

ANNEXE 2

Tableau : Récapitulatif des principales données

	BPA	Phtalates	Polybromés	Composés perfluorés (PFOS, PFOA)	Parabènes
Usages (quelques exemples)	Polycarbonate et résines époxy Emballages alimentaires, composites dentaires...	Agent plastifiant, construction, peintures, cosmétiques, emballage alimentaire, matériels médicaux...	Retardateurs de flamme (ignifugeant des matières plastiques et textiles, composants électroniques et matériels électriques...)	Antiadhésifs et anti-tache (textiles, matériaux de cuisson...)	Conservateurs (cosmétiques, additifs alimentaires, médicaments)
Voie principale d'exposition	Alimentation	Alimentation ; Contact percutané (enfants)	Alimentation (composés rémanents) ; Contact direct (enfants)	Alimentation (composés rémanents) ; Contact direct (enfants)	Contact percutané ; Alimentation
DJT (µg/kg/j) Efsa	50	DEHP : 50 ; DBP : 10 ; BBP : 500	En cours	PFOS : 0,15 ; PFOA : 1,5	0-10 000 (éthyl +méthyl)
Exposition moyenne (µg/kg/j)	Adulte : 0,1 Enfant : 1	DEHP Adulte : 2 Enfant <6 mois : 10 Enfant >6 mois : 20	PBDE : 0,001	0,005	1 300 (estimation)
Demi-vie	4-8 h (homme adulte)	DEHP : 18 h	Quelques semaines (BDE 209) à quelques années (BDE 47)	Quelques années	Quelques heures
Effets/animaux Mâles	Hypotrophie testiculaire, hypertrophie prostatique, distance anogénitale plus courte, anomalies spermatiques, anomalies des taux hormonaux	Distance anogénitale plus courte, hypospadias, cryptorchidie, rétention aréoles mammaires, anomalies spermatiques, perturbations taux hormonaux	Distance anogénitale plus courte, anomalies spermatiques, perturbation taux hormonaux	PFDa : diminution taux testostérone	Propyl parabène : altérations paramètres spermatiques (discuté) Butyl parabène : diminution testostérone (discuté)

	BPA	Phtalates	Polybromés	Composés perfluorés (PFOS, PFOA)	Parabènes
Effets/animaux Femelles	Anomalies utérus, vagin ovaire, endomètre ; puberté précoce, anomalies taux hormonaux (cyclicité, fonction ovarienne), perturbation comportement	Puberté (avancée ou retardée), perturbation taux hormonaux (cycles irréguliers)	Diminution des follicules ovariens, anomalies taux hormonaux	PFOS/PFOA : perturbation taux hormonaux, retard maturité sexuelle, effets sur cycles œstriens	Méthyl isopropyl parabène : effet sur puberté Butyl, isobutyl parabène : hypertrophie du myomètre
Principaux organes cibles chez le mâle	Prostate (développement), testicule	Testicule fœtal	Testicule	Testicule	-
Principaux organes cibles chez la femelle	Hypothalamus, hypophyse, ovaire, utérus, tissu mammaire	Ovaire, utérus	Ovaire, utérus	Ovaire, tissu mammaire	Ovaire, utérus
Périodes critiques chez l'animal	<i>In utero</i> , période néonatale	<i>In utero</i> , période néonatale	<i>In utero</i> , période néonatale	<i>In utero</i> , période néonatale	Prépubaire et adulte
Effets sur la fonction de reproduction chez l'homme	Effet possible sur la fonction sexuelle, les caractéristiques spermatiques, les taux d'hormone chez l'homme adulte	Effet possible sur la distance anogénitale, hypospadias, cryptorchidie (exposition <i>in utero</i>) Effet possible sur les caractéristiques spermatiques et taux hormonaux (exposition adulte)	PBDE : effet possible sur cryptorchidie et perturbation taux hormonaux (exposition <i>in utero</i>)	Effet possible sur la morphologie des spermatozoïdes (exposition adulte)	Pas d'effet mis en évidence
Effets sur la fonction de reproduction chez la femme	Pas d'étude de qualité suffisante	Effet possible sur puberté précoce (exposition enfance)	Effet possible sur augmentation du délai pour concevoir (exposition adulte)	Effet possible sur augmentation d'infécondité involontaire	Pas d'effet mis en évidence
Voie hormonale perturbée	Altération de la sensibilité aux œstrogènes	Effet anti-androgénique, effet œstrogénique	Altération de la sensibilité aux œstrogènes et hormones thyroïdiennes	Altération de la sensibilité aux œstrogènes	Altération de la sensibilité aux œstrogènes
Points importants	Effets transgénérationnels, effets faibles doses, effet non monotone, liaison à de nombreux récepteurs, effets révélés à long terme	Effets additifs possibles, peu d'études sur femelle, variabilité inter-espèces selon composés et fenêtre d'exposition	Pas assez d'études sur les mélanges autorisés PBDE, sur HBCD TBBPA ; liaison à de nombreux récepteurs	Pas assez d'études aux doses compatibles avec exposition	Très peu d'études

DJT : Dose journalière tolérable ; EFSA : *European Food Safety Authority*