



HAL
open science

Le “ système garimpeiro ” et la Guyane : l’orpaillage clandestin contemporain en Amazonie française

François-Michel Le tourneau, François-Michel Le Tourneau

► To cite this version:

François-Michel Le tourneau, François-Michel Le Tourneau. Le “ système garimpeiro ” et la Guyane : l’orpaillage clandestin contemporain en Amazonie française. *Les Cahiers d’Outre-Mer. Revue de géographie de Bordeaux*, 2020, LXXIII (282), pp.263-290. 10.4000/com.12353 . hal-03377994

HAL Id: hal-03377994

<https://hal.science/hal-03377994>

Submitted on 13 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le « système *garimpeiro* » et la Guyane : l'orpaillage clandestin contemporain en Amazonie française

François-Michel Le Tourneau
directeur de recherche au CNRS
UMI iGLOBES (CNRS/University of Arizona)
845 N Park Avenue 85719 Tucson Arizona USA
francois-michel.le-tourneau@cnrs.fr

Résumé : L'orpaillage clandestin est un problème important pour la Guyane française. Plusieurs milliers de *garimpeiros*, comme sont dénommés les mineurs informels brésiliens, travaillent dans l'intérieur du département français, extrayant plusieurs tonnes d'or chaque année, au prix d'importants impacts sur l'environnement. Basé sur une recherche menée en coopération avec les Forces armées de Guyane pour mieux comprendre le fonctionnement du monde de l'orpaillage clandestin, cet article cherche à dresser un tableau de leur présence et de leur organisation sociale et territoriale en présentant les racines historiques du phénomène, le fonctionnement des zones d'orpaillage et enfin la géographie de régions affectées. Il démontre que les orpailleurs clandestins disposent d'un système social et économique particulièrement souple qui explique leur résilience face aux actions destinées à les éradiquer. Il s'attache aussi à quantifier l'espace affecté qui comprend non seulement les zones directement impactées mais aussi tous les couloirs logistiques et les régions qui font l'objet d'une prospection incessante. Il étudie enfin la manière dont l'orpaillage clandestin remet en question les dispositifs de gouvernance de l'espace mis en place par l'État français, qu'il s'agisse des zones de protection de l'environnement ou bien des zones de droit d'usage allouées aux populations amérindiennes et bushinenguées.

Mots-clés : orpaillage clandestin, Guyane, exploitation minière, gouvernance du territoire

A exploração clandestina do ouro constitui um problema importante para a Guiana francesa em que milhares de *garimpeiros*, quase todos originários do Brasil, arrancam e contrabandam toneladas de ouro todo ano. A partir dos resultados de uma pesquisa realizada em cooperação com o Exército francês, destinada a entender melhor os mecanismos internos do garimpo, este trabalho busca apresentar uma síntese da presença territorial e da organização social dos *garimpeiros* operando na Guiana francesa. Par tal fim, apresentamos as raízes históricas do garimpo, a sua estrutura econômica e social, bem como a geografia das regiões afetadas na Guiana. Demonstramos que o funcionamento econômico e social do garimpo é particularmente ágil, constituindo um importante fator de resiliência do garimpo frente à ação das autoridades francesas para erradicá-lo do seu território. O trabalho também busca quantificar o impacto espacial direto e indireto das atividades de garimpagem e mostra como elas subvertem o zoneamento de atividades projetado pelo estado francês sobre o departamento ultramarino.

Clandestine gold mining is an important problem in French Guiana. Several thousands of *garimpeiros*, as Brazilian informal miners are called, work in the interior of this French overseas department,

extracting several tons of gold each year and causing important impacts on the environment. Based on a research in cooperation with French armed forces aimed at better understanding the inner mechanisms of clandestine mining, this paper presents a synthetic view of its presence and its social organization. It details the historical roots of the *garimpo*, how this clandestine activity is structured and the geography of the regions it affects inside French Guiana's territory. Thus doing, the author shows that the very agile social and economic organization of the *garimpeiros* is an important factor of resilience in front of authorities' operations staged to root them out. The paper also tries to quantify the areas directly and indirectly impacted and shows how clandestine gold mining contradicts the territorial management theoretically put in place by the French government.

Le « système *garimpeiro* » et la Guyane : l'orpaillage clandestin contemporain en Amazonie française

L'orpaillage clandestin est un problème important en Guyane où, selon les différents bilans publiés par les autorités, de 3 000 à 5 000 mineurs clandestins, provenant principalement du Brésil, extraient chaque année entre 5 et 10 tonnes d'or illégalement¹. En réponse, les autorités mènent une répression sévère qui associe depuis 2008 les Forces armées en Guyane (FAG) aux Forces de Sécurité intérieure (FSI : gendarmerie, douanes, police des frontières) au sein du dispositif Harpie, qui constitue l'une des principales opérations interarmées permanentes du ministère des Armées en nombre de militaires et de moyens engagés. Néanmoins, bien que la fréquence des opérations ait permis de réduire sensiblement la prévalence du phénomène, les orpailleurs clandestins demeurent présents sur le territoire guyanais.

Dans ce contexte, une recherche originale a été menée en coopération entre les FAG et le CNRS afin de mieux comprendre l'univers des orpailleurs clandestins et les ressorts de leur résilience (Le Tourneau, 2020a). Basée sur des opérations spécifiques, sans finalité répressive, menées avec la participation de l'auteur, cette étude a permis de recueillir quantité de témoignages et de données quantitatives auprès des *garimpeiros*, comme sont dénommés les mineurs informels brésiliens. Ceux-ci se trouvaient mis en confiance par l'aspect pacifique des missions et désireux d'exprimer leur point de vue sur leur vie et leurs motivations. Débutée en 2016, l'étude a permis la visite d'une dizaine de secteurs situés dans la plupart des grandes régions aurifères de Guyane, y compris les plus isolées, et la réalisation de 275 entretiens structurés, complétés par des dizaines d'entretiens libres².

Basé sur ces données et sur des sources externes comme des données sur la déforestation issues du projet Global Rainforest Watch, cet article vise à proposer une synthèse sur la présence et le fonctionnement de l'orpaillage clandestin en Guyane française, en mettant de ce fait à jour des travaux antérieurs (Orru, 2001 ; Moulet *et al.*, 2006). Pour ce faire, nous aborderons dans un premier temps l'histoire de l'orpaillage en Guyane et les deux cycles de l'or qu'on peut y identifier : le premier, historique, et le second, contemporain. Dans un deuxième temps, nous aborderons l'organisation de l'orpaillage clandestin, des chantiers aux bases arrière, en passant par les caractéristiques générales la population des *garimpeiros*. Dans une troisième partie, nous tenterons de faire le point sur la présence spatiale de l'orpaillage et la manière dont elle interfère avec les dispositifs de gouvernement de l'espace mis en place par le gouvernement français.

