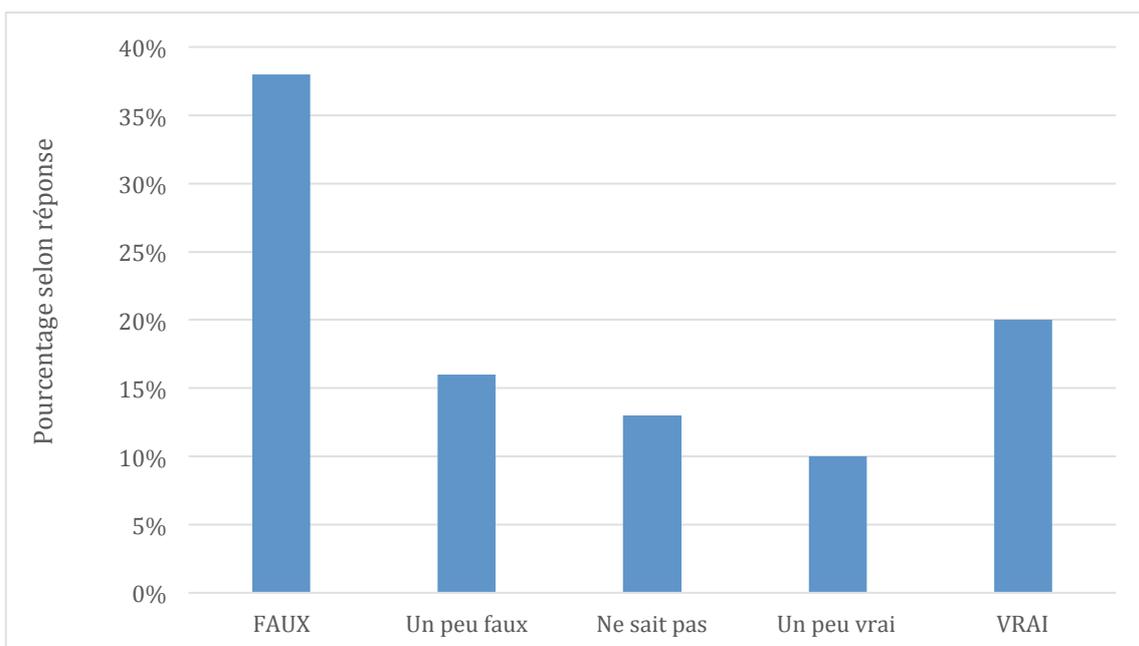
En Région PACA, les professionnels de santé ont répondu à seulement 17 % que cette affirmation était vraie (Enquête du réseau périnatalité, p.95, 2017).



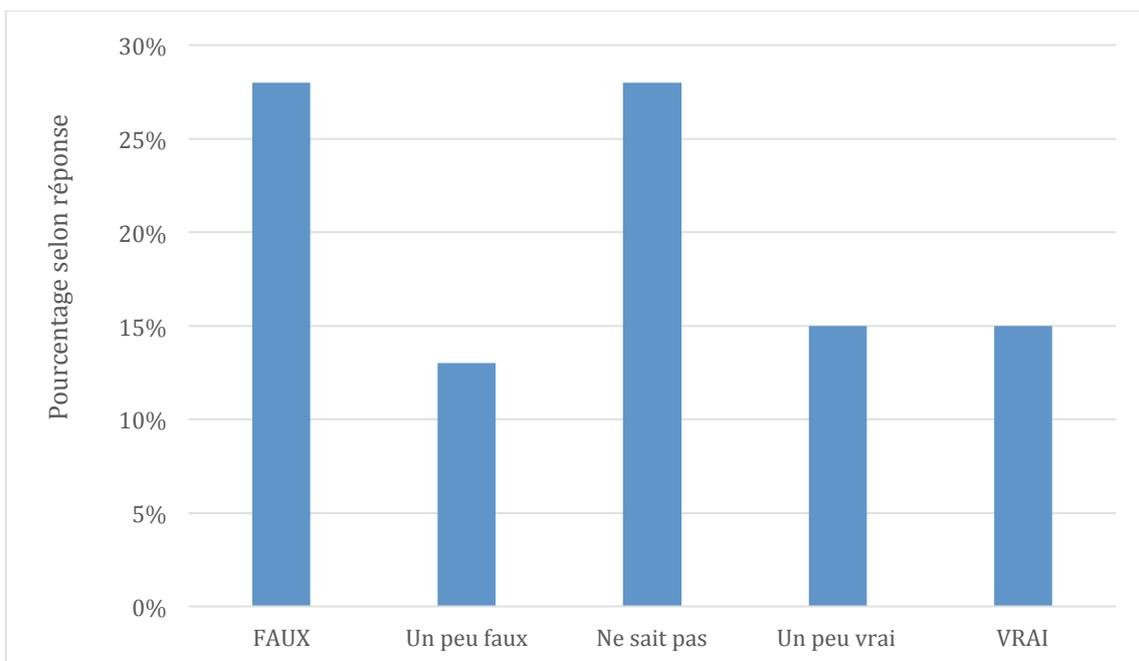
**FIG. 7 :** Pourcentage de Oui/Non sur l'affirmation suivante « Le délai généralement conseillé entre le moment où sont effectués des travaux de décoration et/ou aménagement de la chambre du futur nouveau-né, et sa naissance, est de 2 mois. »



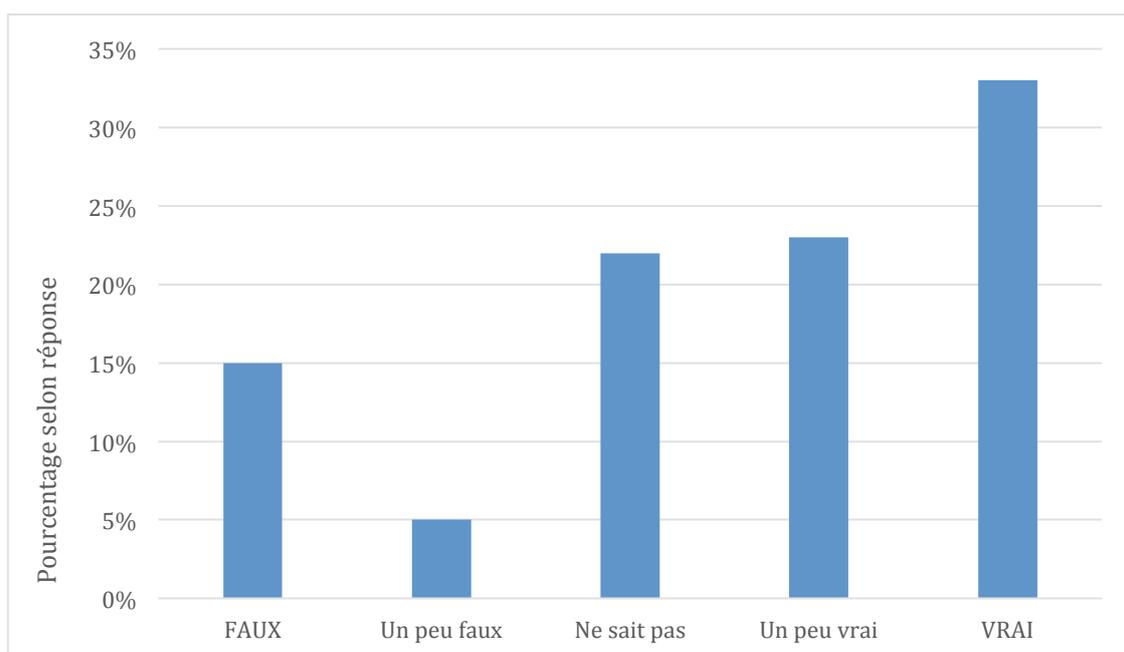
**FIG. 8 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Les risques environnementaux concernant la fertilité sont sensiblement les mêmes pour les hommes et les femmes ? »**



**FIG. 9 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Recommande-t-on aux mères de donner à manger du poisson gras à leur enfant de moins de 3 ans au moins deux fois par semaine ? »**

