



# Introduction

L'orpaillage tient son origine étymologique de la contraction des mots « or » et de l'ancien français « harpailer » (saisir) ou « arpeller » (tirer le sable ou la vase des rivières). Cette pratique correspond originellement à l'exploitation artisanale de l'or contenu dans le lit des rivières ainsi que dans les dépôts d'alluvions\*<sup>1</sup> du lit majeur. Elle s'étend aujourd'hui à l'extraction de l'or d'une manière générale, en distinguant l'orpaillage primaire de l'orpaillage secondaire, aussi dit *alluvionnaire*.

L'orpaillage primaire concerne l'extraction de l'or présent directement dans la roche mère. L'orpaillage secondaire correspond à l'exploitation des particules aurifères issues de l'altération des gisements primaires par l'érosion. Ces particules sont alors libérées et peuvent être reprises en charge par le ruissellement puis déposées dans les fonds de vallées au sein des dépôts alluviaux. Elles peuvent également s'accumuler à la surface des versants lessivés, sous forme de dépôts éluviaux\*.

La Guyane, qui intègre la vaste unité géologique du plateau des Guyanes (ou bouclier guyanais), recèle un certain potentiel aurifère mis en lumière dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, même si la mythologie autour de l'or amazonien s'était précédemment construite avec les premières explorations du Nouveau Monde, aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles. En 1855, ce territoire connut une première ruée vers l'or, à l'instar de celles qu'ont connues la Californie ou l'Australie quelques années auparavant. Cet intérêt pour l'or guyanais s'est progressivement estompé au cours du XX<sup>e</sup> siècle avant de connaître récemment un nouvel et fort engouement. Dans un contexte socio-économique propice, marqué par un cours de l'or au plus haut et une récession dans de nombreux pays amazoniens, l'orpaillage est aujourd'hui une activité en plein essor, particulièrement impulsé par une filière illégale clandestine difficilement contrôlable, en raison notamment des particularités du contexte géographique.

Le territoire guyanais est effectivement peu accessible en dehors de la frange littorale, et couvert à environ 95 % par la forêt amazonienne primaire. Il abrite une biodiversité exceptionnelle et encore peu renseignée. La forêt guyanaise compterait entre 7 000 et 10 000 espèces végétales dont 1 700 espèces d'arbres, mais aussi près de 1 500 espèces de vertébrés, 730 espèces d'oiseaux et plus 400 000 espèces d'insectes (UICN, 2017 ; Deloitte, 2018). Un seul hectare de forêt guyanaise abriterait autant d'espèces d'arbres que toute l'Europe ! C'est dans ce cadre que l'orpaillage est mené. Au regard des contraintes techniques et logistiques d'extraction, l'orpaillage alluvionnaire est largement majoritaire en Guyane et de nombreux fonds de vallées ont été, et sont aujourd'hui, exploités.

Or cette activité s'avère dans le même temps particulièrement impactante pour l'environnement et sa riche biodiversité. Déforestation des zones exploitées et disparition induite des habitats, dégradation des criques\*, déstructuration totale des sols et des horizons superficiels et pollution par le mercure et les sédiments fins remis en suspension dans les cours d'eau, contribuent à altérer durablement les milieux physiques et biologiques, d'autant plus qu'une partie de ces dégâts est exportée par le réseau hydrographique bien en aval des zones exploitées.

En corollaire à la prise de conscience environnementale de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, une certaine crispation autour de l'orpaillage est apparue au début des années 1990 puis s'est progressivement accrue jusqu'à générer aujourd'hui de très vives tensions, au sein de la société guyanaise, mais aussi plus largement à l'échelle nationale voire internationale. Deux éléments cristallisent tout particulièrement ces tensions aujourd'hui : le fort développement de l'orpaillage illégal, et les projets légaux d'exploitations aurifères industrielles - tels que Camps Caïman ou plus récemment *Montagne d'Or*. Ces dissensions sont à l'origine de difficultés de positionnement, d'orientation ou de stratégie claire pour les décideurs vis-à-vis de la gestion de l'activité d'orpaillage. Elles ont par exemple poussé le député Gabriel Serville à interpeller directement le Président de la république Emmanuel Macron au sujet de l'orpaillage illégal par une lettre ouverte en date du 20 novembre 2019, évoquant une « urgence écologique et sécuritaire ».

Le partage de connaissances objectives et documentées sur les impacts environnementaux de l'orpaillage guyanais est essentiel pour éclairer le débat et les prises de décisions. Par ailleurs, pour répondre à ce besoin de connaissance, il est important d'envisager cette activité par son prisme historique pour mieux comprendre les impacts actuels et anciens de cette pratique sur le milieu naturel.

Ce *Comprendre pour agir* a pour objectif de synthétiser les connaissances et fournir des éléments de compréhension sur l'Histoire et les impacts environnementaux de l'orpaillage afin d'éclairer les réflexions actuelles sur cette activité et ses perspectives futures. Ce travail s'appuie sur une étude bibliographique de la littérature scientifique et de rapports d'études, des recherches dans les archives territoriales de Guyane ainsi que sur un ensemble d'entretiens et de visites de terrain avec différents acteurs de la filière aurifère, notamment réalisés à l'occasion d'une mission d'expertise menée en Guyane en novembre 2018. Les autres conséquences de l'orpaillage, sociales, économiques, sanitaires ou sécuritaires seront en plusieurs endroits évoquées mais ne feront pas, dans cette étude, l'objet d'une analyse holistique.

Le travail présenté ici intègre un projet plus global en lien avec la réhabilitation hydromorphologique des sites d'orpaillage guyanais (RHYSOG). Ce projet, associant différents partenaires institutionnels (DGTM, DGSRC, OEG), techniques (OFB, ONF, bureaux d'études) et scientifiques (CNRS), a notamment pour finalité de produire des éléments techniques, opérationnels et pragmatiques pour améliorer la réhabilitation hydromorphologique des criques impactées par l'orpaillage, en étroite partenariat avec les opérateurs miniers.

À ce titre, ce *Comprendre pour agir* intéressera l'ensemble des acteurs de la filière aurifère guyanaise - opérateurs miniers, gestionnaires locaux, bureaux d'étude, comme services de l'État - mais aussi plus largement la population guyanaise, première concernée, et l'ensemble des personnes intéressées par les problématiques inhérentes à l'orpaillage. Ce travail pourra également trouver un écho à l'échelle nationale et internationale, puisque les pays voisins de la Guyane (Brésil, Suriname, Guyana) ont connu un historique en lien avec l'orpaillage relativement similaire, et sont aujourd'hui soumis à des problématiques environnementales comparables.