

ÊTRE ENCEINTE EN LABORATOIRE

Dans nos laboratoires de recherche, l'exposition aux risques professionnels est multiple : biologiques, chimiques (agents chimiques dangereux [ACD], cancérogènes mutagènes et reprotoxiques [CMR]), rayonnements ionisants, champs électromagnétiques, bruit, port de charges ...

Les femmes enceintes et allaitantes constituent un public particulier du fait de l'exposition potentielle du fœtus. Sont concernées aussi bien les femmes manipulant à la paillasse, que les zootechniciennes, ou encore les agents de laverie et d'entretien.



GROSSESSE ET RISQUE CHIMIQUE

En 2010, l'INRS recensait « plus de 290 substances reconnues réglementairement à risque pour l'enfant à naître (toxicité avérée, présumée ou suspectée) ». L'exposition à des produits chimiques peut avoir une incidence sur le développement embryofœtal dont la gravité dépend du niveau et de la période d'exposition au cours de la grossesse.

Ainsi, pourront survenir des effets tératogènes lors d'une exposition au 1er trimestre. Au second trimestre, les conséquences seront plutôt fœtotoxiques avec retard de croissance et de maturation de certains organes, comme le système nerveux ou le cœur. Enfin, des effets néonataux pourront être liés à une exposition en fin de grossesse.

Le Code du travail interdit d'affecter ou de maintenir les femmes enceintes à des postes les exposant à des agents chimiques tels que les reprotoxiques 1A ou 1B, certains composés aromatiques par exemple : toluène, dinitrophényl, DAB, aniline, ...

Outre les CMR, d'autres produits chimiques sont susceptibles d'être nocifs pour la grossesse. C'est notamment le cas des solvants (éther, acétone, acétonitrile, DMSO, méthanol) qui, après une exposition respiratoire ou cutanée, traversent la barrière placentaire et peuvent entraîner des malformations congénitales et des fausses

couches. De même, les anesthésiques volatils et certains médicaments comme les anticancéreux (cytotoxiques et cytostatiques) ou les antiviraux peuvent avoir des effets tératogènes ou fœtotoxiques.

Il est donc impératif de repérer les produits pouvant présenter un risque pour la mère ou l'enfant. Sur l'étiquette et la fiche de données de sécurité, sont indiquées les mentions de dangers suivantes :

- H360 : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
- H361 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus
- et le pictogramme :



FOCUS ALLAITEMENT

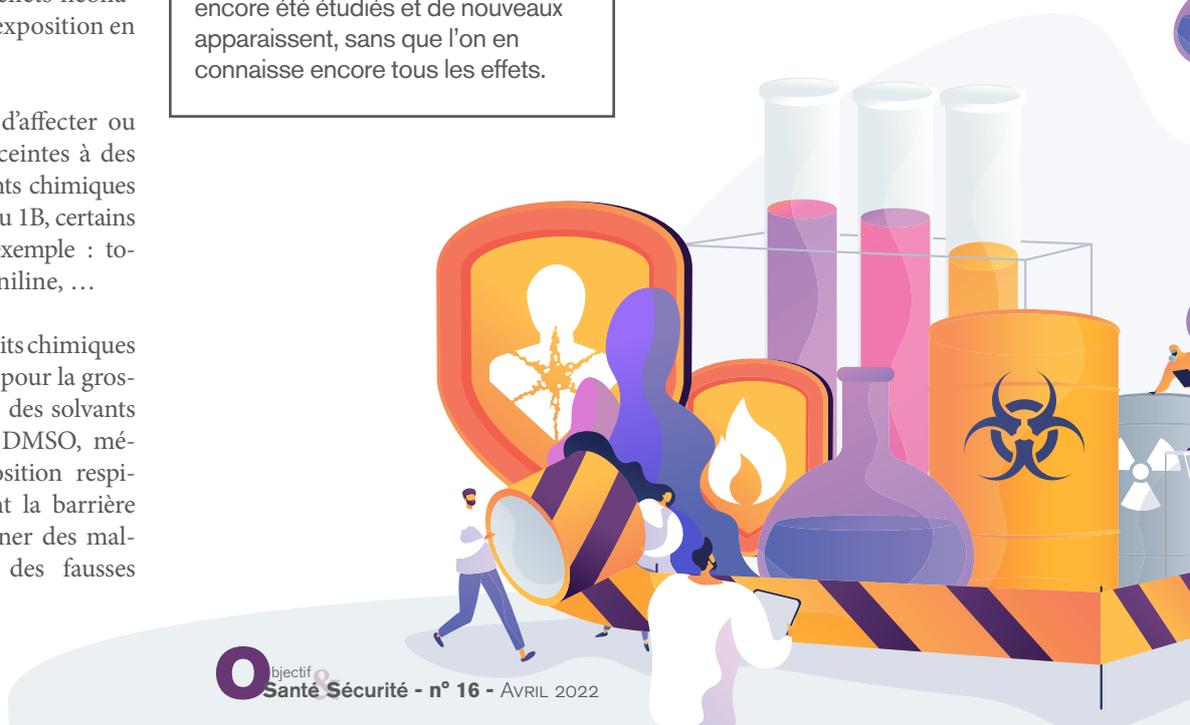
Certains produits chimiques peuvent passer dans le lait maternel et entraîner des effets à court ou long terme chez l'enfant. Les mêmes restrictions et précautions sont donc à prendre chez la femme allaitante, en particulier l'exclusion des produits portant la mention :