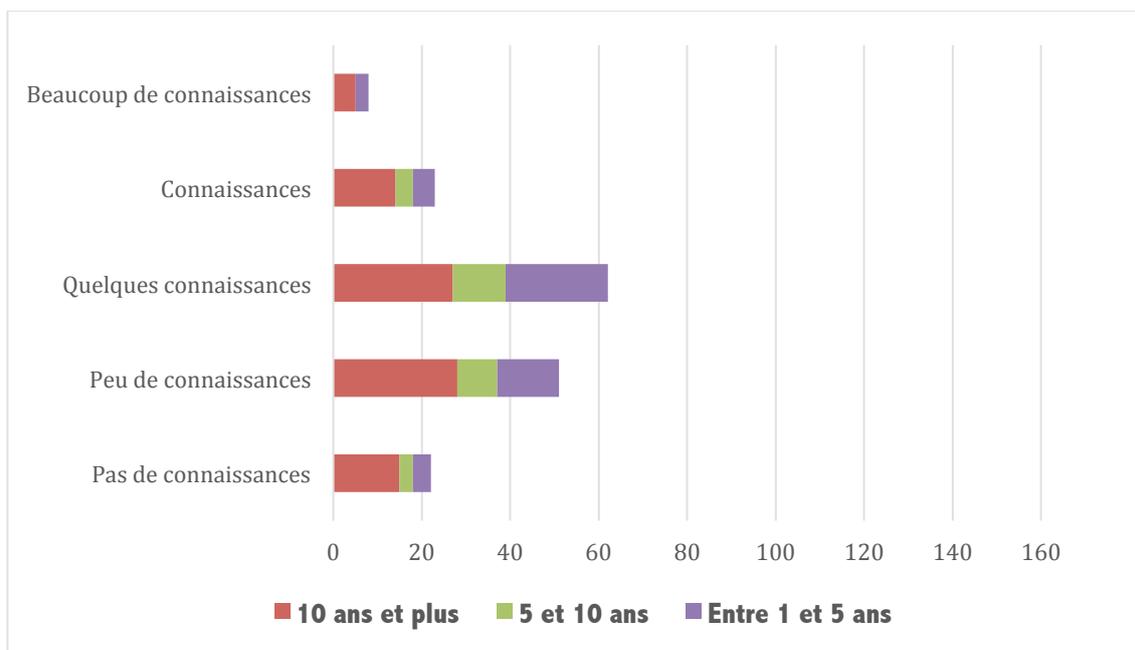


**FIG. 10 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Le fait de manger bio peut-il réduire le risque de complications obstétricales ? »**



**FIG. 11 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Conseille-t-on aux mères d'utiliser des produits d'hygiène et cosmétiques rinçables pour elles-mêmes et leur enfant de moins de 3 ans, car ils s'imprègnent moins dans la peau et ont donc moins d'effets néfastes ? »**

Toutes les réponses se retrouvent à l'annexe 3.



**FIG. 12 : Niveau de connaissances par rapport à l'ancienneté dans la profession**

Globalement, les professionnels de santé estiment avoir « quelques connaissances » en santé environnementale, très peu estiment avoir « beaucoup de connaissances » (Fig.12). Les personnes avec une ancienneté de 10 ans ou plus ont été plus nombreux à répondre à cette enquête. Néanmoins cette notion d'avoir « quelques connaissances » semble identique pour les médecins avec moins d'ancienneté.

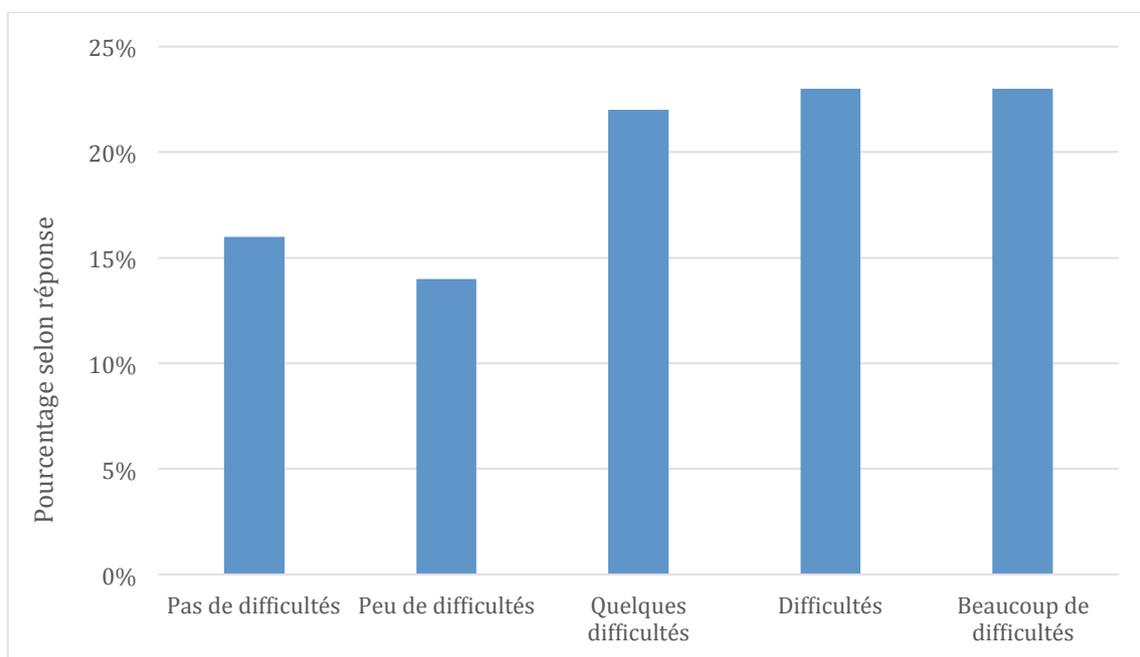
### 5.3 Les pratiques professionnelles et la santé environnementale

Selon les professionnels de santé, la santé environnementale devrait avoir une place importante dans l'information à délivrer aux patients. En effet, **97 % des professionnels estiment nécessaire d'informer leurs patients à propos de la santé environnementale**. En PACA, ce résultat est moins extrême, avec seulement 40 % des professionnels de santé qui estiment « souvent » nécessaire d'informer leurs patients au sujet de la santé environnementale, (Enquête du réseau périnatalité, p.24, 2017) avec cependant un nombre plus important de répondants. Bien qu'ils ne se considèrent pas tous comme des acteurs clé dans le relais de l'information en santé environnementale, les professionnels de santé souhaiteraient transmettre ce type d'information dans l'intérêt de leur patient.

Les résultats ne permettent pas de conclure clairement si les médecins informent leurs patients de manière régulière sur les risques liés à la santé environnementale. Mais ils informent les patients au cas par cas, et généralement de manière ponctuelle, sur demande du patient ou en lien avec le diagnostic médical (**96 % des professionnels de santé informent leur patient sur des aspects de la santé environnementale au cours des entretiens individuels**).

La majorité des professionnels de santé rencontrent, cependant, **des difficultés pour informer leurs patients des risques environnementaux** (23 % rencontrent « Beaucoup de difficultés » et 23 % rencontrent des « difficultés »). La proportion de médecins déclarant avoir peu ou pas de difficultés pour informer leurs patients est clairement plus faible (Fig. 13). Ces

tendances ont été également observées en région PACA, où les professionnels de santé ont « souvent » des difficultés à informer leurs patients en santé environnementale (32 %) ou ont « parfois » des difficultés (44 %) (Enquête du réseau périnatalité, p.24, 2017).

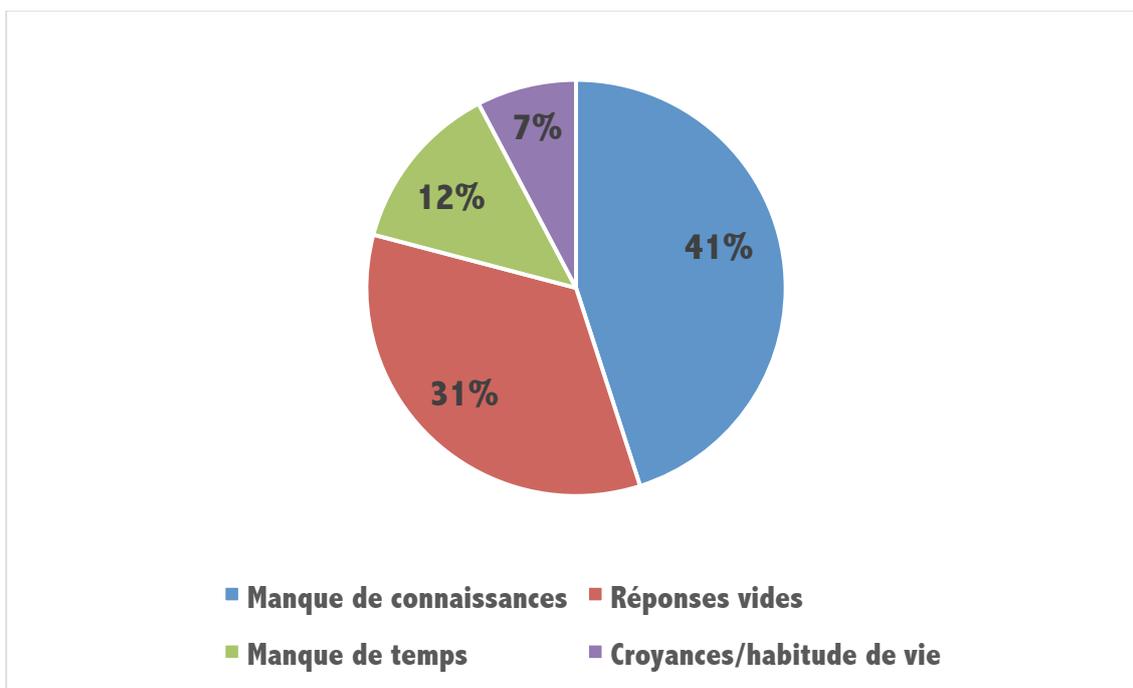


**FIG. 13 : Niveau de difficultés rencontrées par les professionnels de santé pour informer les patients à propos des risques liés à la santé environnementale**

Lors d'une question ouverte, les professionnels pouvaient nous faire part de leur problématique dans la transmission de l'information.

Les professionnels citent en premier lieu **le manque de connaissance (41% des répondants)** pour expliquer les difficultés à informer les patients, **ou un manque de temps (12 % des répondants)** (Fig. 14), mais 31 % des 164 répondants n'ont pas spécifié de raison particulière à leurs difficultés.

