

Recommandations de la Société Francophone de la Sclérose en Plaques : grossesse et sclérose en plaques[☆]

Recommendations of the French Multiple Sclerosis Society: Pregnancy and Multiple Sclerosis

S. Vukusic
C. Lebrun-Fréney
Groupe de travail¹ Groupe français des recommandations Grossesse, NMO et SEP²

Centre de ressource et Compétence Sclérose En Plaques (CRCSEP). Centre Hospitalier Universitaire Pasteur, UR2CA-URRIS, 20, voie romaine, 06002 Nice, France

MOTS CLÉS

Sclérose en Plaques
Grossesse
Accouchement
Allaitement
Traitements de fond
Procréation médicale assistée

KEYWORDS

Multiple Sclerosis
Pregnancy
Childbirth
Breastfeeding
Disease modifying treatments
Assisted reproduction

RÉSUMÉ

La Société Francophone de la Sclérose en Plaques propose des fiches pratiques synthétiques concernant ses recommandations relatives à l'anticipation et à l'état de grossesse, l'accouchement et l'allaitement au cours de la Sclérose en Plaques.

© 2022 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

SUMMARY

The Multiple Sclerosis Francophone Society drafted practical summary sheets concerning its recommendations relating to the anticipation and the state of pregnancy, delivery and breastfeeding during Multiple Sclerosis.

© 2022 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

CONTEXTE

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie auto-immune, démyélinisante chronique du système nerveux central. Elle touche principalement les femmes, et est souvent diagnostiquée entre 20 et 40 ans. Le diagnostic de cette maladie chez des femmes ou des hommes en âge de procréer nécessite de prendre en considération de nombreux facteurs d'interactions à court et à long terme. Ces discussions impliquent l'ensemble de la famille et des acteurs de santé.

Actuellement, les femmes et les hommes atteints de SEP ne sont plus comme au siècle dernier découragés d'avoir des enfants, même si de nombreux points comme la

poursuite des traitements, les complications pendant la grossesse ou l'accouchement sont encore controversés. La gestion des traitements symptomatiques et de fond suivent généralement un cadre légal de prescription mais le parcours de soin courant nécessite en amont de la grossesse une réflexion sur le risque médicamenteux. La gestion de la grossesse chez les patientes atteints d'une maladie du spectre de la neuromyélite optique (NMOSD) représente une problématique à part entière, avec une littérature spécialisée très parcellaire, voire inexistante.

Le groupe recommandations de la Société Francophone de la SEP (F4MS pour la SFSEP) a décidé en 2022 de traiter du thème général de la grossesse, en prenant en

[☆] Au nom du groupe français pour les recommandations sur la sclérose en plaques (France4MS) et de la Société Francophone de la Sclérose en Plaques (SFSEP).

¹ Sandra Vukusic, Jonathan Ciron, Clarisse Carra-Dal-lière, Elisabeth Maillard, Laure Michel, Emmanuelle Leray, Anne-Marie Guennoc, Bertrand Bourre, Géraldine Androdias-Condemine, Caroline Bensa-Kocher, Kevin Bigaut, Damien Biotti, Pierre Branger, Olivier Casez, Mikael Cohen, Elodie Daval, Romain Deschamps, Cécile Donze, Anne-Laure Dubessy, Cécile Dulau, Françoise Durand-Dubief, Maxime Guillaume, Benjamin Hebant, Laurent Kremer, Arnaud Kwiatkowski, Julien Lannoy, Adil Maarouf, Eric Manchon, Guillaume Mathy, Xavier Moisset, Alexis Montcuquet, Julie Pique, Thomas Roux, Romain Marignier, Christine Lebrun-Frenay.