I Cycle historique et cycle contemporain de l'orpaillage en Guyane

Si l'orpaillage clandestin a fleuri depuis une vingtaine d'années, l'histoire de l'orpaillage en Guyane est bien plus ancienne, remontant au milieu du XIX^e siècle (Petot, 1986 ; Mam Lam Fouck, 1999 ; Mam Lam Fouck et Anakesa, 2013 ; Strobel, 2019). Elle commence par un « premier cycle de l'or », commencé au XIX^e siècle et achevé dans les années 1960. Celui-ci préfigure la situation actuelle, à la fois car il va révéler la plus grande partie des gisements encore exploités mais aussi parce qu'il possède un aspect spontané qui résonne avec la situation actuelle.

¹ S'agissant d'un phénomène clandestin, les évaluations sont nécessairement peu précises. Les chiffres cités ici sont les bornes haute et basse les plus souvent citées. Voir Le Tourneau, 2020a : 104-105 pour une discussion sur ces données.

² Ces entretiens ont été réalisés sur place de manière volontaire (très peu de refus ont été enregistrés), en portugais et en public pour éviter de mettre en danger les informateurs (Le Tourneau, 2020a : 16), avec prise de notes. La durée des entretiens a varié en fonction des sujets abordés en marge du questionnaire proposé, de 15 minutes à plus d'une heure.

I.1 Grands placers, maraudeurs puis déclin : le premier cycle de l'orpaillage

Malgré des explorations répétées liées au mythe de l'Eldorado (Le Tourneau et Greissing, 2013 ; Mam Lam Fouck, 1999), l'or de Guyane n'a été découvert que tardivement et, ironie de l'histoire, par un métis brésilien. Dénommé Paolino, celui-ci découvre, en 1854 ou début 1855 selon les sources, des pépites dans la crique Aïcoupaïe, affluent de l'Approuague (Petot, 1986 ; Mam Lam Fouck, 1999). En 1855 le Français Felix Couy organise une expédition officielle autour du Brésilien et confirme ces découvertes. Le premier cycle de l'or de Guyane est lancé, dès 1857 ce sont déjà 50 kg d'or qui sortent des placers de l'Approuague (Petot, 1986).

Une première vague d'exploration met en œuvre des prospecteurs qui s'articulent avec des investisseurs et tentent de formaliser leurs exploitations sous forme d'entreprises, parfois cotées en bourse comme la Compagnie aurifère et agricole de l'Approuague (Petot, 1986 : 75-101 ; Mam Lam Fouck, 1999 : 237-240). Le territoire guyanais est balayé en quelques décennies (figure 1) : Jalbot trouve des gisements sur la Comté (1862) puis dans l'Ipoussing ; Paul Isnard, plus à l'ouest, fait des découvertes sur le Coursibo (1866) puis sur la crique Lézard (1878) ; Elie Vitalo, qui sera sans doute le découvreur le plus habile, met à jour des dépôts importants dans la région de Saint Elie (qu'il baptisera avec son prénom) en 1869 et 1873 ; Cléobie explorera avec succès la Mana puis la Tampok (1873 et 1883), Rémi et Thiéné la Sikini et l'Alikéné ; à la fin du XIX^e siècle, les frères Gougis travaillent le site de Dorlin...

Malgré ces découvertes répétées et parfois importantes (le placer Pactole, d'Elie Vitalo, rendra 1,6 tonnes d'or en quatre ans³), la Guyane n'enregistre pas de ruée vers l'or durant les premières décennies du cycle. Située loin des bassins de peuplement, elle est difficilement accessible et tente peu les métropolitains. Des tentatives sont réalisées par les patrons des compagnies minières pour importer de la main d'œuvre, mais les résultats catastrophiques sur le plan humain (qui rappellent d'autres échecs dans le peuplement de la Guyane comme l'expédition de Kourou au XVIII^e siècle) font que la pratique est interdite en 1865 pour les travailleurs venant d'Afrique et en 1878 pour ceux venant d'Inde (à la demande du consul d'Angleterre pour ces derniers, du fait des conditions inhumaines dans lesquelles ils se trouvaient, voir Mam Lam Fouck, 1999 : 252).

Pour compenser le manque de bras, certains misent sur des techniques industrielles comme des machines à vapeur pour le broyage, des jets à pression⁴, des lignes de chemin de fer avec traction manuelle ou animale, ou encore des dragues pour travailler les alluvions au fond des rivières. L'ingénieur Levat se distinguera particulièrement par son attachement à la promotion de ces nouvelles techniques. Mais la lourdeur des investissements et la difficulté de la logistique pour des placers isolés en forêt fait que l'équilibre financier des compagnies est souvent précaire (Petot, 1986 ; Orru, 2001). La plupart font faillite et seule la société Saint-Elie/Adieu-vat survivra plusieurs décennies (elle fermera en 1964).

³ Petot, 1986 : 114.

⁴ Technique dite du *monitoring*, utilisée à Saint-Élie sous l'impulsion de l'ingénieur Levat à partir de 1896.