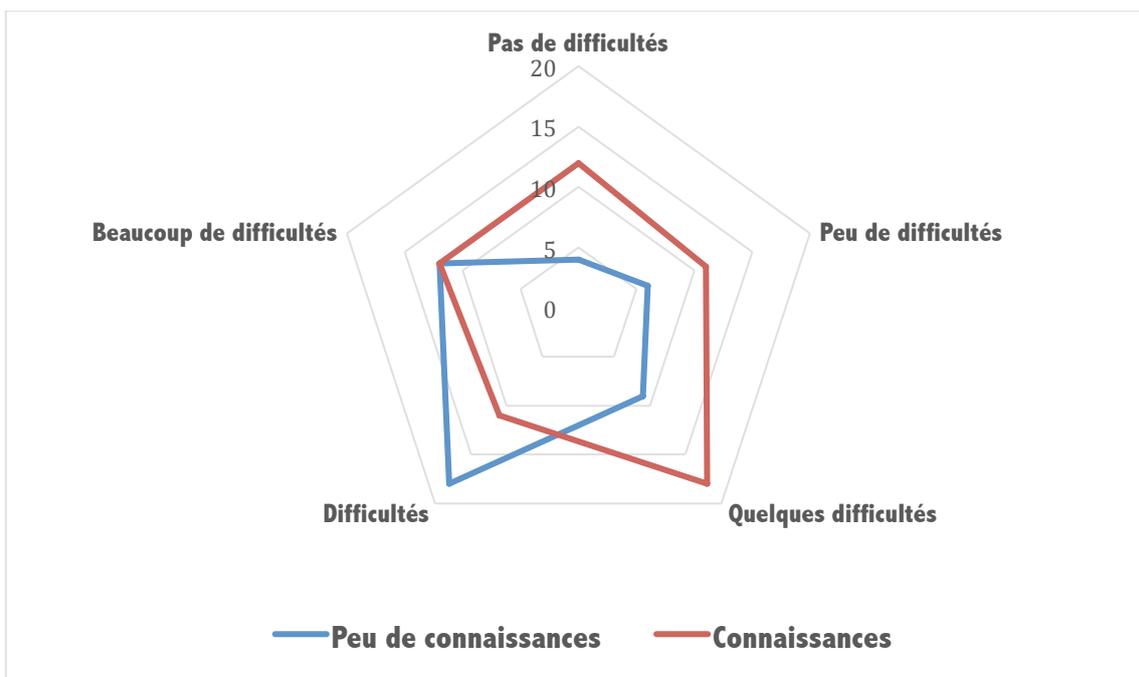
L'enquête au sein de la région PACA met aussi en avant le manque de connaissances dans la difficulté d'informer les patients en santé environnementale, avec 73 % des répondants qui évoquent ce problème (Enquête du réseau périnatalité, p.25, 2017).



**FIG.14 : Pourcentage de répondants (164) selon les difficultés à informer les patients sur la santé environnementale**

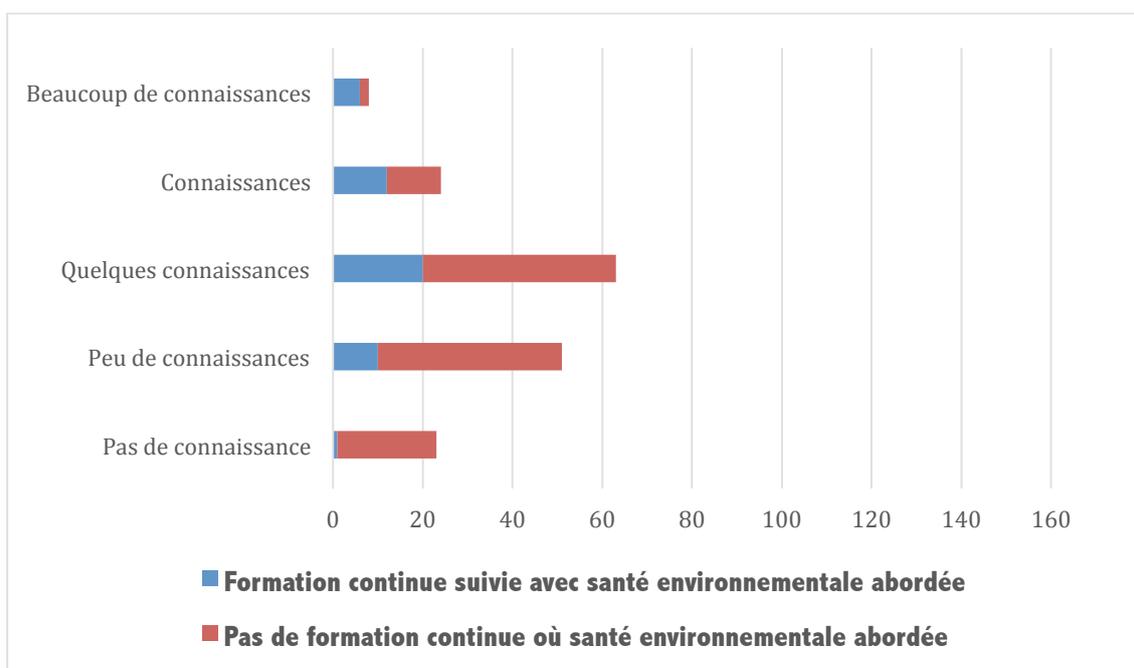
Dans le terme « connaissances », nous avons regroupé les termes suivants : manque de connaissances, manque de formation, manque de sources fiables (qui soient scientifiquement validées), connaissances limitées et manque de support d'information à disposition. Nous retrouvons ensuite un manque de temps. Selon certains médecins, la durée de la consultation fait qu'il leur serait difficile de consacrer beaucoup de temps à ces problématiques.

Les professionnels de santé ayant « peu de connaissances » ont des « difficultés » à informer leurs patients sur les sujets de santé environnementale, et ceux qui ont des « connaissances » ont tout de même « quelques difficultés » (Fig.15). Sans surprise, il y a donc un lien entre niveau de connaissances et capacité à transmettre des informations aux patients. Les données concernant les réponses « Beaucoup de connaissance », « Quelques connaissances » ou « Pas de connaissances » ne sont pas représentées sur dans Fig.15, en raison du faible nombre de répondants.

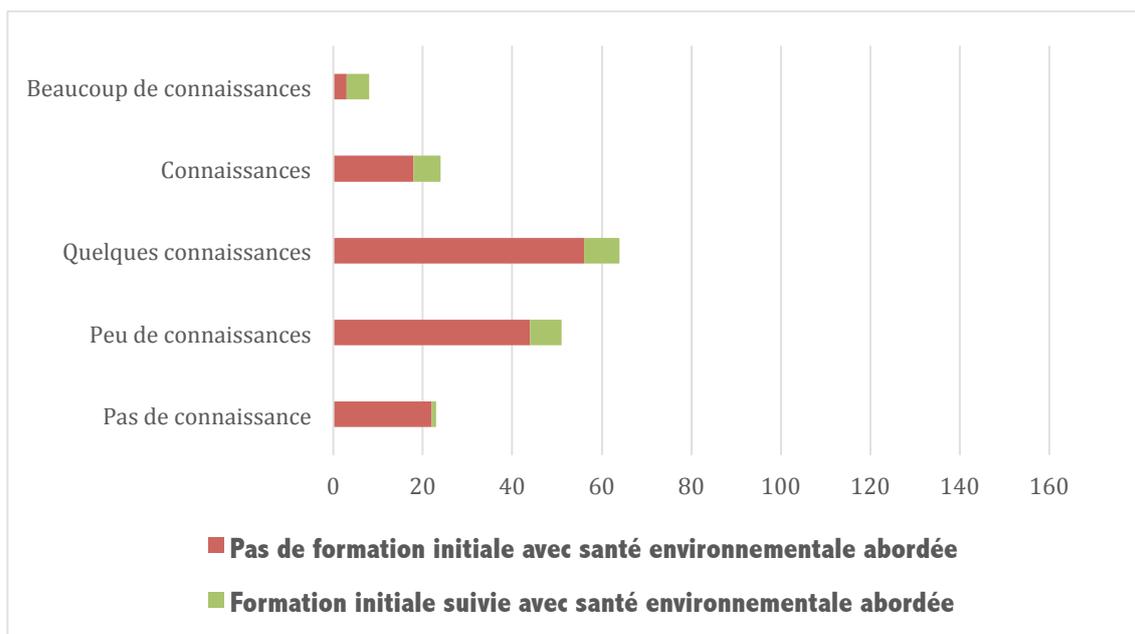


**FIG. 15 : Nombres de professionnels exprimant leur niveau de difficulté à informer les patients par rapport au niveau de leurs connaissances en santé environnementale**

Malgré les informations relatives à la santé environnementale reçues lors d'une formation continue (30 % des répondants) et / ou d'une formation initiale (16 % des répondants), les médecins déclarent avoir « quelques connaissances » mais ne se sentent clairement pas suffisamment formés pour déclarer avoir des « connaissances » ou « beaucoup de connaissances » (Fig.16 et 17).



