

## UNE EXPLOITATION MINIÈRE ARTISANALE RESPONSABLE ET DURABLE : UNE CHANCE EN OR POUR LA MONGOLIE

### EDITORIAL

Les « Asia Briefs » visent à informer les spécialistes du développement et le grand public sur les résultats obtenus en Asie par la coopération suisse au développement. L'accent est notamment mis sur la façon dont les partenariats entre acteurs suisses et acteurs locaux sont mis à profit afin d'assurer l'efficacité de l'aide.

Pradeep Itty, Chef Division Asie de l'Est

### LA RUÉE VERS L'OR MONGOLE

Au début de la période de transition, les personnes qui avaient perdu leur emploi dans le cadre de la restructuration de l'État mongol ont commencé à travailler dans des mines de charbon informelles, dans la région de Nalaikh par exemple, où se situe une ancienne grande mine étatique officiellement fermée. A partir de 1998, des mineurs artisanaux informels, aussi appelés « mineurs ninja »<sup>1</sup>, ont commencé à chercher de l'or. Mais ce sont les trois dzuds<sup>2</sup> consécutifs, qui ont sévi entre 1999 et 2002 et tué 11 millions de têtes de bétail, qui ont déclenché la véritable fièvre de l'or. L'extraction artisanale de l'or à petite échelle est vite devenue la seule alternative pour obtenir un emploi et des revenus dans les régions rurales où les propriétaires de bétail avaient perdu leurs moyens de subsistance.

1 On les appelle « mineurs ninjas » en raison des bassines vertes qu'ils utilisent pour l'orpaillage. Lorsqu'ils les portent sur le dos, ils ressembleraient aux fameuses « Tortues Ninja » de la bande dessinée.

2 Phénomène climatique mongol désignant des étés secs combinés à des hivers particulièrement rigoureux.

Avec la tendance à la hausse qui a commencé à caractériser le cours de l'or, de nombreuses autres personnes ont été attirées par ce filon. Le nombre de mineurs a rapidement atteint 100 000 personnes (dont deux tiers d'hommes et un tiers de femmes), ce qui correspond à environ 20% de la main d'œuvre des régions rurales. Finalement, ce sont près de 400 000 personnes qui sont indirectement devenues dépendantes de l'extraction minière à petite échelle.

L'extraction artisanale de l'or à petite échelle et son impact social et environnemental risquaient de devenir incontrôlables. Les gouvernements mongol et suisse ont alors décidé de lancer en 2005 le projet d'exploitation minière artisanale durable Sustainable Artisanal Mining Project (SAM). Les enseignements tirés de projets similaires menés par la DDC en Amérique latine ont montré qu'une extraction artisanale à petite échelle organisée recelait un immense potentiel de développement au niveau local et que l'officialisation des activités constituait une étape clé pour convertir les « ninjas » en mineurs artisanaux responsables.

### POURQUOI LA SUISSE, QUI N'EST PAS UN PAYS MINIER, SOUTIEN L'EXTRACTION MINIÈRE ARTISANALE ?

La mobilisation suisse dans le cadre de l'extraction artisanale de l'or à petite échelle remonte à 1992, lorsque la DDC a reconnu la pollution au mercure comme un problème environnemental de portée mondiale et en a fait une priorité à aborder dans le cadre de la contribution suisse au Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

Après avoir introduit une réglementation temporaire encadrant l'extraction artisanale de l'or à petite échelle ainsi qu'une interdiction d'utiliser le mercure à partir de 2008, la Mongolie a fixé un cadre légal définitif au secteur en 2010. Mais mettre un terme à l'usage du mercure, bien ancré dans la tradition, n'est pas une tâche facile. Toutefois, on a pu observer des progrès importants sur la voie de l'officialisation des activités minières dès lors que les mineurs artisanaux obtiennent un accès légal aux mines et aux technologies sans mercure. La réhabilitation d'anciennes zones minières permet par ailleurs de réduire l'impact environnemental. Enfin, l'extraction de l'or, qui est une importante source de revenus et donc d'emplois, constitue un moteur du développement économique dans les régions rurales.