² Liste des participants: Coordinateurs: S Vukusic, C Lebrun-Frenay, Bertrand Bourre, Clarisse Carra-Dal-lière, Jonathan Ciron, Anne-Marie Guennoc, David Laplaud, Emmanuelle Leray, Elisabeth Maillard, Romain Marignier, Laure Michel. Rédacteurs: G Androdias (Lyon), C Bensa (Paris), K Bigaut (Strasbourg), D Biotti (Toulouse), P Branger (Caen), O Casez (Grenoble), M Cohen (Nice), E Daval (Besançon), R Deschamps (Paris), C Donzé (Lomme), AL Dubessy (Paris), C Dulau (Bordeaux), F Durand-Dubief (Lyon), A Gueguen (Paris), M Guillaume (Rouen), B Hebant (Rouen), L Kremer (Strasbourg), A Kwiatkowski (Lomme), J Lannoy (Lens), A Maarouf (Marseille), E Manchon (Gonesse), G Mathy (Nancy), X Moisset (Clermont-Ferrand), Julie Pique (Lyon), Thomas Roux (Paris). Cotuteurs: Bertrand Audoin (Marseille), Xavier Aytrignac (Montpellier), Bruno Brochet (Bordeaux), Renato Colamarino (Vichy), Nicolas Collongues (Strasbourg), Jérôme de Seze (Strasbourg), Nathalie Derache (Caen), Olivier Heinzlief (Poissy-Saint Germain), Pierre Labauge (Montpellier), Emmanuelle Le page (Rennes), Celine Louapre (Paris), Claude Mekies (Toulouse), Caroline Papeix (Paris), Evelyne Planque (Epinal), Jean Pelletier (Marseille), Sophie Pittion (Nancy), Samantha Quirin (Paris), Audrey Roco-Lamy (Marseille), Carmelita Scheiber-Nogueira (Lyon), Eric Thouvenot (Nîmes), Sandrine Wiertewski (Nantes), Helene Zephir (Lille).

Auteur correspondant.

Adresse e-mail :

lebrun-frenay.c@chu-nice.fr

<https://doi.org/10.1016/j.praneu.2022.08.001>

© 2022 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

considération à la fois la littérature scientifique spécialisée internationale et les recommandations existantes pour la population générale.

L'objectif des recommandations est d'effectuer une analyse extensive des données disponibles, et d'aider au conseil de la grossesse normale d'une patiente atteinte de SEP ou NMOSD ou des patients dont la compagne est enceinte. Il s'agit également d'améliorer l'identification des situations à risque de complications maternelles, obstétricales et fœtales pouvant potentiellement survenir pendant ou au décours de la grossesse afin d'en adapter si besoin le suivi. Les situations spécifiques : interaction grossesse et maladie inflammatoire, accouchement, allaitement, gestion de la poussée ou des traitements, procréation médicale assistée sont envisagées. Ce premier article est consacré au sujet de la SEP.

METHODOLOGIE

Comme pour les précédentes recommandations de la SFSEP, la méthodologie utilisée suit la méthode des recommandations par consensus formalisé proposé par la Haute Autorité de Santé en 2011 (https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide_methodologique_cf_40_pages_2011-11-03_15-40-2_278.pdf)

L'ensemble des recommandations présentées a obtenu un accord fort après les séries de votes requises et est présenté sous forme de fiches pratiques. Les grades de preuve suivant étaient utilisés : Grade A, Preuve scientifique établie (Essais comparatifs randomisés de forte puissance, Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, Analyse de décision basées

sur des études bien menées), Grade B, Présomption scientifique (Essais comparatifs randomisés de faible puissance, Etudes comparatives non randomisées bien menées, Etudes de cohorte), Grade C, Faible niveau de preuve (Etudes comparatives comportant des biais importants, études rétrospectives, séries de cas). A défaut d'études utilisables, un consensus d'experts était exprimé.

FICHES DES RECOMMANDATIONS

Comment planifier une grossesse chez une femme ayant une SEP ?

Consulter la *Fig. 1*.

Quel suivi recommander au cours de la grossesse et dans le post-partum chez une femme ayant une SEP ?