**FIG. 16 : Niveau de connaissances par rapport au nombre de professionnels ayant abordé le sujet de la santé environnementale en formation continue**



**FIG. 17 : Niveau de connaissances par rapport au nombre des professionnels ayant abordé le sujet de la santé environnementale en formation initiale**

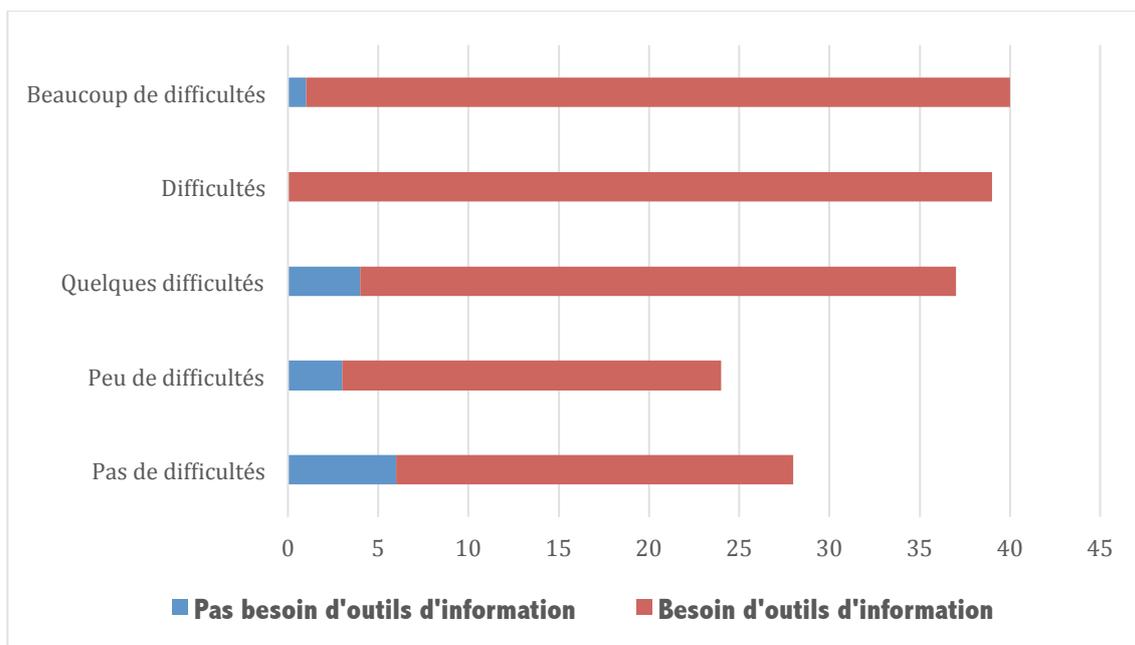
Un deuxième axe d'identification a été relevé, **le manque de temps** lors des consultations individuelles ou pour s'informer (11 % des répondants).

Enfin, certains évoquent les croyances, les habitudes de vie ou les changements de comportement comme obstacles à leur possible transmission d'information auprès de leur patient (3 % des répondants).

#### 5.4 Les besoins – quels outils d'informations ?

**91% des professionnels de santé ressentent le besoin d'avoir des outils d'information** à disposition pour pouvoir délivrer les conseils en matière de santé environnementale à leurs patients.

Les outils d'information seraient, selon les professionnels, une aide pour transmettre les informations adaptées. Les résultats de l'enquête permettent de constater une légère association entre besoin en outils d'information et niveau de difficultés à informer les patients (**Fig.18**). Les professionnels ayant des difficultés importantes pour informer leurs patients à propos des risques environnementaux, estiment avoir plus besoin d'outils d'information. Nous constatons que ce besoin d'outil d'information est largement partagé par l'ensemble des répondants peu importe le niveau de difficulté d'information.



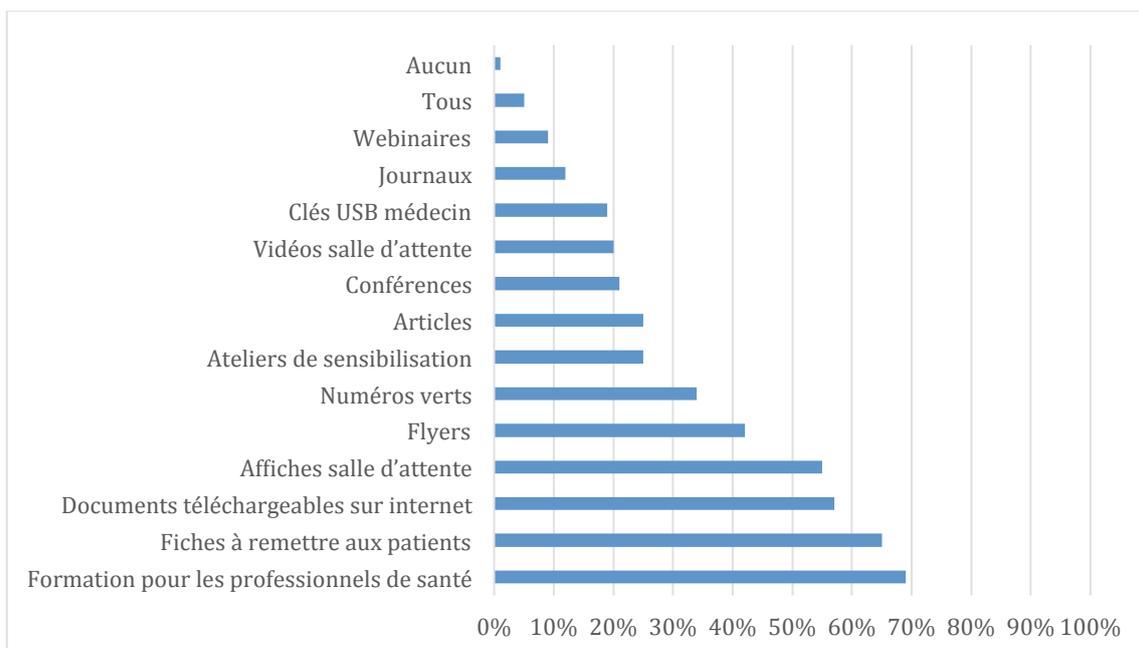
**FIG. 18 : Niveau de difficultés à informer les patients par rapport au nombre de professionnels ressentant le besoin d'outils information en santé environnementale**

**Les outils qui semblent les plus pertinents pour les médecins, parmi une liste (non exhaustive), pour sensibiliser les patients à la santé environnementale sont les suivants (Fig. 19) :**

- Formation pour les médecins (69 %)
- Fiches d'informations à remettre aux patients (65 %)
- Documentation téléchargeables sur internet (57 %)
- Affiches salle d'attente (55 %)

Ils semblent également intéressés par d'autres types d'outils, notamment un numéro vert (34%), des flyers (42%), des ateliers etc. Il semble donc important de **proposer un ensemble d'outils aux médecins**, permettant de répondre aux besoins des médecins ayant des niveaux de sensibilisation et de connaissances variables.

Actuellement, **la priorité est la formation**. L'enquête en PACA a également révélé que les professionnels de santé souhaitaient une formation en santé environnementale à plus de 40 % (Enquête du réseau périnatalité, p.25, 2017).



**FIG.19 : Pourcentage des outils les plus pertinents pour informer les patients à la santé environnementale, selon 166 répondants**

## 5.5 Analyse thématique des entretiens semi-directifs

L'enjeu final de l'enquête étant de représenter la réalité du terrain, nous avons choisi de réaliser des entretiens individuels par téléphone en complément du questionnaire en ligne afin de disposer des données qualitatives. Outil de recueil de données plus « classique », les entretiens avec les médecins ont permis de corroborer les données quantitatives du questionnaire mais aussi de recueillir des réponses de médecins spécialistes. Le panel de médecins interrogés se composait comme suit : 9 gynécologues, 3 pédiatres et 3 médecins généralistes.

Les méthodes qualitatives exigent beaucoup de temps et de ressources. Les tendances dans les réponses des médecins ont été globalement les mêmes dans le cadre de l'enquête quantitative. Nous avons donc choisi de ne pas présenter ici les réponses détaillées des entretiens individuels, mais de synthétiser les réponses les plus fréquentes des médecins interrogés en fonction des trois catégories des questions : les connaissances, les pratiques et les besoins.

**Les connaissances en santé environnementale** : pour la majorité des médecins, la définition de la santé environnementale est plutôt floue. Lorsque nous leur partageons la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur la santé environnementale (Annexe 2), ils étaient majoritairement surpris par le périmètre très large et les paramètres que pouvait englober ce terme. Les professionnels de santé étaient notamment surpris par l'utilisation du terme « esthétique ». Une fois l'explication donnée, ils comprenaient le sens de la définition de santé environnementale et de sa vision systémique qu'elle peut apporter. La plupart d'entre eux n'ont pas suivi de formation continue ou initiale en matière de santé environnementale.

**Les pratiques** : les professionnels de santé sont unanimes sur le fait qu'ils se sentent concernés par la santé environnementale. Mais ils ne se sentent généralement pas à l'aise lorsqu'il s'agit d'informer leur patient à ce sujet. Les médecins ont, pour certains entre eux, des sujets de prédilection tels que l'alimentation qu'ils semblent maîtriser globalement.