Groupe organisé de mineurs artisanaux travaillant sur un grand site minier, sum de Zaamar, aïmag de Tuv.

## TRAITEMENT DE L'OR SANS MERCURE

L'amalgamation est une ancienne technique utilisant le mercure pour extraire l'or du minerai. La plupart des mineurs artisanaux préfèrent encore cette technique en raison de son coût peu élevé et de sa facilité d'utilisation. Dans la majorité des pays qui ont tenté d'interdire l'amalgamation, l'expérience s'est soldée par un échec, les activités minières incriminées passant dans le domaine de la clandestinité au lieu de cesser. Les travaux de planification du projet SAM menés en 2005 se sont appuyés sur les enseignements tirés d'anciens projets menés par la DDC. Ils proposaient un changement de technique afin d'encourager les bonnes pratiques et de réduire progressivement les émissions de mercure.

A la suite d'un déversement de cyanure dans le cadre d'opérations minières industrielles en 2007, le public et les milieux politiques ont fait pression pour obtenir des autorités mongoles qu'elles établissent une réglementation plus stricte. L'une des mesures arrêtées fut l'interdiction en 2008 des produits chimiques, y compris du mercure, dans l'extraction artisanale de l'or à petite échelle. Quasiment du jour au lendemain, des milliers de mineurs artisanaux ont dû choisir entre traiter leur minerai de manière illégale et clandestine, ou renoncer à leurs moyens de subsistance.

Les autorités et les mineurs artisanaux attendaient du projet SAM qu'il propose rapidement une alternative au traitement du minerai à base de mercure. L'initiative lancée simultanément par les mineurs de Bornuur a fourni les conditions idéales pour la réussite du projet :

- les mineurs étaient convaincus que des progrès ne pourraient être réalisés que grâce à une organisation des communau-



Usines de traitement de l'or sans mercure dans le sum de Bornuur, aïmag de Tuv, et le sum de Bayan-Ovoo, aïmag de Bayankhongor.

- tés minières et ont fondé une association ;
- ils aspiraient à une certaine sécurité juridique grâce à l'officialisation de leurs activités et ont négocié un accord avec le concessionnaire ;
- l'installation d'une usine de traitement du minerai fonctionnant sans mercure était la seule possibilité pour les mineurs de ne pas perdre leurs moyens de subsistance.

Le projet SAM, en coopération avec les autorités mongoles chargées des ressources minérales, a aidé à créer l'entreprise Hamo Company<sup>3</sup>, qui a introduit des techniques novatrices afin de mettre en place au niveau local des conditions durablement propices aux affaires. Les activités de l'entreprise ont débuté en 2008, lorsque cinq mineurs de la communauté ont investi 60 % des fonds nécessaires pour construire une usine de traitement capable de gérer huit tonnes de minerai par jour. Une usine pilote avec un circuit de broyage et une capacité d'une tonne par jour a d'abord été construite avec la

contribution de la DDC, qui a fourni une aide matérielle pour remplacer l'amalgamation par une autre méthode ainsi que des conseils techniques. En 2011, les mineurs étaient parvenus à faire passer la production de l'usine à huit tonnes par jour, fournissant en moyenne 80 clients quotidiennement et produisant chaque année de l'or équivalent à un montant de 2,9 millions de francs suisses. En seulement trois ans, Hamo Company est devenu le premier employeur de Bornuur, occupant de manière permanente plus de 60 femmes et hommes de la région.

L'usine Hamo répond aux besoins d'environ 300 mineurs de Bornuur et fournit également des services à des partenaires de l'extraction artisanale dans tout le pays. Grâce à elle, l'économie locale a commencé à prospérer, les revenus moyens locaux ont augmenté pour passer bien au-delà du salaire minimum et des moyennes en zone rurale, et la qualité des produits proposés dans les magasins est devenue comparable à celle des biens proposés dans les bons supermarchés de la capitale, Oulan-Bator.