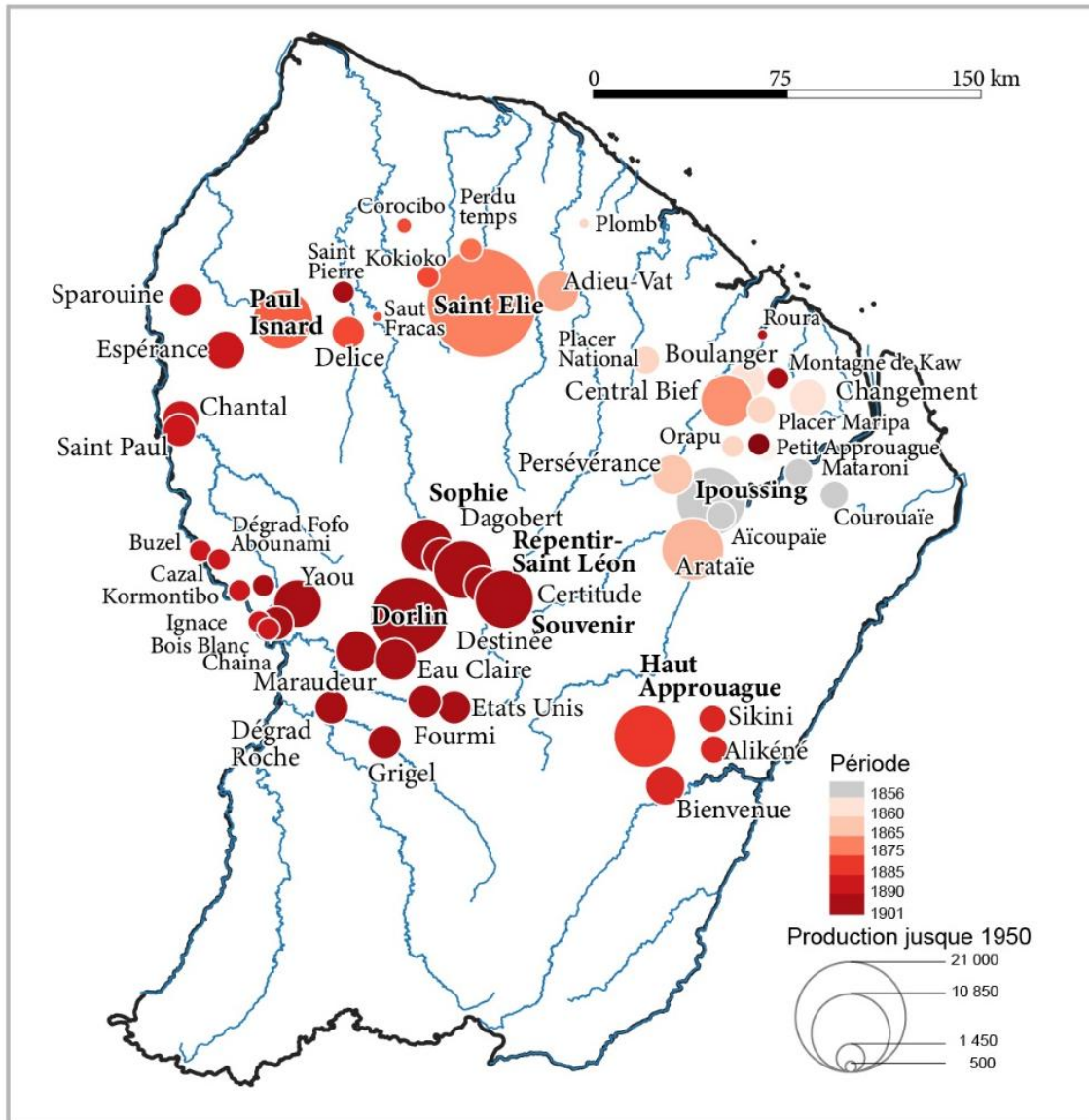


Figure 1 : zones d'exploitation durant le premier cycle de l'or en Guyane (source des données BRGM, carte FMLT, voir Le Tourneau, 2020a)

Si la Guyane est relativement peu touchée, des ruées vers l'or mettant en jeu des effectifs de plusieurs milliers d'orpailleurs spontanés se produisent à ses frontières. C'est d'abord le cas en 1880 dans la région du fleuve Tapanahony, ce qui ravivera la question de la frontière avec la Guyane hollandaise⁵. Celle-ci sera tranchée en 1891 par le Tsar de Russie dont la décision plaça les champs aurifères du côté des Hollandais (Blancodini, 2019). Au début des années 1890, la question se repose dans des termes analogues sur la frontière est. Des tensions apparaîtront avec le Brésil autour de l'or découvert dans la région de Calçoene. L'arbitrage international sollicité auprès de la Suisse sera, lui aussi, défavorable à la France et la frontière se trouvera établie sur l'Oyapock (Le Tourneau et Greissing, 2013 ; Granger, 2012).

⁵ Si un accord de libre circulation sur le Maroni avait été signé entre la France et la Hollande en 1861, et si les deux pays étaient d'accord pour considérer la partie aval du fleuve comme leur frontière, les deux pays s'opposaient sur le tracé frontalier en amont, la France considérant que le Tapanahoni était le formateur principal et qu'il déterminait donc la frontière (Bellardie, 1997). L'arbitrage russe choisira la Lawa (et la Litani en amont de celle-ci) comme frontière entre les deux colonies.

Durant la dernière décennie du XIX^e siècle, la fin des ruées vers le Calçoene ou le Tapanahony entraîne une redistribution des orpailleurs spontanés qui y étaient apparus, donc beaucoup provenaient des Caraïbes, en particulier de l'île de Saint Lucie (Strobel, 2019). Ils commencent alors à s'installer et à travailler dans l'intérieur de la Guyane, comme le montre la découverte du gisement de Bœuf-mort par un orpailleur dénommé Saul vers 1898.

Les orpailleurs informels auraient été entre 5 000 et 6 000 vers 1900 (Strobel, 2019) et jusqu'à 12 000 juste avant la Première Guerre mondiale (Mam Lam Fouck, 1999). Ils se heurtent au système formel des concessions et ouvrent l'époque du « maraudage » en envahissant les territoires des sociétés, pillant parfois leurs sluices et faisant peser une menace sur les opérations légales par leur action située à la marge entre exploitation informelle et banditisme. Après les premiers heurts et comprenant qu'elles ne peuvent compter sur une police trop peu nombreuse pour contrôler le territoire guyanais, les propriétaires des firmes optent souvent pour composer avec les intrus. Ils « mettent en bricole » leurs concessions, y autorisant la présence des orpailleurs à condition que ceux-ci se ravitaillent dans leurs magasins en y échangeant l'or extrait contre des marchandises (Petot, 1986 ; Orru, 2001). Selon la description de Mam Lam Fouck (1999), ce système s'apparentait beaucoup à l'*aviamento* mis en place au Brésil pour la récolte du caoutchouc (Le Tourneau, 2019) et reposant sur une domination des commerçants sur leurs « clients ».

L'orpaillage informel prend ainsi le contrôle d'une grande partie de l'intérieur de la Guyane, y implantant ses voies de ravitaillement en utilisant les rivières, presque exclusivement parcourues par les piroguiers bushinengués, mais aussi des pistes empruntées par des trains de mules. Des villages (Dagobert, Saül, Saint Léon, Patience, Coco...) sont érigés à proximité des gisements les plus importants. Mais si les orpailleurs sont responsables de la plus grande partie de la production d'or de Guyane après la Première Guerre mondiale, celle-ci entre en déclin à partir des années 1930, sous l'effet conjugué de la dépréciation du prix de l'or et du tarissement des gisements les plus accessibles (Mam Lam Fouck, 1999). Le nombre des orpailleurs actifs dans l'intérieur de la Guyane s'effondre alors et leurs villages disparaissent peu à peu dans la forêt. L'impulsion du bureau minier guyanais, fondé en 1949, entraîna un petit retour des entrepreneurs industriels dans les années 1950-60, notamment autour de gisements comme Boulanger, Délices, Paul Isnard⁶ ou Sophie (Petot, 1993). Le mouvement sera cependant de courte durée et en 1969 le BRGM interrompt ses opérations en Guyane. La production devient anecdotique (souvent moins de 100 kg par an).