Selon les médecins interrogés, les patients posent rarement des questions relatives à la santé environnementale. Parfois des questions par rapport à l'alimentation sont soulevées par le patient mais cela s'arrête là. Les cas « exceptionnels » de patients qui posent beaucoup de questions sont déjà en partie informés sur le sujet.

Quelques médecins soulèvent leurs difficultés à transmettre le message au sujet de la santé environnementale aux patients : « Comment leur dire les choses de la meilleure manière qu'il soit pour qu'ils prennent en compte les conseils ? ». D'autres médecins se renseignent sur le sujet, mais disent avoir des difficultés pour trouver des informations fiables ou des outils pertinents. Les sources d'informations des médecins interrogés sont majoritairement des articles ou revues et des sites internet, mais également des échanges avec des collègues plus au point sur le sujet.

**Les besoins des professionnels de santé** : les professionnels de santé interrogés disent ressentir un réel manque de connaissances sur le sujet de la santé environnementale et sentent parfois une distance avec leur rôle de transmetteur d'information auprès des patients.

Ils souhaitent notamment aborder les sujets tels que l'alcool, les activités physiques, la qualité de l'air ou encore les cosmétiques lors des consultations avec les patients. Pour cela, ils sont en demande d'outils et notamment d'une formation en présentiel, réunissant physiquement les médecins et le formateur. Pour les médecins interrogés, la formation à distance type e-learning (sur internet) apparaît comme moins pertinente, moins motivante, moins propice aux échanges et monotone. Ils estiment qu'une offre de formation Développement Professionnel Continu (DPC) serait l'outil le plus pertinent afin d'accroître leurs connaissances en santé environnementale. L'enquête ayant été réalisée avant l'épidémie de COVID-19, il n'a pas été abordée la question de formation à distance mais réunissant virtuellement les médecins et les formateurs. Le contexte sanitaire a fortement changé la perception des outils numériques de travail à distance et ces derniers pourraient apparaître comme bénéfiques.

## 6 DISCUSSION ET PRECONISATIONS

---

Les résultats de cette enquête auprès d'un échantillon de 173 médecins, ont permis d'identifier le niveau de connaissances ainsi que des besoins en matière de santé environnementale. Parmi les pistes de travail prioritaires figurent :

### **1 / Le besoin de formation**

Les professionnels de santé expriment le besoin d'une formation. Globalement, ils souhaitent être mieux formés à la santé environnementale. Si nous recoupons les données, leur manque de temps, leur hésitation quant aux informations qui circulent et leurs doutes sur le sujet de la santé environnementale, une formation permettrait de leur donner les clés pour aborder le sujet plus sereinement avec leur patient, et surtout pouvoir conseiller des pratiques. Ces formations pourraient prendre plusieurs formats (DPC, MOOC ...) mais devraient proposer une information très complète avec une préférence pour une formation en présentiel par rapport au e-learning.

### **2/ Le besoin d'une formation très pratique**

Une formation théorique est nécessaire, mais elle doit être obligatoirement complétée par une formation orientée vers les informations pratiques, permettant de délivrer des conseils auprès des patients. Les professionnels de santé ont des connaissances théoriques dans la grande majorité des cas incomplètes. De plus, dans la mesure où le médecin est un relais d'information direct, durant la consultation individuelle avec leur patient, les informations ne peuvent être traitées qu'au cas par cas. Une formation pratique serait donc pertinente afin d'orienter les informations adaptées au contexte et au patient (selon les croyances, les habitudes de vie, la réticence ou non de celui-ci). La réponse aux questions pratiques de cette enquête, notamment concernant les cosmétiques, l'alimentation et la fertilité, montrent que ces aspects ne sont pas suffisamment maîtrisés. Les médecins ont besoin de repères très précis (les types de PE à éviter, les labels fiables, etc.). L'information doit être délivrée rapidement au vu du temps disponible en consultation, et les patients doivent les comprendre.

### **3/ La disponibilité d'outils d'information pratiques et validés scientifiquement.**

Le manque de temps et la prolifération de sources sur le sujet de la santé environnementale sans ordre hiérarchique ne permettent pas aux professionnels de santé de s'y retrouver et par conséquent, de transmettre l'ensemble des informations pertinentes de prévention à leur patient. Un outil d'information clé en main, avec des fiches pratiques, une base de données avec des articles scientifiques, mise à jour régulièrement pourrait accompagner les professionnels dans leur rôle de relais d'information.

Les résultats de l'enquête montrent un manque de connaissance générale, un besoin d'outils fiables à disposition et avec un <b>intérêt notable pour les perturbateurs endocriniens.</b>
---

Les outils développés dans le cadre du projet dans lequel s'inscrit cette enquête, permettent de répondre à certains besoins des professionnels : vidéos de sensibilisation à diffuser dans la salle d'attente (20% de demandes) et un support d'information sur les perturbateurs endocriniens. D'autres outils sont en cours de développement (numéro vert, synthèse scientifique sur les besoins en iode pendant la grossesse, fiches conseils pratiques etc.).

Il est important de faire part des **difficultés rencontrées** durant la réalisation de cette enquête.

Premièrement, **la diffusion de l'enquête** a soulevé plusieurs difficultés. Chaque structure relais avait un fonctionnement propre. La quantité et la qualité des outils à disposition pour diffuser l'enquête ont été très variables d'une structure relais à une autre. Certaines structures ne disposaient pas de newsletter ou de site pour communiquer l'enquête. Il s'est également avéré que l'enquête n'a pu faire l'objet d'une diffusion par mail auprès de certains réseaux de médecins. En effet, plusieurs structures, entre autres l'Union régional de médecins libéraux (URPS ML), n'ont pas souhaité envoyer l'enquête aux adhérents via leur base de données car « les médecins sont trop sollicités » via ce type d'outils. Enfin, le délai de validation en interne pour communiquer notre enquête s'est avéré très long (plusieurs semaines à 2 mois). Il a été nécessaire de justifier que notre démarche était mandatée par l'ARS N-A auprès de certaines structures. Enfin, des structures relais nous ont indiqué qu'elles diffusaient exclusivement leurs propres enquêtes auprès de leur réseau, et non celles réalisées par des structures tierces (URPS ; Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français).

Nous avons fait une demande de diffusion d'enquête auprès des 13 conseils départementaux de l'ordre de médecin en Nouvelle-Aquitaine. Chaque Conseil départemental a sa propre façon de fonctionner. Le Conseil départemental de Gironde nous a répondu favorablement, en nous proposant de diffuser l'enquête dans leur newsletter. Les structures des départements des Deux-Sèvres, Landes, ou encore Charente, disent « ne pas disposer d'outils adéquats pour diffuser une enquête ». Les Deux-Sèvres ont tout de même accepté de la diffuser sur leur site internet. La diffusion de l'enquête par le Réseau Périnatal, et l'association des pédiatres (AFPA), a nécessité de mobiliser notre réseau personnel, les demandes officielles par mail sont restées sans réponse.

**L'échantillon de professionnels de santé** est biaisé puisque plus de 95 % de médecins sont issus de la Gironde, mais il s'avère que les problématiques sont communes à l'ensemble des médecins, d'où la pertinence des résultats. Nous avons eu des difficultés à atteindre d'autres départements. Ceci est probablement dû aux canaux de diffusion, majoritairement situés en Gironde (URPS, Réseau Périnatal Conseil de l'Ordre Gironde...), excepté le Conseil de l'Ordre des Médecins des Deux Sèvres, avec pourtant aucune réponse dans ce département. Nous souhaitions dans un premier temps organiser une enquête sur l'ensemble du territoire de Nouvelle-Aquitaine. Au vu des résultats, nous avons donc opté pour des entretiens individuels sur un territoire différent de celui de la Gironde, afin d'avoir un point de vue plus large, et donc de nouvelles données.

Au vu des **caractéristiques de l'échantillon** avec un total de 173 répondants majoritairement girondins, elle permet très clairement d'identifier certaines tendances. Le fait que nos résultats correspondent globalement aux résultats de l'enquête PACA (Enquête du réseau périnatalité, p.21, 2017), effectuée dans une autre région de France, donne du poids à nos conclusions. Il est donc plutôt probable que les besoins soient globalement les mêmes pour les médecins et il n'y a aucune raison de penser qu'ils seraient différents d'un département à l'autre.

Un argument supplémentaire est que nous avons eu les mêmes retours entre les entretiens individuels et le questionnaire en ligne. Malgré cela, les résultats des entretiens semi-directifs ne peuvent être généralisés pour des questions techniques.

L'enquête avait pour objectif d'expérimenter cette approche sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine et de faire sortir des tendances. Nous n'avons pas réalisé **des analyses statistiques**, nous n'avons donc aucune prétention concernant un éventuel « jugement de signification » de résultats. En revanche, nous avons œuvré afin de garantir un diagnostic le plus juste possible (voir chapitre 4.6). Le fait de s'appuyer dès le début sur les données de l'enquête PACA permettant de comparer les réponses aux mêmes questions, donne du poids à nos conclusions.

