**Risques environnementaux et sanitaires sur les sites d’orpaillage au Burkina Faso : cycle de vie des principaux polluants et perception des orpailleurs**

**H. Karoui1, A.H. Anderson 1, M. Bologo/Traore 1, M. Kouakou 1**

1 Institut International d’Ingénierie de l’Eau et de l’Environnement – Ouagadougou, Burkina Faso – 01 BP : 594 Ouagadougou, 01

Le Burkina Faso connait ces dernières décennies un développement progressif du secteur minier avec pour conséquence directe le passage de l’or à la première place des produits d’exportation dès 2009. Ce secteur est caractérisé par la coexistence de l’exploitation industrielle et de l’exploitation artisanale ou orpaillage. L’orpaillage se fait sur plus de 800 sites répartis sur le territoire national. En 2011, il occupait plus de 850 000 personnes issues généralement des zones rurales. Mais cette activité n’est pas sans risque pour les orpailleurs eux-mêmes mais aussi pour l’environnement. En effet, pour extraire l’or, l’utilisation non-contrôlé de nombreux produits chimiques dangereux comme le mercure, le cyanure ou les acides, sur les sites est très courant. La présente étude vise à identifier et à quantifier tous ces produits en vue d’évaluer leurs impacts potentiels sur les milieux recepteurs. Elle a été menée sur deux sites : le site Zougnazagmligne dans la commune de Bouroum dans le Centre Nord et Le site de Galgouli dans la commune de Kampti, dans la région du Sud-Ouest.

Des entretiens, des enquêtes et des observations directes ont été faites en vue de quantifier le flux de produits chimiques à chaque étape de la chaine d’orpaillage et d’avoir les formes de perceptions des orpailleurs sur les risques qu’ils encourent. En outre, des échantillons d’eau et de sol ont été prélevés à différents points des sous-bassins versants directs limitant les deux sites pour évaluer les teneurs en mercure et cyanure dans les eaux et sols. Il en ressort que la perception du danger n’est ni liée au genre ni au niveau scolaire mais spécifiquement à la fonction occupée dans la chaine d’orpaillage. Aussi 31,43% des orpailleurs questionnés sont conscients qu’ils sont exposés à des risques d’intoxication aux vapeurs de mercure ou à l’ingestion du cyanure contrairement à 42,86% qui estiment que l’utilisation de ces produits ne constitue pas de danger pour la santé et pour l’environnement. Parmi les 31,43%, 27% prennent des mesures de prévention des risques en portant des équipements de protection individuelle et 73% s’en remettent à Dieu comme protecteur suprême. La quantification moyenne des différents produits utilisés sur un site d’orpaillage par semaine est d’environ 2,5 kg de mercure, 60 L d’acide sulfurique, 870 sachets de détergent et 20 kg de cyanure. Par ailleurs, les eaux de forage du site Zougnazagmligne ont des concentrations en mercure dépassant la norme de consommation recommandé par l’OMS (5 10-4 mg L-1). Ces eaux sont également contaminées au cyanure. Pour le site de Galgouli, les eaux de surface sur le site ont des concentrations en cyanure total deux fois supérieures à la norme du Burkina Faso (0,1mg L-1). Les eaux de puits du site sont également contaminées ainsi que  les eaux de forage à l’aval du site.

Mots clés : Orpaillage, perception, Mercure, Cyanure, Environnement, Burkina Faso.