

**Synthèse 20 : pièce [80] bibliographie DDA :**

**Modélisation complémentaire du terme source en fonction des scénarios de déstockage étudiés (5) - Tracé des panaches consécutifs à ces 5 scénarios – DRC-13-140901-10732A**

INERIS, 25 octobre 2013

Source étude : Bibliographie/Extraits dossier 2015/Annexe [80] :

Auteur : P. HENNEBERT et F. QUIOT

Vérification : R. REVALOR et J.C. PINTE

Approbation : M. GHOREYCHI

**RESUME INTEGRAL figurant dans le rapport, page 5/37 :**

« Ce rapport présente l'évolution des résultats des masses de déchets, des quantités de contaminants et des concentrations à l'équilibre dans la saumure contenue au sein des barrières pour différentes options de retrait partiel des déchets arséniés et mercuriels du stockage de StocaMine en comparaison du stockage illimité de l'ensemble des déchets. Le retrait de 56 % de la masse de mercure (déstockage des déchets B3 (arséniés) et B5 (mercuriels) des blocs 21 et 22) divise par plus de deux la concentration en mercure à l'équilibre dans la saumure avec le massif de déchets, alors que le retrait de 93 % de la masse de mercure (déstockage complémentaire des déchets B3 (arséniés) et B5 (mercuriels) des blocs 12 et 23) réduit la concentration en mercure d'un facteur 10. Toutefois, le cyanure, alors rendu disponible, provoque une augmentation des concentrations en solution de Cd, Co et Ni à respectivement 700 mg/l, 47 mg/l et 1 mg/l. Le retrait de tous les déchets des blocs 21 et 22 fournit des résultats similaires à l'option retrait de 56% de la masse de mercure, sauf pour le nickel total en solution, qui augmente à 1 mg/l. Le retrait de tous les déchets des blocs 12, 21, 22 et 23 fournit des résultats légèrement supérieurs à l'option de retrait de 93% de la masse de mercure pour le cobalt, le cadmium, l'argent, l'antimoine, le cyanure, le chrome et le mercure. Les valeurs des concentrations calculées introduites dans la modélisation hydrodynamique de la nappe d'Alsace suggèrent que les concentrations en différentes substances seraient bien inférieures aux seuils réglementaires quel que soit le scénario étudié. »

Extrait page 32/37 : carte correspondant au Dossier de demande d'autorisation établi en 2023 : confinement après déstockage partiel réalisé de plus de 93% du mercure

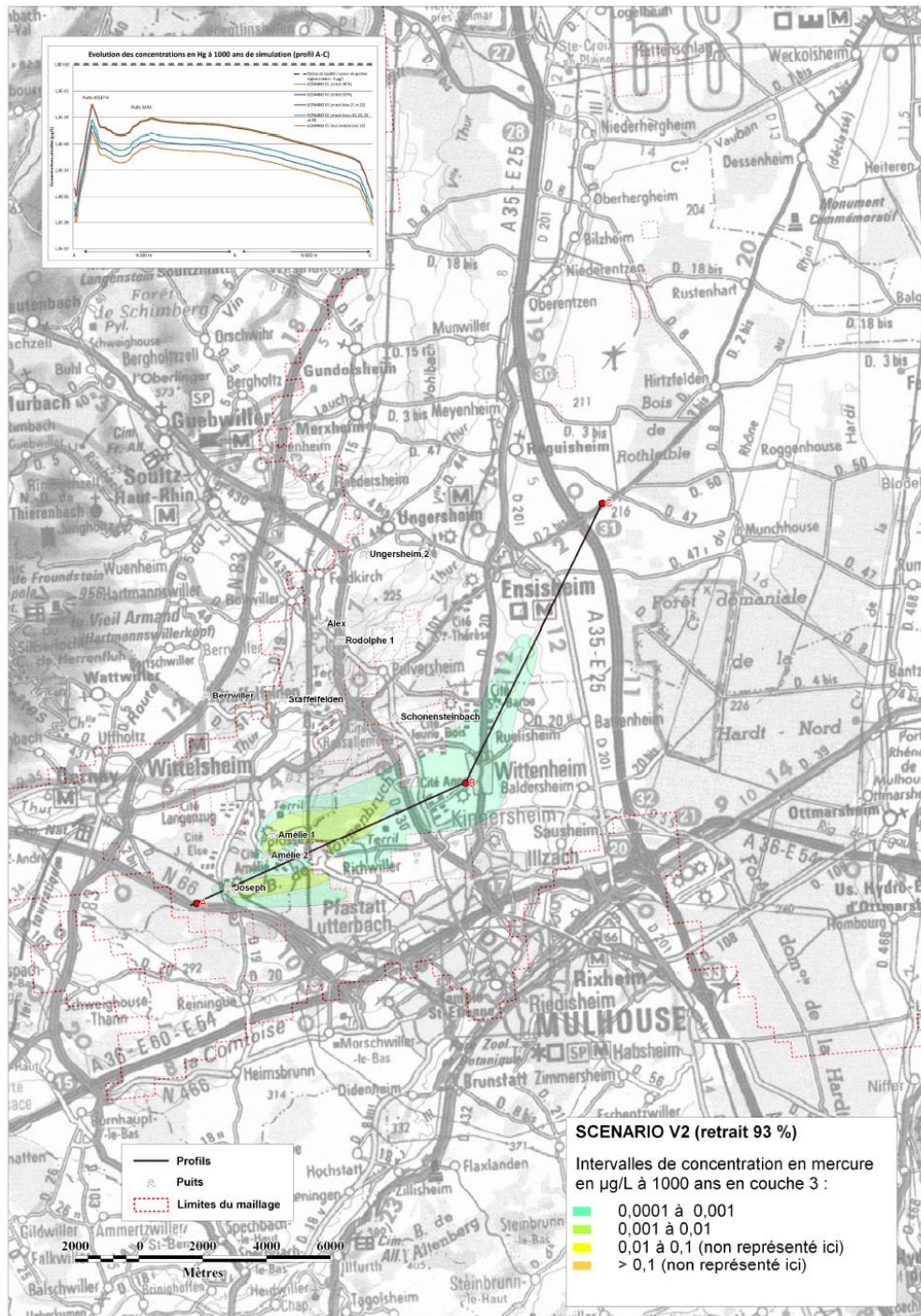


Figure 3 : Carte du panache de mercure dans la couche inférieure du modèle dans le scénario V2 et profils d'évolution des concentrations d'amont vers l'aval pour le mercure (1000 ans)