Nous avons volontairement mis la possibilité pour les répondants de nous exprimer leur ressenti concernant le questionnaire, avec notre contact si besoin. **Globalement les professionnels de santé nous ont adressé de bons retours** concernant la pertinence du questionnaire. Nous avons eu quelques retours par mail, par téléphone et lors de la dernière question ouverte du questionnaire. Le barème n'était pour certains pas assez mis en avant et ils pouvaient se perdre dans la réponse lorsque nous leur demandions de mettre sur échelle de 1 à 5 leur réponse.

## 7 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

---

Le **taux de réponses moyen de 63%** sur l'ensemble du questionnaire a été **particulièrement élevée**. Le **nombre de réponses (173)** est également **très satisfaisant** face aux contraintes puisque peu de médecins consacrent spontanément 10 minutes de leur quotidien à un questionnaire. L'enquête étant toujours en ligne lors de la préparation du présent rapport, nous avons enregistré une quinzaine de réponses supplémentaires. En revanche, nous pensons que pour toucher encore plus de professionnels de santé, il serait utile de **co-construire d'autres enquêtes avec les différents représentants des médecins** (Ordre des médecins, URPS...). Ces structures seront plus impliquées dans les futurs projets, conduisant à une promotion auprès de leur réseau. Rappelons ici que certaines institutions ne diffusent pas d'enquête sauf portée par eux-mêmes. Une autre option sera de **construire un partenariat avec le « Quotidien du Médecin »** (<https://www.lequotidiendumedecin.fr/>), le journal de référence généraliste de la presse médicale en France, ou avec le site internet d'information médicale « Medscape » (<https://francais.medscape.com/>) qui réalise régulièrement des enquêtes.

Les résultats sont globalement **en accord avec ceux obtenus dans l'enquête réalisée par le réseau de périnatalité en région PACA (2017)**, ce qui montre la nécessité de développer des formations adaptées avec des spécificités régionales.

**La formation et la sensibilisation de médecins sont des priorités** en région Nouvelle-Aquitaine et au niveau national, inscrites, entre autres, dans les objectifs de la Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens 2 (SNPE2 - 2019-2022). Le ministère de la santé a mis en place avec l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP) une formation sur ce sujet dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC). Déployée à partir de 2020, cette formation devrait permettre aux médecins d'acquérir des connaissances scientifiques pour répondre aux questions des patients plus facilement. Au vu de l'évolution actuelle des offres de formation, **il sera pertinent de répéter ce type d'enquête sous deux ans pour mesurer le changement** en matière de connaissances et besoins.

Par la suite, nous pensons qu'il sera important de **travailler avec des professions médicales par discipline**, car chaque branche a des besoins différents concernant la santé environnementale et fait face à des problématiques et questions de patients différentes. À titre d'exemple, le Réseau Régional de Cancérologie NA (ONCO), qui se sentait moins concerné par la thématique, a toute de même relayé l'enquête, et serait intéressé de travailler sur la **co-construction d'une enquête spécifique à leur profession**. Ceci pourrait donc être une piste de travail pour développer des outils d'information ou de sensibilisation moins généralistes.

De cette expérience, nous estimons **qu'un questionnaire auprès des médecins doit être court**. Nous suggérons de proposer des **questionnaires en deux temps**, c'est à dire de proposer un premier questionnaire simplifié avec 10 questions pour des réponses en moins de 1 minutes 30 et un autre éventuellement plus élaboré, pour ceux qui le souhaitent.

## 8 BIBLIOGRAPHIE ET RESSOURCES

---

ARS Nouvelle-Aquitaine. Stratégie de la petite enfance, outils pour les particuliers et professionnels : <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/strategie-regionale-en-sante-environnementale-autour-de-la-petite-enfance>

ORS Poitou-Charentes, URPS-mI Nouvelle-Aquitaine. Les médecins généralistes en Poitou-Charentes. Liens entre santé et environnement : perceptions des risques et connaissances. Panel d'observation des pratiques et conditions d'exercice en médecine générale. Mai 2017. N° 6. 4 p. Rapport téléchargeable sur [www.ors-poitou-charentes.org](http://www.ors-poitou-charentes.org)

Portail des acteurs – actions santé environnement Nouvelle-Aquitaine :  
<http://www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr/>

Réseau de Périnatalité PACA, Corde, Monaco. La santé environnementale en périnatalité et petite enfance - Représentations, connaissances et pratiques des professionnels. Juin 2017. <https://www.paca.ars.sante.fr/sante-environnementale-et-perinatalite>

Web-série santé environnementale « La Graine de Bonheur » pour diffusion dans la salle d'attente : <https://urlz.fr/bBJL>

# 9 ANNEXES

---

## Annexe 1 : Questionnaire quantitatif

L'ARS Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de la stratégie régionale de prévention et promotion de la santé environnementale autour de la petite enfance, a missionné l'association OSE (Objectif Santé Environnement) pour évaluer les connaissances et besoins d'information des médecins en santé environnementale, particulièrement durant la période de la grossesse et la petite enfance.

Nous serions très heureux si vous pouviez répondre à ce questionnaire avant le 15 Décembre 2019.

Vos réponses seront anonymes (dans le respect de la loi RGPD) et les résultats seront utilisés à des fins statistiques et en aucun cas à des fins d'évaluation individuelle. Le rapport de cette étude pourra vous être remis par l'association OSE, en renseignant votre adresse e-mail à la fin du questionnaire.

En vous remerciant par avance pour votre participation.

Contact : [contact@ragnarweissmann.fr](mailto:contact@ragnarweissmann.fr)

Pour commencer, veuillez écrire 3 mots ou expressions qui vous viennent à l'esprit lorsque vous lisez l'expression suivante : « La santé environnementale ».

1. ....
2. ....
3. ....

### **Identification du participant :**

-Quel est votre genre ? Homme/femme

-Quel est votre âge : tranches : (25-30) (30-35) (35-45) (45-55) (55-65) (65-75)

-Dans quel département exercez-vous ? :

-Votre ancienneté dans cette profession :  Moins d'un 1 an  Entre 1 et 5 ans  Entre 5 et 10 ans  Plus de 10 ans

-Quel est votre lieu d'exercice :  Cabinet libéral  Établissement public de santé  Établissement privé de santé  PMI  Crèche  Autre (précisez) : .....

-Votre ancienneté professionnelle dans la région Nouvelle-Aquitaine :  Moins d'un 1 an  Entre 1 et 5 ans  Entre 5 et 10 ans  Plus de 10 ans

-Avez-vous reçu des informations relatives à la santé environnementale lors de votre formation initiale ?  Oui  Non

-Avez-vous reçu des informations relatives à la santé environnementale lors d'une formation continue ?  Oui  Non Si oui, veuillez préciser quelle formation : .....

-Vous êtes-vous informé(e) par vos propres moyens en ce qui concerne la santé environnementale ?  Oui  Non

Si oui, veuillez préciser par quel(s) moyen(s) : .....

<p><u>Connaissances et croyances</u></p> <p>Echelle de 1 à 5 :</p> <p>1=Pas d'accord 5=Tout à fait d'accord</p>	1/Dans votre pratique professionnelle, vous vous sentez concerné(e)s par les questions de santé environnementale sont-elles importants ?	1	2	3	4	5	
	2/Estimez-vous être suffisamment informé(e)s / formé(e)s pour pouvoir relayer des messages préventifs sur la santé environnementale auprès de vos patients ?	1	2	3	4	5	
	<u>Que pensez-vous des affirmations suivantes ?</u>						
	1/ Les risques environnementaux pour la fertilité sont considérés sensiblement les mêmes pour les hommes et les femmes.	1	2	3	4	5	
	2/On recommande aux mères de donner à manger du poisson gras à leur enfant de moins de 3 ans au moins deux fois par semaine.	1	2	3	4	5	
	3/ Le fait de manger bio peut réduire le risque de complications obstétricales.	1	2	3	4	5	
	4/Le délai généralement conseillé entre le moment où sont effectués des travaux de décoration et/ou aménagement de la chambre du futur nouveau-né, et sa naissance, est de 2 mois.	1	2	3	4	5	
	5/On conseille aux mères d'utiliser des produits d'hygiène et cosmétiques rinçables pour elles-mêmes et leur enfant de moins de 3 ans, car ils s'imprègnent moins dans la peau et ont donc moins d'effets néfastes.	1	2	3	4	5	
	<u>Pratiques :</u>	8/ Pensez-vous être le relais d'informations sur la santé environnementale auprès de vos patients ?	1	2	3	4	5

<p>Echelle de 1 à 5 :</p> <p>1=Pas d'accord 5=Tout à fait d'accord</p>	<p>9/Informez-vous actuellement vos patients sur les risques liés à la santé environnementale ?</p> <table border="1" data-bbox="483 309 1423 349"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>10/ Si oui, comment ?</p> <p>Information orale au cours de l'entretien individuel</p> <p>Fiches conseils et flyers</p> <p>Vidéos d'information</p> <p>Sites internet</p> <p>Livres et revues</p> <p>Etudes et rapports</p> <p>Autre</p> <p>11/Rencontrez-vous des difficultés pour informer vos patients à propos des risques environnementaux ?</p> <table border="1" data-bbox="483 1059 1423 1099"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>12/ Si oui précisez lesquelles :</p>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5							
1	2	3	4	5							
<p><u>Besoins :</u></p> <p>Echelle de 1 à 5 :</p> <p>1= Pas d'accord / Excellent 5=Tout à fait d'accord / Très mauvais</p>	<p>13/Quel est votre niveau de connaissance en ce qui concerne la santé environnementale ?</p> <table border="1" data-bbox="483 1346 1423 1386"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>14/ Ressentez-vous le besoin d'avoir d'autres outils afin d'informer vos patients sur la santé environnementale ?</p> <table border="1" data-bbox="483 1523 1423 1563"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>15/Si oui, quel(s) type(s) d'outils vous semblent pertinent pour sensibiliser et livrer des informations pratiques à vos patients :</p> <p>Vidéos informatives en salle d'attente,</p> <p>Affiches dans la salle d'attente,</p> <p>Flyers,</p> <p>Revue d'articles</p>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5							
1	2	3	4	5							

	<p>Journaux,</p> <p>Numéro vert dédié à la période prénatale ou périnatale,</p> <p>Fiches d'informations à remettre aux patients</p> <p>Documents téléchargeables sur internet,</p> <p>Ateliers de sensibilisation,</p> <p>Conférences,</p> <p>Formations pour les médecins,</p> <p>Clé USB ressources et outils pour le médecin,</p> <p>Webinaires,</p> <p>Aucun</p>
--	---

-Souhaitez-vous vous exprimer sur le sujet ?

