

7. CONCLUSIONS

On trouvera dans le présent chapitre, les conclusions générales de cette étude ainsi qu'un tableau récapitulatif des principaux résultats avec des renvois aux chapitres pertinents pour plus de détails. Les objectifs, le champ couvert par l'étude, les résultats et les conclusions sont présentés dans la synthèse au début du présent rapport. Toutefois, il est bon de rappeler que l'étude supposait l'utilisation de pratiques et de techniques actuelles et que les résidus des mines et des usines de traitement du minerai sont réputés stables à long terme.

Tableau 23. **Tableau résumant les estimations de dose au public et aux travailleurs associées aux principales étapes du cycle du combustible pour chacune des options.**
(Nota : Les doses collectives dans le présent rapport ne sont utilisées qu'à des fins de comparaison)

Étape du cycle du combustible	Personnes du public (calculs génériques)			Travailleurs (données opérationnelles)	
	Dose collective (troncature à 500 ans) (hommeSv/GWa)		Dose individuelle moyenne annuelle au groupe critique (mSv/a)	Dose collective annuelle (hommeSv/GWa)	
	Cycle ouvert	Retraitement		Cycle ouvert	Retraitement
Extraction et traitement du minerai	1.0 ⁽⁵⁾ (1-1 000) ⁽³⁾⁽⁴⁾	0.8 ⁽¹⁾⁽⁵⁾ [0.8 × 1-1 000] ⁽³⁾⁽⁴⁾	0.30-0.50 (0.20-0.940) ⁽³⁾	0.02-0.18	0.016-0.14 ⁽¹⁾
Conversion et enrichissement du combustible	0.0009		0.020(10 ⁻⁶) ⁽³⁾	0.008-0.02	0.006-0.016 ⁽¹⁾
Fabrication du combustible	0.0009			0.007	0.094 ⁽²⁾
Production d'électricité	0.6	0.6	0.0005-0.0008	1.0-2.7	1.0-2.7
Retraitement, vitrification	Sans objet	1.2 ⁽¹⁾ (0.6) ⁽³⁾	0.40 (0.005-0.059) ⁽³⁾	Sans objet	0.014 ⁽¹⁾
Transport	Insignifiante	Insignifiante	Insignifiante	0.005-0.02	0.005-0.03
Stockage	⁽⁶⁾	⁽⁶⁾	⁽⁶⁾	Insignifiante	Insignifiante
TOTAL	1.6⁽⁵⁾	2.6⁽⁵⁾	Sans objet	1.04-2.93	1.14-2.99

1. Dans le cas de l'option avec retraitement, les doses collectives ont été corrigées à la baisse par la proportion d'uranium naturel nécessaire pour les deux options (179,3 t et 141,7 t, voir Figure 1).
2. Pondérée par les quantités de combustible UO₂ et MOX (21,1 t et 5,5 t, voir Figure 1).
3. Les valeurs estimées spécifiques à des sites sont entre crochets. Elles donnent une indication de la sensibilité des résultats aux hypothèses retenues pour la distribution de la population, les habitudes des individus et les caractéristiques de l'environnement dans lequel ils vivent ainsi que pour les conditions d'émission.
4. Les fourchettes correspondent à la sensibilité des valeurs apparaissant dans d'autres études (UNSCEAR, SENES, CE) où des périodes d'intégration plus longues ont été utilisées (voir Tableau 21 et Annexe A1).
5. Dans le cas des mines et usines de traitement de minerai, les doses collectives pourraient atteindre quelques dizaines d'hommesieverts en cas de mauvaise gestion des stockages de résidus de traitement.
6. Comme il est précisé dans le Chapitre 6, aucune libération de radionucléides n'est attendue dans les 500 premières années après le stockage définitif des déchets et du combustible usé.