Consulter la *Fig. 2*.

Quelles modalités d'accouchement recommander chez une femme ayant une SEP ?

Consulter la *Fig. 3*.

Quelles modalités d'analgésie/anesthésie recommander pour l'accouchement ?

Consulter la *Fig. 4*.

A- **La grossesse n'est pas déconseillée** chez les patientes atteintes de sclérose en plaques (Grade B).

B- La planification d'une grossesse doit être privilégiée pendant une **période d'inactivité de la sclérose en plaques d'au moins 12 mois** (Grade C).

C- Il est recommandé de **discuter de la planification d'une grossesse** chez les patientes atteintes de sclérose en plaques **lors d'une consultation avec le neurologue**: adaptation des traitements de fond et symptomatiques et des autres prises en charge, dont la mise à jour des vaccinations (Opinion d'Experts).

D1- Il est recommandé d'**aborder régulièrement le désir de maternité et la contraception** chez les patientes atteintes de sclérose en plaques en âge de procréer (Opinion d'experts).

D2. Il est recommandé de **tenir compte du projet de grossesse** des patientes atteintes de sclérose en plaques **dans le choix du traitement de fond** (Opinion d'experts)

E- Les recommandations pour la population générale du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français* concernant les suppléments vitaminiques anténatales s'appliquent aux patientes atteintes de sclérose en plaques (Opinion d'experts).

Figure 1. Planification d'une grossesse chez une femme ayant une SEP.

A- Une **consultation neurologique dédiée aux interactions entre grossesse et sclérose en plaques est recommandée** au cours de la grossesse (Opinion d'experts).

B- Il est recommandé de réaliser chez les patientes atteintes de sclérose en plaques le **suivi obstétrical préconisé en population générale** (Grade B).

C1- Il est recommandé de **ne pas réaliser d'IRM systématique** au cours de la grossesse chez les patientes atteintes de sclérose en plaques (Opinion d'experts).

C2- Si la situation le justifie, une **IRM peut être réalisée au cours de la grossesse** (Grade B).

C3- **Si le recours au gadolinium est indispensable, son utilisation est possible** au cours de la grossesse quel que soit son terme, en évitant les sels de gadolinium linéaires (Opinion d'experts).

D- Il est recommandé d'organiser dès le début de la grossesse une **prise en charge pluridisciplinaire et coordonnée adaptée au handicap** pour les patientes atteintes de sclérose en plaques (Opinion d'experts).

Figure 2. Suivi recommandé au cours de la grossesse et dans le post-partum chez une femme ayant une SEP.

A- Les **recommandations en population générale pour l'orientation vers une maternité de type particulier** s'appliquent aux patientes atteintes de sclérose en plaques (Opinion d'experts).

B- Les **recommandations en population générale pour le déclenchement programmé de l'accouchement** s'appliquent aux patientes atteintes de SEP (Opinion d'experts).

C- Les **indications d'accouchement par césarienne en population générale** s'appliquent aux patientes atteintes de sclérose en plaques, quel que soit le niveau de handicap. (Opinion d'experts)

D- Les **indications de rééducation périnéale du post-partum en population générale** s'appliquent aux patientes atteintes de SEP (Opinion d'experts).

Figure 3. Modalités d'accouchement recommandées chez une femme ayant une SEP.

A- Il est recommandé de proposer aux patientes atteintes de SEP les **mêmes modalités d'analgésie/anesthésie pour l'accouchement qu'en population générale** (grade C).

Figure 4. Les modalités d'analgésie/anesthésie recommander pour l'accouchement.

A- Il est recommandé de **ne pas administrer de traitement préventif des poussées du post-partum**

A1- par corticoïdes (grade B)

A2- par immunoglobulines intraveineuses (grade B)

A3- par hormones sexuelles (grade A)

B- S'ils ont été arrêtés, une **reprise précoce après l'accouchement des traitements immunoactifs** est recommandée chez les patientes atteintes de SEP. (Opinion d'experts)

Figure 5. Prévention spécifique des poussées du post-partum.