I.2 Depuis 1990, un retour de l'orpaillage sous le signe du *garimpo* brésilien

A la fin des années 1970, la remontée des cours de l'or entraîne un timide retour des entrepreneurs industriels. Pour autant la production totale de la Guyane demeure inférieure à 500 kg jusqu'en 1986. (BRGM, 1995).

Au même moment se déroule une vaste ruée vers l'or en Amazonie brésilienne, vers laquelle affluent plusieurs centaines de milliers de mineurs informels dénommés *garimpeiros*⁷. Le mouvement a commencé dans la région du Tapajos au milieu des années 1970, et s'est diffusé en s'appuyant sur un certain nombre d'innovations techniques inventées sur place pour rendre plus agiles les systèmes de barges ou le principe du monitoring. De simples motopompes d'irrigation montés sur des fûts d'essence vidés et soudés leur permettent d'atteindre les dépôts aurifères dans le fond des grands fleuves, et la productivité des chantiers alluviaux utilisant leur système à deux moteurs (dit *Kwata* ou *par de máquinas*) bondit (Albuquerque Rocha, 1984 ; Mathis *et al.*, 1997). Dans une frénésie

⁶ Tous les trois découverts au XIX^e siècle mais étendus et retravaillés dans les années 1950.

⁷ L'exploitation minière informelle – parfois illégale et clandestine – a une longue tradition au Brésil, voir Le Tourneau (2020), Salomão (1984) ou Cleary (1990).

d'exploration, les *garimpeiros* découvrent de nombreuses zones extrêmement riches aux quatre coins de l'Amazonie brésilienne, chacune étant le témoin d'une ruée vers l'or impliquant plusieurs dizaines de milliers d'individus (voir Cleary, 1990 ou McMillan, 1995) - la fameuse Serra Pelada n'en est que l'exemple le plus connu.

Au début des années 1990, le contexte change au Brésil. Les *garimpeiros* sont de plus en plus en butte à la répression des autorités qui souhaitent favoriser des exploitations industrielles plus que l'informalité confinant à la clandestinité et/ou à l'illégalité typique du *garimpo* (Wanderley, 2015 ; Tedesco, 2015). Le cours de l'or baisse par ailleurs sensiblement, rendant l'activité moins attractive. Si une partie des orpailleurs se maintient néanmoins dans de nombreuses régions comme le Tapajos ou le nord du Mato Grosso, d'autres commencent à s'intéresser aux régions frontalières du Brésil, en particulier au Suriname et à la Guyane française.

Dans le premier cas, certains étaient arrivés dès les années 1980 à la faveur de la guerre civile. Le *Jungle commando* de Ronnie Brunswick y avait vu une opportunité pour financer son opposition au gouvernement de Paramaribo (de Theije et Heemskerk, 2009 ; de Theije, 2011). Mais c'est principalement dans les années 1990, puis dans les années 2000, que les orpailleurs brésiliens entrent en masse : leur nombre était estimé à plus de 8000 en 1997 et près de 20 000 en 2010 (Veiga, 1997 ; de Theije et Heemskerk, 2014).

En Guyane française, les orpailleurs brésiliens ont fait leur apparition dès la fin des années 1980. Ils n'avaient pas à aller loin puisque près de 240 barges opéraient déjà sur l'Oyapock en 1986 (BRGM, 1995). Les innovations techniques, comme le système à deux moteurs, y sont adoptées autant par les exploitants locaux que par des Brésiliens opérant en association plus ou moins lâche avec eux sous le couvert du système des « autorisations personnelles minières » propre à la Guyane. Après la publication d'un rapport très critique coordonné par Christiane Taubira en 2000 (Taubira, 2000), les autorités françaises décident cependant de reprendre la situation en main en se basant notamment sur le nouveau code minier adopté en 1998⁸. Elles lancent ainsi une série d'opérations qui délogent la plupart des barges et s'attaquent aux commanditaires français des chantiers clandestins, notamment dans la région de Maripasoula (Jacob, 2018). Les *garimpeiros* brésiliens, pour autant, ne s'avouent pas vaincus. Ils se maintiennent et se réorganisent en utilisant des formes plus souples d'exploitation et en se concentrant dans des régions plus éloignées dans une ambiance de Far-West que décrivent les témoins de cette époque que j'ai pu interroger.

Pour les contrer, la gendarmerie a lancé les opérations « Anaconda » à partir de 2002, s'appuyant sur une modification du code minier adoptée la même année et permettant la destruction immédiate des matériels saisis (May, 2007). Si elles se multiplièrent (112 opérations en 2006) et eurent un effet, elles ne permirent pas de déloger les orpailleurs à cause de la limitation des effectifs de gendarmerie. Pour cela, les forces armées de Guyane (FAG) leur sont associées à partir de 2008 dans le cadre de l'opération Harpie, qui permet aux militaires du 3^e Régiment étranger d'infanterie, basé à Kourou, et du 9^e Régiment d'infanterie de marine, basé à Cayenne, et aux aéronefs de la base aérienne de Cayenne, d'engager leurs moyens en soutien de l'autorité judiciaire⁹. Cette coopération a permis un saut dans le nombre d'opérations de contrôle (plus de 1200 chaque année) et dans les bilans des matériels détruits, qui comprennent chaque année des centaines de moteurs, de quads et de pirogue.

⁸ Voir Farruggia (2019) sur la question de la régulation des activités minières en Guyane.

⁹ L'opération Harpie a d'abord été proposée sur une base temporaire début 2008, puis rendue permanente à la fin de cette année.

Si cette pression a permis de diminuer sensiblement la prévalence de l'orpaillage dans l'intérieur de la Guyane, elle ne l'a pas éradiqué. Les estimations officielles du phénomène, forcément floues s'agissant d'une activité clandestine, laissent penser que d'un effectif de 10 000 à 20 000 au début des années 2000, l'effectif des orpailleurs serait aujourd'hui réduit pour se situer entre 3 000 à 5 000 personnes, qui sont tout de même capable d'une production clandestine estimée entre 3 et 5 tonnes annuelles, principalement exportée vers le Suriname (Le Tourneau, 2020a).

II Le « système *garimpeiro* » en Guyane

L'orpaillage clandestin n'est pas uniquement une activité économique. Il est un système complexe dont les diverses composantes (technique, sociale, économique ou culturelle) s'emboîtent pour former un tout capable d'une impressionnante résilience. Ce système se déploie à l'identique dans toutes les régions de Guyane, reprenant l'essentiel des caractéristiques du *garimpo* brésilien.