- H362 : Peut-être nocif pour les bébés nourris au lait maternel (pas de pictogramme)



À SAVOIR

L'absence d'étiquette ne signifie pas pour autant absence de risque. Beaucoup de produits n'ont pas encore été étudiés et de nouveaux apparaissent, sans que l'on en connaisse encore tous les effets.





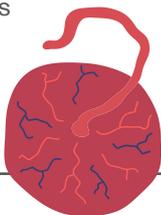
GROSSESSE ET RISQUE BIOLOGIQUE

Certains agents biologiques franchissent la barrière placentaire et peuvent ainsi compromettre le déroulement de la grossesse et le développement de l'enfant à naître. Ainsi, le Code du travail interdit d'exposer les femmes enceintes non immunisées au virus de la rubéole ou à la toxoplasmose.

FOCUS BARRIÈRE PLACENTAIRE

Le placenta est perméable :

- aux virus avant trois mois ;
- à tous les germes dès le quatrième mois ;
- aux parasites de grande taille à partir du septième mois.



Mais si ces deux seuls pathogènes font l'objet d'une interdiction réglementaire, d'autres peuvent aussi entraîner un risque pour la mère ou l'enfant. S'agissant d'un embryon ou d'un fœtus, le classement des pathogènes en 4 groupes (selon leurs conséquences sur la santé et l'existence ou non d'une prophylaxie ou d'un traitement) n'est pas adapté. Certaines infections bactériennes (listériose, brucellose, fièvre Q...), parasitaires (toxoplasmose...) ou virales (varicelle, CMV...) n'entraînent pas ou peu de symptômes chez la mère, mais peuvent conduire à un avortement, à une prématurité, ou à des malformations chez le fœtus.

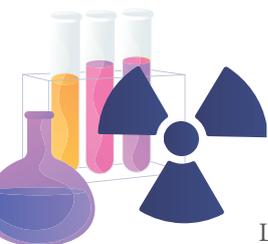
En outre, une fièvre prolongée supérieure à 38°C chez la femme enceinte peut elle-même entraîner une fausse couche ou un accouchement prématuré et un retard de croissance ou une anomalie du développement lors du 1er trimestre.

La diminution de l'immunité au cours de la grossesse rend la femme enceinte plus sensible

aux pathogènes (CMV, Toxoplasmose, grippe, salmonelles, Covid-19) avec des risques de développer une forme grave de la maladie. De plus, la grossesse peut restreindre les possibilités thérapeutiques ou de prophylaxie, certains antibiotiques ou antiparasitaires étant contre-indiqués. Lors de la manipulation de pathogènes, le risque est donc accru pendant la grossesse.