Les autorités mongoles chargées de l'environnement et des ressources minérales ainsi que les organisations actives dans la protection de l'environnement ont suivi de près le développement de l'usine de traitement, comme d'ailleurs les entreprises concurrentes proposant de manière clandestine des techniques d'amalgamation. Des critiques ont été formulées à plusieurs reprises. Celles-ci s'étant avérées être non fondées, l'organisation des mineurs est finalement ressortie grandie des attaques. Après deux ans d'observation, les autorités ont approuvé le procédé technique et ont commencé à encourager d'autres usines à suivre le même modèle dans d'autres zones d'extraction artisanale.

3 En Mongolie, un « mineur Hamo », par opposition à un « mineur ninja », désigne un mineur artisanal officiellement enregistré.

210 CHF

Revenu mensuel d'un mineur artisanal à Bornuur

175 CHF

Revenu moyen provenant d'activités non minières à Bornuur

110 CHF

Revenu moyen

**A Bornuur, l'économie locale est en plein essor.**

## LÉGALISATION ET OFFICIALIZATION DE L'EXTRACTION ARTISANALE DE L'OR À PETITE ÉCHELLE

Au début des années 2000, l'extraction artisanale de l'or à petite échelle était un phénomène nouveau en Mongolie. Il a eu un impact culturel sur les populations rurales, composées traditionnellement d'éleveurs de bétail. A l'époque, le gouvernement pensait majoritairement qu'il s'agissait d'une phase qui allait bientôt s'épuiser d'elle-même. Il a considéré ces activités comme un problème de petite envergure, qu'on pouvait sans autre ignorer, et a estimé qu'il n'était pas nécessaire d'intervenir ou de réglementer d'une quelconque manière.

L'extraction artisanale de l'or aurait certes pu disparaître comme elle était arrivée. Toutefois, la hausse du prix du métal précieux a renforcé l'attrait de cette activité et a entraîné une véritable ruée vers l'or. Les chômeurs des villes sont bientôt venus gonfler les rangs des anciens éle-



**Dans l'opinion publique, les mineurs sont mal perçus et souvent accusés de ravager la nature.**

veurs. Avec 100 000 ninjas retournant la terre à la recherche de pépites sans aucune considération pour l'environnement, le phénomène temporaire est bientôt devenu dans l'esprit de nombreuses personnes une véritable menace à l'encontre de l'élevage et des traditions rurales mongoles. La résistance s'est alors cristallisée jusqu'à atteindre des extrêmes : les familles de mineurs ont commencé à être perçues comme des groupes criminels et ont été de plus en plus sujettes à des violations des droits de l'homme.

Mettre en place le projet SAM en 2005 et introduire le concept d'extraction artisanale durable dans le dialogue public et politique en montrant qu'une extraction de l'or responsable et officialisée était la seule bonne option pour progresser ont



**La sécurité de l'emploi garantie par l'officialisation des activités minières permet et impose aux mineurs de travailler de manière responsable.**

aidé à désamorcer les conflits latents. A l'époque, l'opinion publique s'opposait tant à la légalisation de ces activités qu'il a fallu près de trois ans pour que le gouvernement mongol décide de créer une réglementation temporaire en la matière, fournissant ainsi pour la première fois aux mineurs la possibilité d'officialiser leur travail. L'interdiction du mercure décrétée de manière abrupte presque simultanément a constitué un défi technique de taille. Les mineurs qui utilisaient ce produit risquaient alors de basculer s'enfoncer encore davantage dans la criminalité.

Le projet SAM, mené en coopération avec le secteur ainsi que les autorités locales, a joué un rôle crucial pour résoudre cette problématique. Il a montré qu'il était possible de traiter le minerai sans mercure et a soutenu les communautés de mineurs dans leurs efforts d'officialisation de leurs activités.