II.1 Les chantiers

Les chantiers clandestins présents en Guyane française utilisent trois techniques principales pour l'extraction de l'or (Le Tourneau, 2020a). La première est celle des barges, qui utilisent un moteur installé sur des flotteurs pour pomper les sédiments du fond des fleuves. Les barges sont en général maniées par de petites équipes de 4 personnes comprenant des plongeurs qui passent des heures sous l'eau pour guider la tête d'aspiration. Dans la mesure où elles sont difficiles à déplacer, les barges sont vulnérables aux opérations de répression et elles sont bien moins nombreuses aujourd'hui que dans les années 1990.

Le système dominant est celui du jet à pression. Il utilise deux moteurs, un pour le jet qui liquéfie les sédiments et un pour la pompe (*maraca*) qui précipite la boue dans la table de levée. Ce système est utilisé sur les berges des criques mais il n'est pas adapté aux cours d'eau plus importants. Il est mis en œuvre par une équipe de 4 à 8 ouvriers en fonction de la puissance des moteurs. Il s'agit encore de la modalité dominante en Guyane, mais elle perd du terrain aujourd'hui par rapport à l'exploitation dite « primaire ».

Cette dernière se base sur des puits qui sont creusés dans des collines à la recherche de veines de quartz aurifères. Les puits sont creusés à la pioche, parfois avec l'aide de perforateurs légers quand le terrain est rocheux. Ils sont ventilés et éclairés grâce à un groupe électrogène. Le matériel contenant les quartz est remonté à la surface avec des treuils, souvent manuels eux aussi, puis broyé avec des concasseurs. Les puits sont maniés par des équipes de quatre personnes, et parfois deux équipes distinctes se relaient afin d'assurer une exploitation 24h/24.

A la frontière entre exploitation primaire et système de lance monitor, les *garimpeiros* utilisent aussi l'exploitation « à ciel ouvert » dans laquelle de profonds ravins sont creusés avec des jets à pression pour découvrir les filons de quartz aurifères, qui sont ensuite réduits en blocs et concassés pour extraire les paillettes d'or.

Dans toutes les modalités, le recours au mercure en fin de processus est systématique. Il permet d'amalgamer les paillettes d'or et de les concentrer (par gravitation ou, lorsque des concasseurs sont utilisés, par attraction sur des plaques de cuivre). Les amalgames or/mercure sont ensuite chauffés, ce qui entraîne l'évaporation du mercure et laisse un or presque pur. Les impacts environnementaux causés par ces différents processus sont importants, allant de la destruction des habitats dans le fond des rivières à la contamination des cours d'eau par le mercure (ARS Guyane, 2010, 2017 ; Esdaile et Chalker, 2018 ; Goix *et al.*, 2019 ; ONF, 2015 ; Linares, 2019).

Les chantiers d'orpaillage sont toujours associés à un camp, dans lequel les ouvriers se reposent et se restaurent. La cuisinière y est un personnage central. Elle est responsable de l'alimentation des

ouvriers mais aussi de la surveillance du camp et des communications avec les voisins par l'intermédiaire de radios BLU, de téléphones satellite et, de plus en plus, de systèmes reliés à Internet. C'est elle qui donnera l'alarme aux autres en cas d'intervention ou qui préviendra les ouvriers de tout cacher car un message d'alerte lui est parvenu.

Les chantiers d'orpaillage sont dirigés par des patrons (*donos*), propriétaires des machines. Leur association avec les ouvriers repose sur un principe simple : ils doivent fournir tous les ingrédients nécessaires à l'exploitation (des machines à l'alimentation des ouvriers en passant par le salaire de la cuisinière) et reçoivent 70 % de l'or extrait ; les ouvriers, quant à eux, contribuent avec leur force de travail et se partagent 30 % de l'or produit à parts égales. Si l'accord peut paraître déséquilibré, il n'est vraiment profitable aux patrons que quand la zone choisie est très productive. Par ailleurs leur investissement peut à tout moment être détruit par une opération Harpie. Les ouvriers, eux, sont sûrs de recevoir un salaire dès que de l'or a été extrait, mais ils peuvent aussi passer des semaines sans produire, et donc sans rien recevoir. L'accord informel patron/employés disparaît dès que le premier arrête d'approvisionner le chantier en nourriture. En ce cas les ouvriers iront chercher meilleure fortune ailleurs. Les ouvriers, qui se considèrent comme des associés et non comme des employés, sont aussi libres de partir quand ils le souhaitent. Pour cette raison, de nombreux orpailleurs vont de chantier en chantier à la recherche d'une place qui se libérerait inopinément.

II.2 Des bases arrière aux corutelles : la logistique

Les chantiers d'orpaillage nécessitent un flux constant de carburant, nourriture, pièces détachées, etc. Pour cela, les *garimpeiros* disposent d'une chaîne logistique qui relie leurs bases-arrière situées au Brésil ou au Suriname avec les camps et villages clandestins de l'intérieur de la Guyane. La figure 2 résume cette organisation.

Albina et Paramaribo, au Suriname, et Oiapoque, au Brésil, sont des bases arrière importantes où les marchandises consommées dans le *garimpo* arrivent en toute légalité, et sont souvent vendues, dans le cas du Suriname, par des commerçants chinois. Il existe aussi une liaison maritime informelle entre Oiapoque et Albina qui permet aux orpailleurs de voyager du Brésil au Suriname, et vice-versa, sans contrôle des autorités. Plus haut sur les deux fleuves-frontière, se trouvent des bases avancées. Les deux sont des doublons comprenant une partie reconnue par les autorités (Vila Brasil sur l'Oyapock, Antônio do Brinco ou Petit Albina sur le Maroni), et une partie clandestine (Vila Brasil d'un côté, Ronaldo de l'autre). Ces bases permettent de stocker des marchandises en attendant le bon moment pour les faire entrer en Guyane en contrebande. Elles sont aussi les endroits dans lesquels les *garimpeiros* attendent pour rejoindre les zones de chantier, ou celles où ils viennent faire une pause après plusieurs mois en forêt. Plusieurs villages ou entrepôt plus petits jouent le même rôle le long du Maroni.

Les deux façades fluviales de la Guyane sont donc utilisées pour s'introduire dans le département français. La façade Maroni tend cependant à être plus active car le réseau des affluents de ce fleuve irrigue des zones majeures pour l'orpaillage, alors que la façade Oyapock voit son activité plus réduite, principalement centrée sur la rivière Sikini qui en est la voie de pénétration principale. L'importance plus grande du Maroni s'explique aussi par la présence du dense et efficace réseau de commerçants chinois, qui fournissent tous les équipements nécessaires pour les chantiers d'orpaillage, de l'alimentation (importée du Brésil) aux moteurs. Par ailleurs, il est facile pour les *garimpeiros* de se rendre dans la zone du Maroni par la mer via Oiapoque, par avion via Paramaribo ou à pied via le chemin bordant la rivière Sikini. Les fleuves Approuague et Mana sont aussi très utilisés. Les *garimpeiros* y entrent à partir de l'océan pour le premier, à partir d'un itinéraire clandestin situé à proximité de la RN1 pour l'autre.