FOCUS ALLAITEMENT

Certains pathogènes passent dans le lait maternel, notamment le VIH, les virus T-lymphotropes humains, l'hépatite B, etc., entraînant une pathologie de l'enfant. La femme allaitante doit donc impérativement consulter le médecin du travail avant la reprise afin de définir les restrictions et les aménagements de poste nécessaires.



GROSSESSE ET RISQUE RADIOLOGIQUE

Les rayonnements ionisants ont des effets sur le fœtus dont la gravité est fonction de la dose reçue et du stade de la grossesse. Ils peuvent provoquer une fausse-couche, induire chez l'enfant un cancer, des malformations, des retards de croissance et de développement intellectuel. En cas de contamination de la mère, les radionucléides peuvent traverser la barrière placentaire et atteindre le fœtus.

Il est donc interdit d'affecter une femme enceinte à des travaux qui requièrent un classement en catégorie A, susceptibles d'exposer à une dose comprise entre 6 et 20 mSv par an.

Pour les autres activités, l'exposition de la femme enceinte, pendant le temps qui s'écoule entre la déclaration de grossesse et l'accouchement doit être aussi faible que ce qui est raisonnablement possible, et en tout état de cause inférieure à 1 mSv. Ce seuil correspond à l'exposition limite réglementaire pour le public, l'enfant à naître n'étant pas considéré comme un travailleur.

Une femme enceinte peut accéder à une zone surveillée, mais elle ne doit pas entrer en zone contrôlée, du fait du risque d'exposition accidentelle.

Le risque de malformations est plus important en début de grossesse, lors de la mise en place des organes, et décroît au cours du deuxième trimestre (voir schéma ci-après).

La Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) considère qu'une dose absorbée inférieure à 100 mGy ne doit pas être considérée comme une raison de mettre un terme à une grossesse.

