Conclusion

L'étude de l'impact des NPs sur la santé reproductive passe par un recensement de toutes les sources potentielles des NPs, l'étude de leur cycle de vie, l'évaluation du niveau d'exposition réel et l'évaluation de l'impact de l'exposition. La mise au point de biomarqueur d'exposition pertinent dans l'espèce humaine et le développement des études in vivo chez l'animal semblent indispensable.

À la lumière des résultats trouvés dans notre travail, nous avons confirmé que les NPs choisies dans cette expérimentation et avec les concentrations testées (1,3, 5,10 et 15 mg/ml de Fe_2O_3 et SiO_2) ont des effets embryotoxiques lors de la phase embryonnaire et qui se manifestent jusqu' au stade juvénile. Ces effets sont observés d'abord, sur les œufs avant éclosion avec une variation du diamètre et déformation de la membrane et ensuite sur le succès de l'éclosion des œufs après une période d'incubation et chez les nouveaux éclos par le suivi du taux de mortalité. La toxicité de ces NPs influence aussi l'évolution du poids moyen des escargots suivi un mois durant le stade juvénile. Enfin, nous pouvons conclure que *H. aspersa* est un bon bioaccumulateur et bioindicateur et le principal site de l'accumulation est l'hépatopancréas au niveau du quel est apparu la couleur rouille, sans oublier de parler de l'importance du stade d'étude « embryonnaire » mais aussi juvénile.