

# Indonésie

Par **Pierre Terraz** et **Paul Boyer**,  
sur l'île de Bangka (Indonésie) – Photos: **Pierre Terraz**

# Les forçats de l'étain nourrissent l'industrie de la Tech

De jour comme de nuit,  
des creuseurs remuent et tamisent  
les sols de Bangka. Certains  
sont très jeunes, parfois mineurs.



L'île de Bangka s'épuise au rythme d'une fièvre métallique. L'étain, indispensable à la fabrication des smartphones et des ordinateurs, s'arrache au prix de milliers de vies humaines et d'un désastre écologique. L'IA ajoute un moteur supplémentaire à cette course effrénée.

soit trié sur des tamis afin d'en extraire des grains grisâtres. «On utilise du gazon synthétique pour séparer le sable de l'étain. C'est un produit quasiment impossible à trouver sur l'île, tellement les mineurs se l'arrachent», lâche un jeune homme, en triant la boue venue des profondeurs. Sur terre, chaque jour, les magasins de jardinage et les stations-service sont pris d'assaut par les mineurs, créant des files d'attente infinies sur les routes de l'île.

### **Pas d'assurance, ni de contrat de travail**

Dès l'aube, le soleil brûle la peau des travailleurs d'une autre mine *offshore*. Une fine silhouette se démarque des autres gabarits, plus musclés. Tee-shirt orange sur le dos, Rapi, jeune mineur de 17 ans, est accroupi dans un bac d'eau douce dans lequel il est chargé

La Lune éclaire deux ombres juvéniles qui s'activent au milieu de la mer de Java, entourant la petite île de Bangka. Agenouillés sur leur radeau, ces deux hommes connaissent leur rôle à la perfection, telles deux abeilles qui répètent machinalement leurs tâches pour la survie de la ruche. Ils flottent au large des côtes, tamisant des kilos de sable récoltés dans les fonds marins avec l'espoir d'y trouver le précieux sésame. Il faut s'aventurer dans l'eau pour rejoindre ces plateformes de bidons en plastique et de planches sur lesquelles se trouvent les mineurs.

Située sur la Tin Belt, qui s'étend de la Birmanie à l'Indonésie, Bangka abrite certains des gisements d'étain les plus purs du monde. Deuxième producteur mondial derrière la Chine, l'Indonésie en extrait chaque année près de 80.000 tonnes qui satisferont la demande des géants de l'informatique et de la téléphonie, comme le fabricant Foxconn, une firme taïwanaise qui confectionne les produits d'Apple, Dell et Microsoft, ainsi que le fabricant Chenan, qui fournit Samsung, Sony et LG.

En mer, la ruée vers l'étain s'improvise sur ces radeaux de fortune. Le crissement des générateurs condamne toute communication entre les mineurs. Les gestes remplacent les mots, un signe de lampe frontale ou un regard suffisent. Pour dégager le sésame, un système de forage rudimentaire est mis en place: un long tuyau en plastique solide s'enfonce dans l'eau pour forer le sol. Grâce à un moteur de voiture transformé en pompe artisanale, cette tige rigide aspire le sable et le remonte à la surface, avant qu'il ne

**Mine d'étain  
située au milieu  
d'une réserve  
naturelle protégée  
sur l'île de Bangka.**



de nettoyer les tamis congestionnés par trop de sable. Ses maigres bras portent difficilement les carrés de gazon, pesant chacun entre huit et 10 kilos. Déscolarisé à l'âge de 11 ans, ses six frères et sœurs et lui ont dû se débrouiller après la mort de leurs parents: «Mon oncle m'a adopté, je travaille avec lui. Je gagne trois dollars par jour, tousse-t-il, au milieu d'un nuage de fumée de moteur. Je ne suis pas fort comme les autres, alors je suis au nettoyage, mais c'est aussi dur.»

Sur la plateforme, les autres ouvriers, plus âgés, le préservent autant que faire se peut. Chaque demi-heure, Rapi doit se reposer quelques instants, la faute à ses antécédents médicaux. En 2022, il a été opéré d'une tumeur au torse, laissant une cicatrice sur la poitrine. L'adolescent se promet qu'il arrêtera bientôt ce labeur: «J'aimerais être fonctionnaire, pour me reposer derrière un bureau.»



