

## Liste des paramètres analysés dans l'OSR par les laboratoires des partenaires scientifiques et méthodes d'analyse associées

Famille	Substance	Laboratoire partenaire	Méthode d'extraction	Méthode d'analyse	Méthode de référence	Limite de quantification	Incertitude élargie (%)	LQ recommandée*
Hg	Mercuré total	INRAE		AAS atomique	- EPA 7473 - Aquaref MA02	10 µg/kg	16	10 µg/kg
PCBi (7)	PCB28	INRAE	Accelerated Solvent Extraction	GC-MS	XP X33-012	0,50-1,0 µg/kg	30-100	1,00 µg/kg
	PCB52					0,75-1,0 µg/kg		
	PCB101					0,50-1,0 µg/kg		
	PCB118					0,50-1,0 µg/kg		
	PCB138					0,50-0,75 µg/kg		
	PCB153					0,50 µg/kg		
	PCB180					0,50-1,0 µg/kg		
PCB-DL (2)	PCB105	INRAE	Accelerated Solvent Extraction	GC-MS	XP X33-012 Aquaref MA49	0,50 µg/kg	30-100	1,00 µg/kg
	PCB156					0,50 µg/kg		
PBDE (2)	BDE47	INRAE	Accelerated Solvent Extraction	GC-MS	XP X33-012 Aquaref MA49	0,50 µg/kg	30-100	5,00 µg/kg
	BDE99					0,50 µg/kg		
ETM (8)	Cadmium	CEREGE	Attaque tri-acides par micro-ondes	ICP-MS	NF ISO 14869-3 :2017 NF EN ISO 17294-2	0,1 mg/kg	9	0,1 mg/kg
	Cobalt					0,02 mg/kg	9	0,2 mg/kg
	Chrome					0,05 mg/kg	9	0,5 mg/kg
	Cuivre					0,03 mg/kg	8	0,5 mg/kg
	Nickel					0,07 mg/kg	10	0,5 mg/kg
	Plomb					0,01 mg/kg	10	1 mg/kg
	Zinc					0,5 mg/kg	10	2 mg/kg
	Arsenic					0,3 mg/kg	10	0,5 mg/kg
Radio-nucléides émetteurs de rayonnement gamma (10)	<sup>228</sup> Ac	IRSN		Spectrométrie gamma	NF ISO 18589-3	2,0 Bq/kg**	Combinaison des incertitudes de calibration, des statistiques de comptage et des incertitudes liées à la correction de d'auto-absorption et des pics sommes.	
	<sup>7</sup> Be					2,0 Bq/kg**		
	<sup>40</sup> K					5,0 Bq/kg**		
	<sup>110m</sup> Ag					0,2 Bq/kg**		
	<sup>210</sup> Pb					6,0 Bq/kg**		
	<sup>234</sup> Th					8,0 Bq/kg**		
	<sup>54</sup> Mn					0,5 Bq/kg**		
	<sup>60</sup> Co					0,5 Bq/kg**		
	<sup>134</sup> Cs					0,6 Bq/kg**		
	<sup>137</sup> Cs					0,6 Bq/kg**		
TOL	IRSN		Recroissance de l'Helium-3 puis spectrométrie de masse	NF XP M 60-824	0,025 Bq/kg sec			
<sup>14</sup> C	IRSN		Spectrométrie de masse par accélérateur		Détection systématique			
COP	INRAE	Décarbonatation par ajout d'acide phosphorique	Analyseur élémentaire	NF ISO 10694	0,5 g/kg			
Granulométrie	INRAE		Diffraction laser	ISO 13320 :2009				

\* LQ recommandée : valeurs des LQ recommandées dans les sédiments par Aquaref (Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques) [Lionard *et al.*, 2012 ; Lionard *et al.*, 2014b]. Pour les ETM limite de quantification pour les sédiments de l'avis agrément du 14/04/2018 (Ghestem et al, 2018).

\*\* Valeurs des limites de détection, qui correspondent à environ 50% des valeurs des limites de quantification.