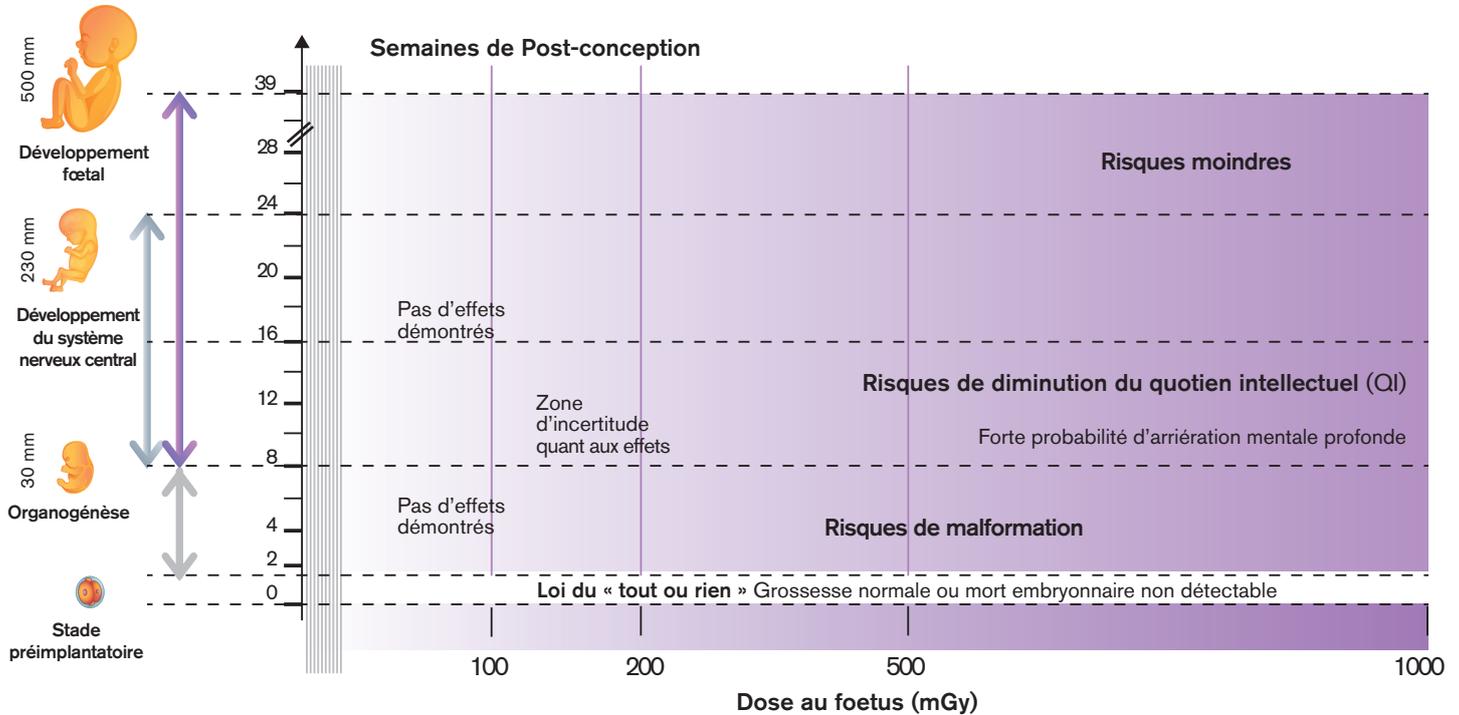
FOCUS ALLAITEMENT

Les femmes allaitantes ne doivent pas être affectées ou maintenues à des postes de travail comportant un risque d'exposition interne. La radioactivité peut aussi être transmise au nourrisson par l'intermédiaire du lait maternel.





Estimer la dose utérine pour une patiente enceinte



SUIVI MÉDICAL

Compte tenu des risques potentiels d'une exposition de la femme enceinte ou allaitante, il est essentiel de consulter le médecin du travail au tout début de la grossesse (ou lors du désir de grossesse) afin de faire le point sur les produits manipulés et de définir les moyens de prévention adaptés. L'objectif est d'aménager le poste et l'organisation de travail pour permettre la poursuite de l'activité en toute sécurité.

La réglementation permet à la femme enceinte ou allaitante de bénéficier d'une surveillance médicale particulière et d'aménagements d'horaires à partir du 3^{ème} mois de grossesse ou en cas d'allaitement, ainsi que d'une autorisation spéciale d'absence pour réaliser les examens de contrôle. Ces mesures ne sont applicables qu'à partir de la déclaration de grossesse à l'employeur.

Dans un premier temps, le médecin du travail évaluera l'exposition au risque chimique, biologique ou radioactif au poste de travail, en listant les produits manipulés, leur quantité, leur fréquence d'utilisation et en tenant compte des protections collectives et individuelles. Cette évaluation sera complétée par

une étude de poste. Des analyses ou des mesures au poste de travail pourront être également demandées. S'agissant de la manipulation de certains pathogènes, un état sérologique est nécessaire. Une information sur les vaccinations utiles sera proposée aux femmes en âge de procréer et/ou en désir de grossesse.

En fonction de l'étude de poste, de l'état de santé de l'agent et du déroulement de la grossesse, il peut alors être décidé :

- d'aménager l'activité en évitant ou limitant certaines phases de manipulations trop exposantes ou en renforçant les mesures individuelles de protection ;
- de proposer le cas échéant un suivi de l'exposition (par métrologie ou biométrologie) ;
- de demander un changement temporaire de poste.

L'avis du médecin du travail est transmis au directeur de structure et à la délégation régionale. L'employeur et le responsable hiérarchique pourront prendre les mesures nécessaires afin d'assurer la sécurité de la femme enceinte et de l'enfant à naître.

Virginie Angleraux, Béatrice Bié et Alain Rusconi