-Si vous souhaitez être informé(e)s des résultats de cette enquête, merci de renseigner votre adresse e-mail ci-dessous (dans le respect de la loi RGPD).

Merci pour votre participation.

## **Annexe 2 : Guide entretien semi-directif**

### 1. Remerciements

*Vous avez accepté de participer à l'étude qui vous a été proposée, alors je voulais dans un premier temps vous en remercier.*

### 2. Présentation de la recherche et de ses objectifs généraux.

*L'étude traite des questions de santé environnementale en périnatalité et en petite enfance. Plus spécifiquement, on cherche à savoir ce que représente la santé environnementale pour les professionnels, et comment ils se servent de cette notion dans leurs pratiques professionnelles.*

### 3. Présentation des modalités de l'entretien

*Je vous propose donc aujourd'hui de vous poser quelques questions, en lien avec vos pratiques professionnelles. Je vais donc vous demander de répondre honnêtement, en sachant qu'il n'existe pas de bonne ou de mauvaise réponse.*

*L'entretien durera environ 20 minutes. Il serait plus pratique pour moi de pouvoir enregistrer cet entretien avec un dictaphone, afin de pouvoir retranscrire ensuite ce qui a été dit et l'analyser. Personne d'autre que moi n'aura accès à cet enregistrement, et celui-ci sera anonyme. Êtes-vous d'accord ?*

#### 4. Accord du participant

*Maintenant que je vous ai présenté les modalités de l'étude et de cet entretien, êtes-vous d'accord pour commencer ?*

#### Questions relatives à la santé environnementale

1. A quelle fréquence recevez-vous des femmes enceintes ? Des enfants de moins de 3 ans ? Des personnes préoccupées par des questions de fertilité ? C'est de vos pratiques relatives à ces différents publics que nous parlerons aujourd'hui.

2. J'aimerais savoir ce qu'est la santé environnementale pour vous ? A quoi pensez-vous quand je vous parle de « santé environnementale » ?

3. Proposition d'une vision de la santé environnementale, afin de « parler le même langage » dans le reste de l'entretien

*Dans le reste de l'entretien je vous propose de considérer « la santé environnementale » au sens donné par l'OMS en 1994. « La santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, bio-sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement ». Est-ce que cette définition vous convient ?*

4. En tant que professionnel, vous sentez-vous concerné par les questions de santé environnementale ? (Intérêt pour ces questions / sentiment de responsabilité professionnelle vis-à-vis de l'information des patients / Représentations relatives aux rôles professionnels de chaque corps de métier).

5. Dans vos échanges avec les patients, est-ce qu'il vous arrive de parler de santé environnementale ? (Leur poser des questions sur leurs potentielles expositions / les informer de certains risques / répondre à leurs questions).

6. Êtes-vous à l'aise lorsque vous parlez de santé environnementale avec vos patients ou rencontrez-vous certaines difficultés ? (Niveau de connaissances / Façon dont ils perçoivent les patients face à eux/ Aisance dans le fait de transmettre de l'information).

7. Avez-vous reçu des informations relatives à la santé environnementale lors de votre formation initiale ? (Contenus des informations / Potentielles lacunes dans cette formation).

8. Avez-vous acquis des connaissances relatives à la santé environnementale par d'autres moyens ? (Contenus et moyens d'information)

9. Dans notre projet de formation, quelles thématiques vous paraissent primordiales à aborder ? Quelles sont celles à propos desquelles vous êtes le plus sollicité ? Et quels types de professionnels vous paraissent les plus pertinents pour animer cette formation ? (Besoin de formation / Contenus désirés dans la formation / intérêt personnel pour une formation).

#### Caractéristiques sociodémographiques

1. Sexe

2. Département professionnel

3. Profession

4. Lieu(x) d'exercice

#### Clôture de l'entretien

10. Conclusion et remerciements

*Voilà je n'ai plus de questions, avez-vous quelque chose à ajouter ?*

Je vous remercie une fois encore du temps que vous m'avez accordé pour cet entretien.

### Annexe 3 : Résultats enquête quantitative

L'ARS Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de la stratégie régionale de prévention et promotion de la santé environnementale autour de la petite enfance, a missionné l'association OSE (Objectif Santé Environnement) pour évaluer les connaissances et besoins d'information des médecins en santé environnementale, particulièrement durant la période de la grossesse et la petite enfance.

Nous serions très heureux si vous pouviez répondre à ce questionnaire avant le 15 Décembre 2019. Vos réponses seront anonymes (dans le respect de la loi RGPD) et les résultats seront utilisés à des fins statistiques et en aucun cas à des fins d'évaluation individuelle. Le rapport de cette étude pourra vous être remis par l'association OSE, en renseignant votre adresse e-mail à la fin du questionnaire.

En vous remerciant par avance pour votre participation.

Contact : [contact@ragnarweissmann.fr](mailto:contact@ragnarweissmann.fr)

Pour commencer, veuillez écrire 3 mots ou expressions qui vous viennent à l'esprit lorsque vous lisez l'expression suivante : « La santé environnementale ».

- 1.....
- 2.....
3. ....

Identification du participant :

-Quel est votre genre ?

Genre	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponse
Femme	69%	118
Homme	31 %	53

-Quel est votre âge : tranches : (25-30) (30-35) (35-45) (45-55) (55-65) (65-75)

Tranche d'âge	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponse
25-35 ans	30 %	51
35-45 ans	27 %	47
45-55 ans	18 %	31
55-65 ans	18 %	32
65 et plus	4 %	8

Total 169 réponses

-Dans quel département exercez-vous ?

Départements signalés	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponse
33	95 %	156
40	2	3
1	1	1
1	1	1
1	1	1
1	1	1
Vide	1	2

Total 165 réponses

-Quelle profession exercez-vous :

Profession signalée	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponse
Médecins généralistes	44 %	68
Pédiatres	5 %	7
Psychiatre	3 %	5
Gynécologues	5 %	8
Dermatologues	3 %	5
Médecins du travail	3 %	5
Infirmiers	8 %	12
Toxicologues	1 %	2
Autres (Rhumatologues, oncologues, chirurgiens, médecins scolaire, ORL, anesthésiste)	28 %	44

Total réponse 154

-Votre ancienneté dans cette profession :

Ancienneté au travail	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
10 ans et plus	52 %	90
Entre 1 et 5 ans	28 %	49
5 et 10 ans	16 %	28
Moins de 1 an	2 %	4

Total réponse 171

-Quel est votre lieu d'exercice :

Lieux d'exercice	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
Cabinet libéral	65 %	108
Établissement public de santé	13 %	22
Établissement privé	12%	20
PMI	3 %	5
Crèche	1 %	2
Autres	5 %	9

Total réponses 166

-Avez-vous reçu des informations relatives à la santé environnementale lors de votre formation initiale ?

	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
Oui	16 %	28
Non	83 %	143

Total réponses 171

-Avez-vous reçu des informations relatives à la santé environnementale lors d'une formation continue ?

	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
<b>Oui</b>	29 %	50
<b>Non</b>	70 %	120

Total réponses 170

-Vous êtes-vous informé(e) par vos propres moyens en ce qui concerne la santé environnementale ?

	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
<b>Oui</b>	29 %	50
<b>Non</b>	70 %	120

Total réponses 170

Si oui, veuillez préciser par quel(s) moyen(s) : .....

Typo	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
<b>RAS</b>	4 %	6
<b>Article /revue /étude</b>	36 %	59
<b>Internet</b>	15 %	24

Total réponse 164

Connaissances et croyances	1/Dans votre pratique professionnelle, vous vous sentez concerné(e)s par les questions de santé environnementale ?		
	Graduation	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses
Echelle de 1 à 5 : 1= Pas d'accord / 5= Tout à fait d'accord	<b>1</b>	3%	5
	<b>2</b>	4%	7
	<b>3</b>	17 %	30
	<b>4</b>	27%	46
	<b>5</b>	47%	81
	Total réponses 169		
	2/Estimez-vous être suffisamment informé(e)s / formé(e)s pour pouvoir relayer des messages préventifs sur la santé environnementale auprès de vos patients ?		