A- **L'allaitement n'est pas déconseillé** chez les patientes ayant une SEP (Grade B).

B- Il est recommandé de **discuter de l'allaitement et du moment de la reprise du traitement immunoactif** chez les patientes atteintes de SEP lors d'une consultation avec le neurologue, en tenant compte du choix de la patiente et de l'activité de la maladie (Opinion d'experts).

Figure 6. L'allaitement chez les personnes atteintes de SEP.

A- **Les techniques d'assistance médicale à la procréation peuvent être utilisées** chez les femmes atteintes de SEP. Il est recommandé d'informer la femme souhaitant y avoir recours de l'augmentation du risque de poussée dans les semaines qui suivent la procédure (Opinion d'Experts).

B- Il est recommandé de privilégier le recours à un protocole d'assistance médicale à la procréation **après une période d'inactivité clinique et radiologique de la sclérose en plaques d'au moins 12 mois, avec ou sans traitement immunoactif** (Opinion d'experts).

C- Il est recommandé de **ne pas arrêter un traitement immunoactif compatible avec la grossesse pendant toute la procédure d'assistance médicale à la procréation et au moins pendant le premier trimestre de la grossesse** (grade C).

D- **Toutes les techniques d'assistance médicale à la procréation** et les molécules (agonistes ou antagonistes de la GnRH) **peuvent être proposées** aux femmes atteintes de SEP (grade B).

E- Il est recommandé de **ne pas limiter le nombre de tentatives de procréation médicalement assistée du seul fait du diagnostic de SEP** (Opinion d'experts).

F- Il est recommandé de **discuter la planification d'une procédure d'aide à la procréation** chez les patientes atteintes de SEP lors d'une consultation avec le neurologue, en coordination avec le spécialiste de procréation médicalement assistée (Opinion d'Experts).

Figure 7. Aide à la procréation.

A- La **mise à jour du calendrier vaccinal**, selon les recommandations en vigueur pour la population générale et spécifiques pour la SEP, est recommandée chez les patientes atteintes de sclérose en plaques en âge de procréer (Opinion d'experts).

B- Il est recommandé de **mettre à jour les vaccinations avant la grossesse en particulier pour le vaccin ROR, le vaccin contre la varicelle et le vaccin contre la coqueluche**. (Recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique*, article L. 3111-1, Code de la Santé Publique).

C- **Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués lors de la grossesse**. Il est recommandé de ne pas réaliser de vaccins vivants atténués dans le mois précédant la conception (Recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique*, article L. 3111-1, Code de la Santé Publique).

D- **Le vaccin anti-grippal inactivé injectable est recommandé** avant ou au début de la saison épidémique, **quel que soit le trimestre de la grossesse**. (Recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique*, article L. 3111-1, Code de la Santé Publique).

E- Il est recommandé de **mettre à jour les vaccinations après l'accouchement**, en particulier les vaccins vivants atténués, avant la reprise des traitements immunosuppresseurs (Opinion d'experts).

F- **La vaccination contre la fièvre jaune est contre-indiquée pendant l'allaitement**. Tous les autres vaccins sont autorisés, y compris les autres vaccins vivants atténués. (Recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique, article L. 3111-1, Code de la Santé Publique).

G- **La vaccination anti-COVID-19 est possible quel que soit le trimestre de la grossesse** (Opinion d'experts).

Figure 8. Autorisation des vaccins pendant la grossesse chez les personnes atteintes de SEP.

Faut-il proposer une prévention spécifique des poussées du post-partum ?

Consulter la [Fig. 5](#).

L'allaitement est-il autorisé chez les personnes atteintes de SEP ?

Consulter la [Fig. 6](#).

Quand et comment proposer une aide à la procréation ?

Consulter la [Fig. 7](#).