Dans l'intérieur de la Guyane, la chaîne logistique utilise la plupart des cours d'eau, contournant les sauts grâce à l'emploi de porteurs de charge, constituant de véritables villages sur les plus importants d'entre eux et rappelant exactement de ce point de vue l'organisation des orpailleurs du premier cycle de l'or. Les logisticiens comptent aussi sur un réseau très étoffé de pistes pour quad ouvertes dans la forêt (voir III). Équivalents des patrons de chantier, les entrepreneurs de la logistique peuvent être propriétaires d'une pirogue ou d'un quad ou bien disposer de plusieurs et recourir à des employés qui sont associés aux bénéficiaires un peu de la même manière que les ouvriers des chantiers.

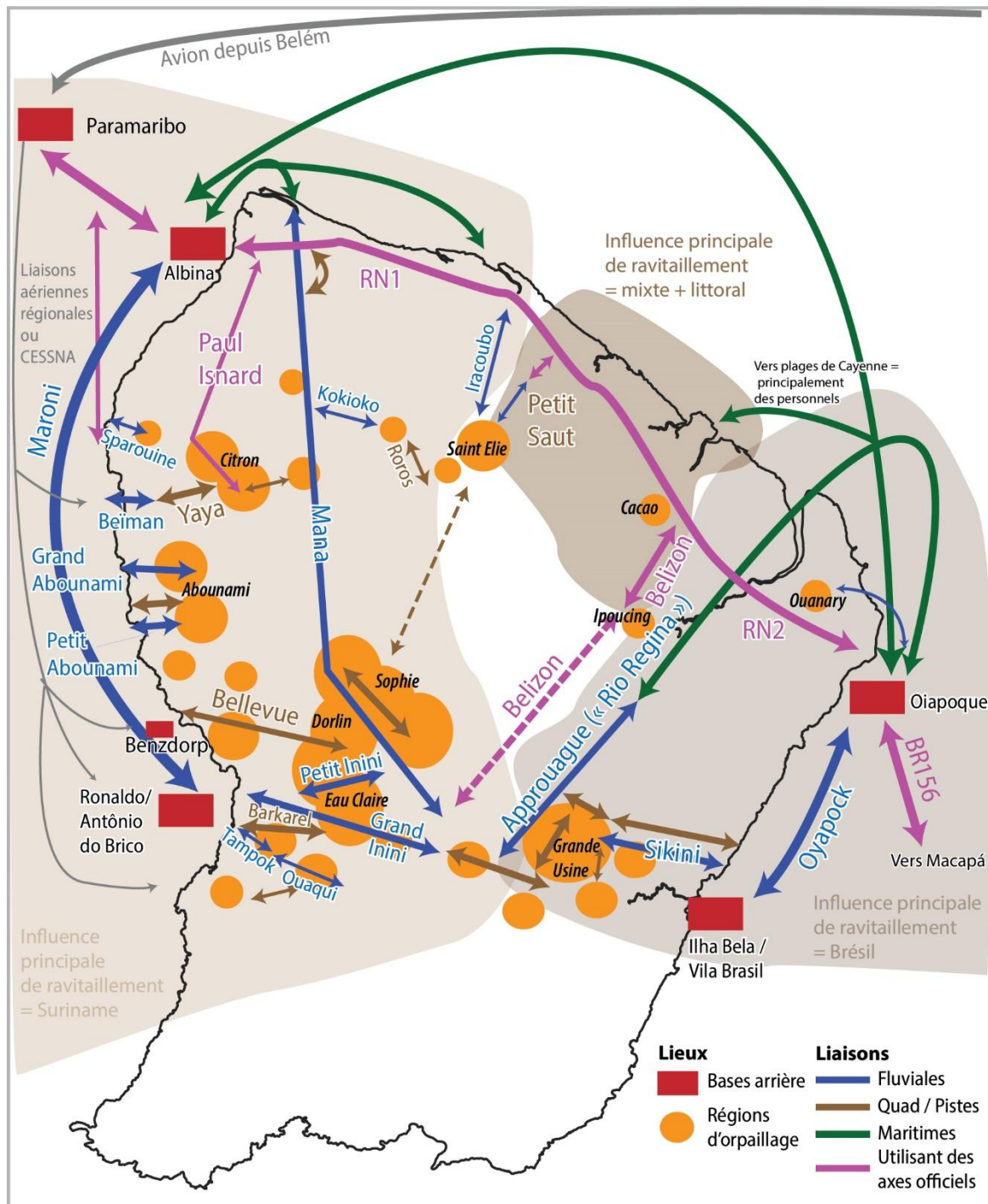


Figure 2 : schéma de synthèse sur l'organisation de l'orpaillage clandestin en Guyane française (Le Tourneau, 2020a)

L'établissement des prix dans le *garimpo* dépendant de la demande mais aussi du risque pris à acheminer les marchandises, les tarifs sont particulièrement élevés dans les zones les plus éloignées. D'une manière générale, les prix des marchandises sont multipliés par 5 ou 10 entre les achats en ville et la vente dans les zones d'orpaillage, ce qui assure un excellent bénéfice si on arrive à passer (et de quoi se récupérer si on se fait détruire sa cargaison). Il existe des logisticiens-commerçants mais le plus souvent les deux fonctions sont disjointes. Le commerce est réalisé par un éventail large qui va de grossistes à des colporteurs et d'épiciers généralistes à des commerçants spécialisés dans tel ou tel produit (de l'alimentation aux téléphones portables en passant par le combustible ou les produits pharmaceutiques).

Les orpailleurs disposent aussi de villages d'appui informels, qui se créent dans les régions les plus actives. Appelés *corutelas*¹⁰, ils jouent le rôle de hubs logistiques, de point de dispatching pour une grande partie des marchandises, mais aussi de zones de loisir pour les ouvriers des chantiers. On y trouve des restaurants, des bars/dancing/maisons closes, et parfois, quand la zone est riche en or, des services diversifiés (bijoutiers, mécaniciens, coiffeurs et esthéticiennes, etc.).

Comme les campements des *garimpeiros*, les villages sont le plus souvent aujourd'hui composés de baraquements faits de perches et de bâches, qui sont facilement reconstruits s'ils sont détruits lors d'opération de répression. Certains disposent cependant de constructions en planches dans les régions les plus riches. Ces villages sont de mieux en mieux connectés et aujourd'hui la plupart disposent d'accès Internet et de cybercafés.