**Les mineurs récoltent l'étain sous terre à l'aide d'une pompe et d'un tamis.**

Sous la surface de la mer, un tout autre monde s'épuise: celui des plongeurs. Il s'agit de la tâche la plus funeste, des accidents arrivent régulièrement. Munis d'un simple masque et d'un tuyau relié à un compresseur d'air, ces derniers s'aventurent jusqu'à 12 mètres de profondeur pour que la tige de forage s'enfonce correctement dans les parois du sol. A peine remonté, l'un d'entre eux semble étourdi, comme assommé par le manque d'oxygène. Yan, 52 ans, est scaphandrier depuis 13 ans: «Je sais que c'est dangereux, mais j'ai trois filles à nourrir. Aucun métier à Bangka ne me permet de gagner autant.» En moyenne, il touche l'équivalent de 180 euros par mois.

Ces plateformes *offshore* constituent près de 60% des mines de Bangka. Sur la terre ferme, la fièvre continue dans des cratères béants perdus dans la jungle. Au bout d'une piste en terre apparaît un trou de 25 mètres de profondeur: une mine illégale en activité depuis 2010. Sans aucune mesure de sécurité. Le site est situé au cœur d'une forêt protégée, accaparée par des familles de villageois. Pas d'assurance, ni de contrat de travail, mais l'espoir de gagner quelques roupies pour subvenir aux besoins des enfants. ...

**Un téléphone sur trois vendu sur la planète contiendrait de l'étain de Bangka.**

# «La question de la peur ne se pose pas: on vit avec.»

## ... Des mines à ciel ouvert

Nous entrons à l'intérieur de la mine, accompagnés de la directrice adjointe qui se fait appeler «Madame Hentry». Sandales en plastique siglées «Christian Dior» aux pieds, elle descend au fond du gouffre où elle salue ses cinq travailleurs. En octobre 2020, un ouvrier meurt sur le coup, enseveli sous un éboulement de roches ocre. Ce jour-là, Madame Hentry tire elle-même le corps des décombres: «La question de la peur ne se pose pas: on vit avec.» A 300 mètres de là, le 18 juin 2019, trois hommes sont morts lors d'un autre glissement de terrain: Sury, 38 ans, Gapur, 37 ans et Usma, 25 ans. Il n'existe aucune statistique officielle, mais ils seraient entre 80 et 130 à perdre la vie chaque année dans les mines de Bangka.

Chapeau de paille sur le crâne, Samsi, 87 ans, travaille toujours sur le site. Il serre avec force un tuyau entre ses doigts, qui projette de l'eau à haute pression sur un versant rocheux, laissant ainsi le minerai se désagréger. Malgré son âge, il affirme ne pouvoir ni s'arrêter ni quitter sa terre. «J'habite le village d'à côté, je préfère que ma famille travaille l'étain plutôt que quelqu'un d'autre», gronde le patriarce, qui a embarqué ses fils dans son affaire.

Ces mineurs illégaux vendent ensuite leur étain à des acheteurs locaux, qui feront les intermédiaires pour la société PT Timah Tbk: une firme qui possède 473.310 hectares sur l'île. Malgré ses 127 licences d'exploitation et ses milliers de cratères qui tournent à plein régime, cette entreprise, détenue à 65% par l'Etat indonésien, en veut toujours plus. Elle achète sous le manteau aux creuseurs qui accaparent



les terres protégées sur lesquelles il est explicitement illégal de miner. Sur place, la police ferme plus ou moins les yeux, en ne clôturant jamais complètement ces sites clandestins.

A l'intérieur de l'usine de fusion et de raffinage de PT Timah Tbk, dans la ville de Muntok, 300 personnes travaillent 24 heures sur 24. Une fois réceptionnée, c'est ici que la poussière d'étain est séparée des autres minerais, tels que le zircon, la monazite ou le xénotime. L'étain pur est alors envoyé dans la fonderie avant d'être coulé en lingots qui sont exportés dans le monde entier, pour leurs propriétés dans la soudure de composants numériques, comme les puces électroniques des téléphones.

Vêtu d'une combinaison ignifugée, Hassan veille à ce que ses collègues manient correctement le métal en fusion: «L'étain coule ici à 1.200 °C. Le liquide est ensuite moulé de façon standard avant de se solidifier.» Ces morceaux sont envoyés par cargos à Singapour, avant d'être dispatchés en Asie à 95%, ainsi qu'en Europe et aux Etats-Unis, à 5%.