Les vaccins sont-ils autorisés pendant la grossesse chez les personnes atteintes de SEP ?

Consulter la [Fig. 8](#).

Comment traiter une poussée pendant la grossesse et pendant l'allaitement ?

Consulter la [Fig. 9](#).

Les traitements immunoactifs sont-ils autorisés pour la conception, pendant la grossesse ?

Consulter la [Fig. 10](#).

Interferon beta

Consulter la [Fig. 11](#).

Acétate de glatiramère

Consulter la [Fig. 12](#).

Teriflunomide

Consulter la [Fig. 13](#).

A- En cas de poussée lors de la grossesse, **l'utilisation de méthylprednisolone en cure courte à fortes doses est possible** (Grade B).

B- **Au cours du premier trimestre de grossesse**, il est recommandé de **limiter l'utilisation de méthylprednisolone au traitement d'une poussée sévère** (Opinion d'experts).

C- Il est recommandé de **ne pas utiliser d'immunoglobulines intraveineuses** dans le traitement des poussées (Grade B).

D- **Il est possible d'utiliser les thérapeutiques d'aphérèse** (échanges plasmatiques /immunoadsorption) en cas de poussée sévère ne répondant pas à la méthylprednisolone (Grade B)

E- En cas de poussée de SEP, **l'utilisation de méthylprednisolone est possible chez les femmes allaitantes**. Il est recommandé de respecter un **délai de 4 heures** après la prise orale ou la fin de la perfusion, avant la reprise de l'allaitement (Grade C).

F- Le recours aux thérapeutiques d'aphérèse (échanges plasmatiques /immunoadsorption) est possible pendant l'allaitement chez les patientes atteintes de sclérose en plaques. Il est recommandé d'y recourir en cas de poussées sévères ne répondant pas à la méthylprednisolone (Grade C).

Figure 9. Traitement d'une poussée pendant la grossesse et pendant l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
Libellé du Résumé des Caractéristiques du Produit	Recommandations SFSEP sur l'utilisation du produit avant, pendant la grossesse, chez la femme comme chez l'homme	Recommandations SFSEP sur l'utilisation du chez la femme allaitante

Figure 10. Traitements immunoactifs pendant la conception et pendant la grossesse.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
Si l'état clinique de la patiente le nécessite, l'utilisation d'un interféron bêta peut être envisagée pendant la grossesse. L'interféron bêta peut être utilisé pendant l'allaitement.	1. Le traitement par interférons bêta peut être poursuivi jusqu'au diagnostic de grossesse (Grade B) et pendant la grossesse si l'activité de la maladie le nécessite (Grade B). 2. La poursuite des interférons bêta chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Grade C).	L'allaitement est possible chez les patientes traitées par interférons bêta (Résumé des Caractéristiques du Produit).

Figure 11. Traitement par Interferon Beta pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>Par mesure de précaution, il est préférable d'éviter l'utilisation de l'acétate de glatiramer pendant la grossesse hormis dans les cas où le risque encouru par la mère est supérieur à celui encouru par le fœtus.</p> <p>Un risque pour les nouveau-nés/nourrissons ne peut être exclu. Une décision doit être prise soit d'interrompre l'allaitement soit d'interrompre le traitement par acétate de glatiramer, en prenant en compte le bénéfice de l'allaitement pour l'enfant au regard du bénéfice du traitement pour la mère.</p>	<p>1. Le traitement par acétate de glatiramère peut être poursuivi jusqu'au diagnostic de grossesse (Grade B) et pendant la grossesse si l'activité de la maladie le nécessite (Grade B).</p> <p>2. La poursuite de l'acétate de glatiramère chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Grade C).</p>	<p>L'allaitement est possible chez les patientes traitées par acétate de glatiramère (Grade C).</p> <p><i>* Le libellé du RCP a été modifié après les cotations et mentionne à présent la possibilité d'allaiter sous acétate de glatiramer.</i></p>