Mais officialiser l'extraction artisanale ne se limite pas à obtenir le droit d'extraire du minerai dans une zone déterminée. Il s'agit d'un processus bien plus complexe, basé sur le respect de droits et la prise de responsabilités. Les mineurs doivent laisser derrière eux leur passé de ninjas et se concentrer sur le respect des exigences légales, sociales et environnementales. Ils doivent également développer leurs compétences organisationnelles, leurs techniques ainsi que leurs pratiques en matière de sécurité au travail.

Le soutien suisse ne cherche pas à atteindre les 100 000 mineurs en activité : le projet SAM a permis de renforcer les capacités sur un nombre important de sites pilotes, de sorte que les décideurs politiques ont été convaincus que l'extraction minière artisa-

nale responsable et durable était véritablement possible. A la suite de la réglementation temporaire mise en place en 2008, le nombre de partenariats officiels<sup>4</sup> dans les zones concernées par le projet est passé à 250 en 2009, et a ensuite presque doublé, pour atteindre 410 en 2010.

En 2010, sur les conseils du projet SAM soutenu par la Suisse ainsi que du Ministère des ressources minérales et de l'énergie, le Grand Hural d'Etat (parlement mongol) a transformé la réglementation temporaire en un cadre légal permanent, en approuvant une révision de la loi sur les minéraux. Il a ainsi fourni pour la première fois une sécurité juridique aux mineurs officiels et responsables de Mongolie.

Durant la première année de l'entrée en vigueur de la nouvelle législation (2011), 317 nouveaux partenariats ont été réorganisés pour répondre aux nouvelles exigences légales, 65,6 % de leurs membres ont souscrit à une assurance maladie, et 21,2 % à une assurance sociale. Les mineurs ont par ailleurs versé plus de 80 millions de tugriks (environ 55 800 CHF) d'impôts et investi plus de 40 millions de tugriks (environ 27 900 CHF) dans la réhabilitation des terres.

<sup>4</sup> En vertu de la législation mongole, un partenariat non enregistré (« unregistered partnership ») est un groupement d'individus légalement reconnu, qui ne constitue pas une société et dont les membres mènent leurs activités conjointement et assument ensemble les responsabilités qui en découlent. En général, les partenariats officiels comptent entre 5 et 20 membres.



## RÉSULTATS ET IMPACT

En quelques années seulement, le projet SAM a atteint des résultats importants. L'établissement et le renforcement d'un cadre légal pour le secteur de l'exploitation minière artisanale à petite échelle en 2010 a constitué une étape majeure. L'officialisation des activités a clairement amélioré les conditions de travail et de vie des mineurs enregistrés. Parallèlement, de nouveaux droits et de nouvelles responsabilités ont vu le jour. Les mineurs enregistrés font désormais partie du système de sécurité sociale et paient des impôts. Grâce à des droits fonciers sécurisés, ils peuvent investir de manière plus sûre et se lancer dans des améliorations technologiques ou optimiser la sécurité sur leur lieu de travail. Tout cela se traduit finalement par un meilleur état de santé général, un nombre réduit d'accidents, une productivité en hausse et une garantie des moyens de subsistance.

L'attribution de terres à des fins d'exploitations minières étant couplée à une obligation de réhabiliter d'anciennes zones exploitées, la pollution de l'eau et des terres est progressivement réduite. La création d'usines basées sur le modèle de Bornuur, dont le concept a été officiellement approuvé en 2010, dans d'autres régions permet à davantage de mineurs de renoncer au recours à l'amalgamation et de sortir de la clandestinité.

Depuis 2010, les mineurs se sont organisés en partenariats officiels, et le nombre de personnes enregistrées double pratiquement chaque année. A la fin de 2012, plus de 500 groupes de producteurs étaient actifs dans la zone couverte par le projet et au niveau national.