<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
1	24%	42
2	32%	54
3	27 %	46
4	9%	16
5	6%	11
Total réponses 169		
<u>Que pensez-vous des affirmations suivantes ?</u>		
1/Les risques environnementaux concernant la fertilité sont sensiblement les mêmes pour les hommes et les femmes ?		
<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
1	16%	28
2	17%	30
3	26 %	44
4	23%	39
5	16%	27
Total réponses 168		
2/On recommande aux mères de donner à manger du poisson gras à leur enfant de moins de 3 ans au moins deux fois par semaine.		
<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
1	38%	65
2	16%	28
3	13 %	23
4	10%	17
5	20%	34
Total réponses 167		
3/Le fait de manger bio peut réduire le risque de complications obstétricales.		

	<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
	<b>1</b>	28%	47
	<b>2</b>	13%	22
	<b>3</b>	28 %	47
	<b>4</b>	15%	25
	<b>5</b>	15%	26
	Total réponses 167		
	4/Le délai généralement conseillé entre le moment où sont effectués des travaux de décoration et/ou aménagement de la chambre du futur nouveau-né, et sa naissance, est de 2 mois.		
	<b>Oui</b>	67 %	113
	<b>Non</b>	32 %	55
	Total réponses 168		
	5/On conseille aux mères d'utiliser des produits d'hygiène et cosmétiques rinçables pour elles-mêmes et leur enfant de moins de 3 ans, car ils s'imprègnent moins dans la peau et ont donc moins d'effets néfastes.		
	<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
	<b>1</b>	15%	26
	<b>2</b>	5%	9
	<b>3</b>	22 %	38
	<b>4</b>	23%	40
	<b>5</b>	33%	56
	Total réponses 169		
<b>Pratiques :</b>	8/ Pensez-vous être le relais d'informations sur la santé environnementale auprès de vos patients ?		
<b>Echelle de 1 à 5 :</b> 1= Pas d'accord / 5= Tout à fait d'accord	<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
	<b>1</b>	15%	26
	<b>2</b>	21%	36

<b>3</b>	23 %	40
<b>4</b>	18%	32
<b>5</b>	20%	35
Total réponses 169		
9/Informez-vous actuellement vos patients sur les risques liés à la santé environnementale ?		
<b>Graduation</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
<b>1</b>	7%	13
<b>2</b>	3%	6
<b>3</b>	9 %	16
<b>4</b>	8%	14
<b>5</b>	5%	10
<b>6</b>	14 %	25
<b>7</b>	11%	19
<b>8</b>	11 %	20
<b>9</b>		
Total réponses 169		
10/ Si oui, comment ?		
<b>Outils</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
<b>Info orale durant EI</b>	96%	150
<b>Fiches conseils</b>	26%	41
<b>Site internet</b>	14 %	23
<b>Livres et revue</b>	10%	16
<b>Études et rapports</b>	6%	10
<b>Vidéos</b>	1 %	3
<b>Autres</b>	3 %	5
Total réponses 155		

	<p>11/Rencontrez-vous des difficultés pour informer vos patients à propos des risques environnementaux ?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Graduation</th> <th>Taux de Réponse (%)</th> <th>Nombre de Réponses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>16%</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>14%</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>22 %</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>23%</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>23%</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total réponses 168</p> <p>12/ Si oui précisez lesquelles :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typo</th> <th>Taux de Réponse (%)</th> <th>Nombre de Réponses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAS</td> <td>31 %</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Connaissances</td> <td>41 %</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>Manque de temps</td> <td>12 %</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Croyances</td> <td>7 %</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total réponses 164</p>	Graduation	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses	1	16%	28	2	14%	24	3	22 %	37	4	23%	39	5	23%	40	Typo	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses	RAS	31 %	51	Connaissances	41 %	68	Manque de temps	12 %	20	Croyances	7 %	12
Graduation	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses																																
1	16%	28																																
2	14%	24																																
3	22 %	37																																
4	23%	39																																
5	23%	40																																
Typo	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses																																
RAS	31 %	51																																
Connaissances	41 %	68																																
Manque de temps	12 %	20																																
Croyances	7 %	12																																
<p><b>Besoins :</b></p> <p><b>Echelle de 1 à 5 :</b> 1= Pas d'accord / Excellent 5= Tout à fait d'accord / Très mauvais</p>	<p>13/Quel est votre niveau de connaissance en ce qui concerne la santé environnementale ?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Graduation</th> <th>Taux de Réponse (%)</th> <th>Nombre de Réponses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>13%</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30%</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>37 %</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>14%</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4%</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total réponses 170</p> <p>14/ Ressentez-vous le besoin d'avoir d'autres outils afin d'informer vos patients sur la santé environnementale ?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Taux de Réponse (%)</th> <th>Nombre de Réponses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oui</td> <td>91 %</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td>Non</td> <td>8 %</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Graduation	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses	1	13%	23	2	30%	51	3	37 %	64	4	14%	24	5	4%	8		Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses	Oui	91 %	156	Non	8 %	15						
Graduation	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses																																
1	13%	23																																
2	30%	51																																
3	37 %	64																																
4	14%	24																																
5	4%	8																																
	Taux de Réponse (%)	Nombre de Réponses																																
Oui	91 %	156																																
Non	8 %	15																																

Total réponses 171		
15/ Si oui, quel(s) type(s) d'outils vous semblent pertinent pour sensibiliser et livrer des informations pratiques à vos patients :		
<b>Outils</b>	<b>Taux de Réponse (%)</b>	<b>Nombre de Réponses</b>
<b>Formation</b>	69%	106
<b>Fiches à remettre</b>	65%	99
<b>Affiches salle d'attente</b>	55 %	85
<b>Documents téléchargeables sur internet</b>	57%	87
<b>Flyers</b>	42%	65
<b>Numéros verts</b>	34 %	53
<b>Ateliers</b>	25 %	38
<b>Articles</b>	25 %	41
<b>Conférences</b>	21 %	34
<b>Vidéos salle d'attente</b>	20 %	32
<b>Clés USB médecin</b>	19 %	29
<b>Journaux</b>	12 %	20
<b>Webinaires</b>	9 %	15
<b>Tous</b>	5 %	9
<b>Aucun</b>	1 %	3
Total réponses 166		

-Souhaitez-vous vous exprimer sur le sujet ?

-Si vous souhaitez être informé(e)s des résultats de cette enquête, merci de renseigner votre adresse e-mail ci-dessous (dans le respect de la loi RGPD).

Merci pour votre participation.

**Liste des tableaux et figures :**

**Tableau 1 : Structures ou réseaux sollicités pour relayer le questionnaire auprès des professionnels de santé**

**FIG.1 : Pourcentage d'homme et de femme parmi les répondants**

**FIG.2 : Pourcentage de professionnels de santé ayant répondu à la question (165), selon leur département d'exercice**

**FIG.3 : Pourcentage de professionnels de santé ayant répondu à la question (154), selon leur spécialisation**

**FIG.4 : Pourcentage de professionnels de santé ayant répondu à la question (171), selon leur ancienneté dans la profession**

**FIG. 5 : Fréquences des mots en lien avec la santé environnementale selon les répondants (164)**

**FIG. 6 : Niveau d'information perçu des professionnels de santé en santé environnementale**

**FIG. 7 : Pourcentage de Oui/Non sur l'affirmation suivante « Le délai généralement conseillé entre le moment où sont effectués des travaux de décoration et/ou aménagement de la chambre du futur nouveau-né, et sa naissance, est de 2 mois. »**

**FIG. 8 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Les risques environnementaux concernant la fertilité sont sensiblement les mêmes pour les hommes et les femmes ? »**

**FIG. 9 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Recommande-t-on aux mères de donner à manger du poisson gras à leur enfant de moins de 3 ans au moins deux fois par semaine ? »**

**FIG. 10 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Le fait de manger bio peut-il réduire le risque de complications obstétricales ? »**

**FIG. 11 : Echelle d'affirmation sur la phrase suivante « Conseille-t-on aux mères d'utiliser des produits d'hygiène et cosmétiques rinçables pour elles-mêmes et leur enfant de moins de 3 ans, car ils s'imprègnent moins dans la peau et ont donc moins d'effets néfastes ? »**

**FIG. 12 : Niveau de connaissances par rapport à l'ancienneté dans la profession**

**FIG. 13 : Niveau de difficultés rencontrées par les professionnels de santé pour informer les patients à propos des risques liés à la santé environnementale**

**FIG.14 : Pourcentage de répondants (164) selon les difficultés à informer les patients sur la santé environnementale**

**FIG. 15 : Nombres de professionnels exprimant leur niveau de difficulté à informer les patients par rapport au niveau de leurs connaissances en santé environnementale**

**FIG. 16 : Niveau de connaissances par rapport au nombre de professionnels ayant abordés le sujet de la santé environnementale en formation continue**

**FIG. 17 : Niveau de connaissances par rapport au nombre des professionnels ayant abordés le sujet de la santé environnementale en formation initiale**

**FIG. 18 : Niveau de difficultés à informer les patients par rapport au nombre de professionnels ressentant le besoin d'outils information en santé environnementale**

**FIG.19 : Pourcentage des outils les plus pertinents pour informer les patients à la santé environnementale, selon 166 répondants**