Figure 12. Traitement au Acetate de Glatiramere pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>Le tériflunomide est contre-indiqué en cas de grossesse.</p> <p>Le tériflunomide est contre-indiqué pendant l'allaitement.</p>	<p>1. Il est recommandé pour la femme d'interrompre le tériflunomide et d'effectuer une procédure d'élimination accélérée avant la conception (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p> <p>2. Il est recommandé de maintenir la contraception de la femme tant que le dosage sanguin du tériflunomide est supérieur à 0,02 mg/L (Opinion d'experts).</p> <p>3. L'utilisation du tériflunomide est contre-indiquée chez la femme pendant la grossesse (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p> <p>4. La poursuite du tériflunomide chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple peut être autorisée (Grade C).</p>	<p>L'allaitement est contre-indiqué chez les patientes traitées par tériflunomide (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p>

Figure 13. Traitement au Teriflunomide pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>Le diméthylfumarate n'est pas recommandé pendant la grossesse et chez les femmes en âge de procréer n'utilisant pas de méthode appropriée de contraception. Il ne doit être utilisé pendant la grossesse qu'en cas de nécessité absolue et uniquement si le bénéfice éventuel est supérieur au risque potentiel pour le fœtus.</p> <p>Une décision doit être prise soit d'interrompre l'allaitement soit d'interrompre le traitement avec le diméthylfumarate, en prenant en compte le bénéfice de l'allaitement pour l'enfant au regard du bénéfice du traitement pour la femme.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le traitement par diméthylfumarate peut être poursuivi jusqu'au diagnostic de grossesse (Opinion d'expert). 2. Il est recommandé d'arrêter le diméthylfumarate dès le diagnostic de grossesse (Grade C). 3. La poursuite du diméthylfumarate chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Opinion d'experts). 	<p>L'allaitement n'est pas recommandé chez les patientes traitées par diméthylfumarate (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p>

Figure 14. Traitement au Diméthylfumarate pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>Le natalizumab ne devrait être utilisé pendant la grossesse qu'en cas de réelle nécessité. En cas de grossesse débutant sous natalizumab, l'arrêt du natalizumab devrait être envisagé.</p> <p>L'allaitement doit être interrompu au cours du traitement par le natalizumab.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le traitement par natalizumab peut être poursuivi jusqu'au diagnostic de grossesse (Grade B). 2. Il est recommandé de discuter du maintien ou non du traitement pendant la grossesse en réunion de concertation (Opinion d'expert). 3. L'espacement des doses peut être discuté au cours de la grossesse (Opinion d'expert). 4. Le traitement par natalizumab peut être poursuivi au cours des deux premiers trimestres de la grossesse (Grade B). 5. La poursuite ou reprise du natalizumab au cours du troisième trimestre de la grossesse peut être discutée quand la sévérité de la pathologie le justifie (Grade C). 6. En cas d'arrêt du traitement, il est recommandé de reprendre au plus tôt le natalizumab après l'accouchement (Grade C). 7. La poursuite du natalizumab chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Opinion d'experts). 	<p>L'allaitement peut être envisagé chez les patientes traitées par natalizumab (Opinion d'experts).</p>

Figure 15. Traitement au Natalizumab pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

Dimethylfumarate

Consulter la [Fig. 14](#).

Natalizumab

Consulter la [Fig. 15](#).

Fingolimod

Consulter la [Fig. 16](#).

Anti CD20

Consulter la [Fig. 17](#).

Alemtuzumab

Consulter la [Fig. 18](#).

Cladribine

Consulter la [Fig. 19](#).

Mitoxantrone

Consulter la [Fig. 20](#).

Cyclophosphamide

Consulter la [Fig. 21](#).