II.3 Qui sont les *garimpeiros* ?

La réalisation de 275 interviews structurées entre 2016 et 2020 a permis de mieux cerner la population des orpailleurs clandestins en Guyane. Sans surprise (mais à la différence du Suriname voisin), il s'agit d'une activité presque exclusivement brésilienne : 98 % des personnes interviewées l'étaient. Plus encore, les *garimpeiros* qui œuvrent en Guyane proviennent dans leur majorité du Maranhão (59,1 %), ce qui n'est guère surprenant puisqu'il s'agit de l'état le plus pauvre et le plus rural du Brésil mais aussi d'un état dans lequel l'activité d'orpaillage est un recours fréquent pour la population (par exemple, une grande partie des orpailleurs attirés par la Serra Pelada en provenait). Il représente donc un important réservoir de main d'œuvre rustique nécessaire dans le *garimpo*. Les états amazoniens du Pará et de l'Amapá arrivent en seconde position, probablement pour des raisons de proximité géographique mais aussi parce que l'orpaillage y est une activité répandue. Leur proportion est plus importante pour les personnes de moins de trente ans, ce qui indique peut-être une tendance reflétant leur croissance démographique importante, entraînée par une fécondité importante mais aussi par une migration de personnes originaires du Maranhão.

La proportion de femmes dans le *garimpo* est d'environ 1/3 pour deux tiers d'hommes. Ce ratio varie cependant beaucoup. Dans les chantiers, les cuisinières sont les seules femmes en général, si bien qu'il est plus bas. Dans les villages il existe de nombreuses professions plus souvent féminines (serveuses, prostituées...) et une partie substantielle du commerce est tenue par des femmes. Le ratio y est donc beaucoup plus élevé.

La mobilité géographique est un des traits qui définit la population des orpailleurs clandestins en général. Elle se traduit par le fait que nombre d'entre eux ont déjà travaillé dans d'autres régions d'orpaillage au Brésil ou au Suriname lorsqu'ils entrent en Guyane française. Une des caractéristiques du « système *garimpeiro* » est en effet de proposer un environnement économique culturel et social

¹⁰ Un mot déformé en « *curotel* » par les forces de l'ordre, probablement par analogie avec « hôtel ». Le mot en portugais est ancien, il désignait déjà les villages temporaires d'orpailleurs au XVIII^e siècle.

qui ne varie pas ou très peu quelle que soit la région ou le pays où il se déploie, si bien que les individus peuvent très facilement s'insérer partout. Comme l'indiquent Mario de Theije et Marieke Heemskerk : « Pour les *garimpeiros*, le Suriname, le Guyana et la Guyane française ne sont pas pensés en termes de nations séparées ; ils ne sont jamais que d'autres *garimpos* [...] » (2009 : 8). Les orpailleurs comparent donc les avantages des diverses zones avec une vision continentale avant de se décider pour telle ou telle – la Guyane française étant dans ce tableau considérée comme riche en or et disposant d'une police qui, si elle fait peser un risque sérieux sur les investissements, n'est pas violente, ce qui limite considérablement le risque physique pris par les individus. Mais si deux tiers des individus de plus de 40 ans ont eu une expérience du *garimpo* autre que la Guyane, la proportion est moindre pour les plus jeunes, indiquant peut-être que ces derniers tendent à se fixer sur cette région en particulier plus que leurs aînés¹¹.

La mobilité générale des *garimpeiros* se répète cependant à l'intérieur de la Guyane, beaucoup d'entre eux passant d'une zone à une autre au bout de quelques mois dans l'espoir de participer à un rush (*fofoca*¹²) et de s'enrichir. Un mouvement incessant de va et vient existe donc, reliant entre elles les principales zones d'extraction et les bases les plus proches. Une grande partie de l'or extrait est exporté (principalement vers le Suriname) par le biais de ces allers et retours, les orpailleurs cherchant à envoyer une partie de leurs gains vers le Brésil dès qu'ils le peuvent et chargeant souvent une « personne de confiance » de vendre leur or dans un comptoir d'achat, lequel réalise ensuite un virement bancaire à leur profit.

Contrairement à ce que les conditions de vie et de travail pourraient laisser penser, le *garimpo* n'est pas une activité réservée à une population jeune. L'âge médian est de 39 ans et la plupart des individus a entre 20 et 50 ans. Les séniors ne sont pas rares, y compris chez les ouvriers.

Si des typologies plus riches existent (voir Tedesco, 2015 ou Larreta, 2002), il semble important de faire la distinction entre les *garimpeiros* permanents et les intermittents. Les premiers ont pour la plupart perdu leurs attaches avec le monde extérieur. Ils passent des années d'affilée dans les zones d'extraction et n'ont pas vraiment de perspective de changer de vie un jour, malgré le fait qu'ils affirment toujours poursuivre un « objectif » consistant en une grande quantité d'or qui leur permettra de se retirer. Les seconds ne passent que quelques mois à un ou deux ans au maximum par séjour. Leur venue dans le *garimpo* est articulée avec leur vie au Brésil et elle est destinée à remplir un but précis : besoin de financement, paiement d'une dette, investissement. Pour certains, l'orpaillage est une activité qu'ils exercent de manière saisonnière ou plus ou moins régulièrement pour booster leurs revenus. Les *garimpeiros* permanents sont plus fréquents dans les catégories manuelles des ouvriers ou des porteurs, mais celles-ci comptent tout de même de 20 à 30 % d'intermittents. Ces derniers sont beaucoup plus nombreux dans les fonctions de support comme le commerce ou la logistique, où ils peuvent représenter 40 à 50 % des effectifs.

III L'orpaillage clandestin et le territoire guyanais

Si les orpailleurs clandestins sont virtuellement capables d'atteindre n'importe quel point du territoire guyanais, leur empreinte n'est pas la même partout. À l'évidence, elle se calque sur la présence de l'or, mais celle-ci n'est pas connue avec assez de précision pour que cela permette de

¹¹ Il est possible aussi que l'émergence de nouveaux ruzhs au Brésil, en particulier au Roraima, ait attiré les orpailleurs les plus mobiles, minorant donc leur présence en Guyane française au moment de l'étude.

¹² Le mot *fofoca*, qui signifie rumeur ou cancan en portugais, est utilisé par les *garimpeiros* pour désigner un rush vers une zone nouvellement découverte car c'est la rumeur de la découverte qui entraîne une migration massive.

facilement identifier leur champ d'action. Dès lors, il faut utiliser des méthodes indirectes pour estimer le territoire concerné par l'activité d'extraction illégale.