Chaque année, environ trois à cinq tonnes d'or sont produites par le secteur de l'extraction artisanale à petite échelle. Cela représente près de 200 millions de francs, ou des revenus moyens d'environ 2000 francs par année et par mineur. Contrairement à ce qui passe dans l'exploitation minière in-

dustrielle, ici, l'argent entre dans le circuit au niveau des ménages et intègre l'économie régionale et nationale par le bas. L'activité économique et le développement local sont particulièrement prospères dans les sums et les aïmags (districts et provinces) où le processus d'officialisation des activités est le plus avancé.

**« Avant, ma famille vivait dans une yourte ; maintenant, nous vivons dans une maison en briques. En hiver, nous achetions de la viande en petites quantités et maintenant, nous pouvons acheter une vache et deux moutons qui nous tiennent toute la saison. Avant, nous n'avions pas de bétail. Maintenant nous en possédons 90 têtes. »**

(G., femme travaillant dans les mines, sum de Bornuur, aïmag de Tuv)

L'exploitation minière artisanale durable permet de transformer les ressources minières en moyen de subsistance pour les populations pauvres et les générations futures, sans pour autant avoir des conséquences néfastes sur l'environnement. Le projet SAM a montré que cela était possible en Mongolie. Jusqu'à présent, 5000 mineurs ont directement bénéficié du projet.

Aujourd'hui, la majorité des mineurs travaillent toutefois toujours de manière informelle. L'officialisation de leurs activités à l'échelle nationale relève avant tout de la responsabilité du gouvernement mongol. La DDC continue de soutenir ce processus en apportant des conseils au niveau politique et en renforçant les capacités au niveau des communautés de mineurs artisanaux. Le projet SAM s'attache quant à lui à mettre en place des normes volontaires sociales et environnementales pour garantir un or produit de façon responsable ainsi que des certifications éthiques (fair trade – fair mined).

A l'échelle mondiale, un traité international pour la réduction des émissions de mercure a été négocié sous la houlette du PNUE. L'expérience mongole dans la réduction des émissions de mercure, la

réduction de la pauvreté et la promotion du développement local grâce à l'officialisation de l'extraction artisanale de l'or à petite échelle a été présentée comme un exemple à suivre pour d'autres pays.

En 2011, la 3e session du Comité de négociation intergouvernemental s'est tenue afin de préparer le traité. Avec le soutien de SAM, les délégations suisse et mongole ont su montrer les atouts de l'officialisation de l'exploitation minière. Celle-ci a été intégrée au texte du traité en tant qu'étape importante pour résoudre le problème de l'utilisation du mercure dans le secteur de l'extraction artisanale de l'or à petite échelle.

**« Avec le compresseur fourni par le projet SAM, notre productivité et notre efficacité ont triplé et nous avons pu rembourser nos dettes un mois plus tôt que prévu. Ce mois, nous avons fait traiter notre minerai deux fois à Bornuur, et nous en avons obtenu 816 000 tugriks (environ 570 CHF). »**

(Partenariat Haigulchin, sum de Mandal, aïmag de Selenge)

## IMPRESSUM

### Publication

Direction du développement et de la coopération DDC  
Division Asie de l'Est  
Freiburgstrasse 130, CH-3003 Berne  
Tél.: +41 31 322 35 17  
E-mail: [eastasia@deza.admin.ch](mailto:eastasia@deza.admin.ch)

### Liens

DDC : [www.sdc.admin.ch/fr/Accueil](http://www.sdc.admin.ch/fr/Accueil)  
DDS Mongolie :  
[www.swiss-cooperation.admin.ch/mongolia](http://www.swiss-cooperation.admin.ch/mongolia)  
(disponible en anglais uniquement)  
Projet SAM : [www.sam.mn/en.html](http://www.sam.mn/en.html)  
(disponible en anglais uniquement)

### Photos DDC

**Le présent document peut être commandé à l'adresse :** [eastasia@deza.admin.ch](mailto:eastasia@deza.admin.ch) ou téléchargé sur [www.deza.admin.ch/fr/Accueil/Documentation/Briefing\\_Papers/Asia\\_Brief](http://www.deza.admin.ch/fr/Accueil/Documentation/Briefing_Papers/Asia_Brief)