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>Le fingolimod est contre-indiqué pendant la grossesse. Le fingolimod doit être arrêté 2 mois avant un projet de grossesse.</p> <p>Les femmes traitées par fingolimod ne doivent pas allaiter.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fingolimod est contre-indiqué pendant la grossesse (Grade B). Le traitement doit être arrêté avant la grossesse (Grade B). 2. Un délai de 2 mois est nécessaire entre la dernière prise de fingolimod et l'arrêt de la contraception (Résumé des Caractéristiques du Produit). 3. Il est recommandé d'effectuer un relai vers un autre traitement de fond compatible avec la grossesse (Opinion d'experts). 4. Il est recommandé que le choix de ce relai soit discuté en réunion de concertation (Opinion d'expert). 5. La poursuite du fingolimod chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Opinion d'experts). 	<p>L'allaitement est contre-indiqué chez les patientes traitées par fingolimod (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p>

Figure 16. Traitement au Fingolimod pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>L'ocrelizumab doit être évité pendant la grossesse sauf si le bénéfice potentiel pour la mère l'emporte sur le risque potentiel pour le fœtus.</p> <p>Il est conseillé aux femmes d'interrompre l'allaitement pendant le traitement par ocrelizumab.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il est recommandé de ne pas utiliser les anti-CD20 pendant la grossesse (Résumé des Caractéristiques du Produit). 2. Un délai d'au moins 2 mois est recommandé entre la dernière perfusion d'anti-CD20 et l'arrêt de la contraception (Opinion d'experts). 3. Un espacement des perfusions peut être envisagé pour allonger la période possible de conception (Opinion d'experts). 4. L'administration exceptionnelle des anti-CD20 au cours de la grossesse peut être discutée si le contrôle de la sclérose en plaques le nécessite, en l'absence d'alternative thérapeutique satisfaisante (Opinion d'experts). 5. Il est recommandé que l'administration exceptionnelle des anti-CD20 au cours de la grossesse soit discutée en réunion de concertation (Opinion d'expert). 6. La poursuite des anti-CD20 chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Opinion d'experts). 	<p>L'allaitement peut être envisagé chez les patientes traitées par ocrelizumab et rituximab (Opinion d'experts).</p>

Figure 17. Traitement au Anti CD20 pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>L'alemtuzumab ne doit être administré pendant la grossesse que si le bénéfice potentiel du traitement justifie le risque potentiel pour le fœtus.</p> <p>L'allaitement doit donc être interrompu pendant chaque cycle de traitement par alemtuzumab et pendant les 4 mois suivants.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il est recommandé de ne pas utiliser l'alemtuzumab pendant la grossesse (Résumé des Caractéristiques du Produit). 2. Un délai de 4 mois est nécessaire entre la dernière perfusion d'alemtuzumab et l'arrêt de la contraception (Résumé des Caractéristiques du Produit). 3. Il est recommandé d'évaluer la fonction thyroïdienne en consultation pré-conceptionnelle et tous les mois pendant la grossesse chez les patientes ayant été traitées par alemtuzumab dans les 4 années précédentes (Opinion d'experts). 4. Il est recommandé de doser les anticorps anti-récepteur de la TSH et anti-TPO lors de la consultation pré-conceptionnelle chez les patientes ayant été traitées par alemtuzumab (Opinion d'experts). 5. La poursuite de l'alemtuzumab chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple est autorisée (Opinion d'experts). 	<p>L'allaitement est contre-indiqué chez les patientes traitées par alemtuzumab dans les 4 mois suivant la perfusion (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p>