Devant un navire marchand qui s'apprête à lever l'ancre, dans le port privé de l'usine, le directeur adjoint, Kopdi Saragih, détaille: «Nous faisons deux livraisons par mois. Aujourd'hui, il y a 2.000 tonnes sur le bateau. En 2024, à titre d'exemple, nous avons exporté 19.437 tonnes de minerai partout dans le monde.» Il assure que l'entreprise vise une produc-





tion comprise entre 20.000 et 30.000 tonnes pour l'année 2026. Parfois, des manifestations de mineurs mécontents des prix d'achat au kilo que propose PT Timah Tbk –environ 100.000 roupies, soit cinq euros le kilo– ont lieu devant le siège social de l'entreprise. La direction, régulièrement accusée d'acheter de l'étain directement auprès des forçats exerçant sans licence d'exploitation, se défend: «Nous savons que ce sujet suscite un débat public. L'entreprise n'achète pas d'étain provenant de l'exploitation minière illégale, mais développe des programmes de partenariats communautaires dans quelques zones où sont attribuées des concessions.»

Le sujet est ultrasensible: le 8 août 2025, le journaliste indonésien Aditya Warman a été retrouvé mort à 47 ans au fond d'un puits, portant de graves traces de coups. La police de l'île de Bangka a arrêté des suspects, arguant une affaire de dettes non remboursées, mais l'organisation Reporters sans frontière soupçonne un assassinat en lien direct avec les investigations du journaliste sur l'exploitation minière illégale dans la région.

### Sols dégradés

Au sortir de l'usine, plusieurs dunes de déchets radioactifs de couleur noire sont visibles derrière d'immenses murs, dont l'entreprise assure qu'ils seront bientôt traités. Pour l'heure, des conséquences

**Un plongeur émerge de l'eau au milieu de plateformes illégales d'extraction.**

concrètes affectent les habitants, tiraillés entre prendre part à ce commerce ou préserver leurs traditions.

Dans un petit port de pêche situé à l'autre bout de l'île, Santi Febrianti charge son pick-up de poissons après une rude matinée en mer: quelques dorades, des sardines et une raie comme maigre butin. «Je pêche jusqu'à 10 kilomètres des côtes, car l'eau est sale, boueuse, remplie de nuages de sable à cause des mines», se désole la pêcheuse de 42 ans. Résultat: les poissons meurent ou fuient, en quête d'une eau plus claire, laissant les coraux dépérir.

David Siga, le propriétaire d'un magnifique complexe touristique avec vue sur mer, observe lui aussi ses clients désertir depuis que 15 plateformes gâchent le paysage. Le 25 octobre dernier, il alerte la police, deux réunions de médiation sont organisées, mais rien n'est fait pour déloger les mineurs. «Ils m'ont assuré qu'ils iraient regarder, mais ils sont corrompus. Les mineurs gardent de l'argent de côté pour payer les policiers en cas de contrôle des licences», détaille l'homme, qui a récemment fait le tour des médias locaux pour alerter sur son sort, en vain.

Ratno Budi, directeur exécutif de l'ONG Walhi, se démène depuis 20 ans pour améliorer la qualité des sols, dégradés à cause des mines, et préserver le peu de forêts restantes, dont près de 70% auraient déjà été rasées. Chose inédite: il collabore avec PT Timah Tbk sur plusieurs concessions de terre dévastées qui ne sont plus exploitées, car vidées de leur étain. Son but est de planter des hévéas et des palmeraies afin de faire revivre les sols. Sur près de cinq hectares, il déambule aujourd'hui entre les bananiers: «Je suis né sur cette île, je dois la protéger. Nous pouvons exploiter l'étain, mais il faut encadrer les mines et arrêter avec le pillage illégal. Cela nous dessert: nous détruisons notre environnement alors que nous pourrions vivre du tourisme.»

Avec l'essor de l'intelligence artificielle, l'extraction minière bat plus que jamais son plein à Bangka. Avant l'IA, l'île produisait déjà près de 33% de l'étain utilisé dans le monde: un téléphone sur trois vendu sur la planète contiendrait de l'étain de Bangka. En janvier 2026, la tonne de minerai se négociait autour de 52.000 dollars américains au London Metal Exchange, un cours deux fois plus élevé qu'il y a 15 ans. Les serveurs dédiés à l'IA, ultradenses en composants et en interconnexions, demandent une quantité énorme de métal pour réaliser toujours plus de soudures. Et ce n'est qu'un début. ●

**«Nous pouvons exploiter l'étain, mais il faut encadrer les mines et arrêter avec le pillage illégal.»**