Figure 18. Traitement au Alemtuzumab pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>La cladribine est contre-indiquée chez la femme enceinte.</p> <p>Une contraception efficace doit être utilisée pendant le traitement par cladribine et pendant au moins 6 mois après la dernière prise. Les femmes ayant recours à un contraceptif hormonal doivent utiliser en complément une méthode de contraception mécanique durant le traitement par cladribine et pendant au moins 4 semaines après la dernière prise de chaque cycle de traitement. Les patients de sexe masculin doivent prendre des précautions pour éviter toute grossesse chez leur conjointe pendant le traitement par cladribine et pendant au moins 6 mois après la dernière prise.</p> <p>L'allaitement est contre-indiqué pendant le traitement par cladribine et pendant 1 semaine après la dernière prise.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cladribine est contre-indiquée pendant la grossesse (Résumé des Caractéristiques du Produit). 2. Un délai de 6 mois est nécessaire entre la dernière prise de cladribine et l'arrêt de la contraception (Résumé des Caractéristiques du Produit). 3. Chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple, il est recommandé d'attendre 6 mois après la fin du traitement par cladribine pour envisager une conception (Résumé des Caractéristiques du Produit). 	<p>L'allaitement est contre-indiqué chez les patientes traitées par cladribine, pendant le traitement et pendant une semaine après la dernière prise (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p>

Figure 19. Traitement au Cladribine pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
L'utilisation de la mitoxantrone est contre-indiquée au cours de la grossesse et de l'allaitement ainsi que chez la femme en âge de procréer n'utilisant pas de contraception efficace.	<p>1. La mitoxantrone est contre-indiquée pendant la grossesse (Grade B).</p> <p>2. Un délai de 4 mois est nécessaire entre la dernière perfusion de mitoxantrone et l'arrêt de la contraception (Résumé des Caractéristiques du Produit).</p> <p>3. Chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple, il est recommandé d'attendre 6 mois après la fin du traitement par mitoxantrone pour envisager une conception (Opinion d'experts).</p> <p>4. Il est recommandé de discuter du risque d'altération de la fertilité en lien avec la mitoxantrone chez la femme comme chez l'homme, et d'envisager des mesures de préservation des gamètes (Opinion d'experts).</p>	L'allaitement est contre-indiqué chez les patientes traitées par mitoxantrone (Résumé des Caractéristiques du Produit).

Figure 20. Traitement au Mitoxantrone pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p>L'utilisation de cyclophosphamide pendant la grossesse, en particulier au cours du premier trimestre, n'est pas recommandée.</p> <p>Le cyclophosphamide est contre-indiqué pendant l'allaitement.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le cyclophosphamide est contre-indiqué pendant la grossesse (Grade B). 2. Un délai de 3 mois est nécessaire entre la dernière perfusion de cyclophosphamide et l'arrêt de la contraception (Opinion d'experts). 3. Chez l'homme en cas de projet de grossesse du couple, il est recommandé d'attendre 6 mois après la fin du traitement par cyclophosphamide pour envisager une conception (Opinion d'experts). 4. Il est recommandé de discuter du risque d'altération de la fertilité en lien avec le cyclophosphamide chez la femme comme chez l'homme, et d'envisager des mesures de préservation des gamètes (Opinion d'experts). 	<p>L'allaitement est contre-indiqué chez les patientes traitées par cyclophosphamide (Grade C).</p>

Figure 21. Traitement au Cyclophosphamide pendant la conception, la grossesse ou l'allaitement.

RCP	Recommandation SFSEP - Grossesse	Recommandation SFSEP - Allaitement
<p><i>*RCP du gadobutrol, sel de gadolinium linéaire</i></p> <p>Le gadobutrol ne doit pas être utilisé pendant la grossesse à moins que la situation clinique de la patiente ne nécessite l'administration de gadobutrol.</p> <p>Le médecin et la mère allaitante doivent décider s'il faut poursuivre l'allaitement ou le suspendre pendant les 24 heures suivant l'administration de gadobutrol.</p>	<p>Si le recours au gadolinium est indispensable, son utilisation est possible au cours de la grossesse quel que soit son terme, en évitant les sels de gadolinium linéaires (Opinion d'experts).</p>	<p>La poursuite de l'allaitement sans interruption est possible après une injection de Gadolinium (Opinion d'experts).</p>

Figure 22. Comment réaliser une IRM.

Quand et comment réaliser une IRM pendant la grossesse ?

Consulter la [Fig. 22](#).

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.