III.1 L'empreinte spatiale de l'orpaillage clandestin

Les impacts de l'orpaillage sur le territoire guyanais sont divers : déforestation, pollution des rivières par le mercure, obscurcissement des criques, compaction des sols ou érosion liées au pistes quad, etc. Les quantifier est très difficile à cause de leur aspect polymorphe et du fait que les données qui existent sur le sujet ne sont pas toutes rendues publiques. En même temps, la question est cruciale puisque c'est en grande partie du fait de leur impact adverse sur l'environnement que les orpailleurs sont pourchassés. Afin de tenter d'y voir plus clair, deux analyses complémentaires sont présentées ici. La première s'attache à la déforestation, la seconde à identifier les régions affectées et à quantifier les espaces de Guyane à portée des orpailleurs.

L'impact direct sur l'environnement

Concernant le premier sujet, et dans la lignée de travaux développés depuis le début des années 2000 (Gond et Brognoli, 2005 ; Gond et al., 2009), l'ONF réalise un travail de suivi annuel très fin, quantifiant notamment la déforestation associée à l'orpaillage. Jusqu'en 2015, les résultats étaient diffusés au public, et leur méthodologie y est explicitée (ONF, 2015). Dans la mesure où ils ne le sont plus, nous avons complété la série en traitant des données proposées par la plateforme Global Forest Watch (publiées avec une résolution de 30 m par pixel, pour la méthodologie de production de ces données, voir Hansen *et al.*, 2013). Ces données ont été téléchargées puis les totaux annuels ont été calculés en croisant les polygones de déforestation qui en étaient issus avec, pour calculer l'impact de l'activité légale, la carte des concessions téléchargée sur le portail CAMINO et, pour calculer l'impact de l'activité illégale, un buffer délimité autour des chantiers d'orpaillage illégal détectés par les forces Harpie. L'ensemble de ces données, auquel on a ajouté l'évolution du cours de l'or, est présenté dans la figure 3.

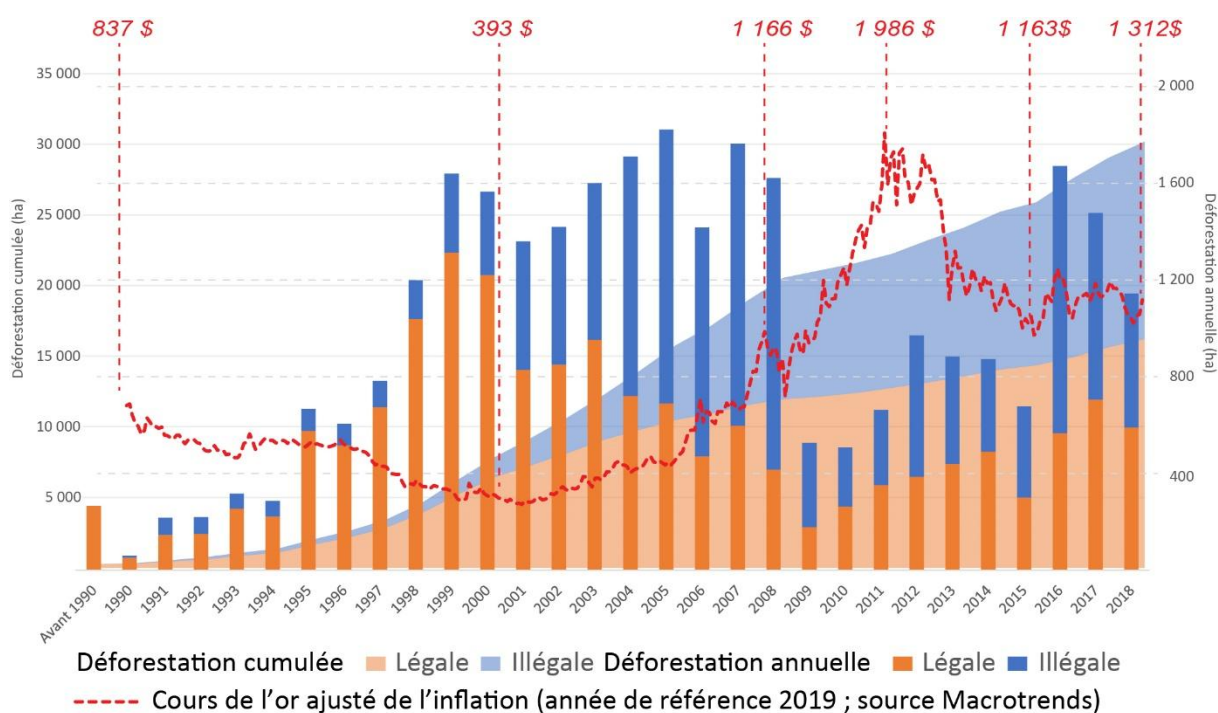


Figure 3 : déforestation liée à l'activité minière en Guyane et cours de l'or 1990-2018

Certes l'utilisation des données GFW pour compléter les données ONF pourrait constituer un biais. Toutefois, bien qu'elles diffèrent parfois sur les totaux annuels, la comparaison des deux sources de

données sur la période 2001-2013, pour lesquelles on dispose des deux séries, montre qu'elles sont compatibles en ce qui concerne la déforestation liée à l'orpaillage clandestin : le total des aires déforestées par les activités illégales pour cette période est de 9 703 ha pour les données issues de la GFW et 9 506 ha pour l'ONF. La comparaison (5 002 contre 7 640 ha) est moins facile pour les aires légales, mais celles-ci ne sont pas l'objet principal de cet article et les chiffres à leur sujet sont donnés ici pour présenter l'arrière-plan des activités minières dans leur ensemble. Par ailleurs il faut garder à l'esprit que dans les deux sources de données, la déforestation liée aux activités légales peut avoir été surestimée car les *garimpeiros* opèrent parfois aussi clandestinement dans les concessions.

La série de données permet toutefois d'avoir une vision assez claire de l'évolution de l'orpaillage depuis 1990. La déforestation liée à l'activité minière apparaît en effet à partir de cette date, puis elle croît rapidement jusqu'en 2008. Elle marque le pas dans la période 2008-2015 avant de reprendre assez fortement après. Les contributions respectives des activités légales ou illégales ne suivent pas tout à fait le même rythme. Les activités illégales semblent précéder les activités légales, représentant l'essentiel de la déforestation jusqu'au début des années 2000. Il s'agit cependant peut-être aussi d'un artefact dû au fait que, comme on l'a dit, jusqu'à la réforme du code minier en 1998 la différence entre les deux domaines était assez floue. Après 2000, les activités légales sont particulièrement dynamiques, alors que la proportion de déforestation liée à l'orpaillage clandestin diminue, sans doute en reflet de la montée en puissance du dispositif de répression, comme on le voit avec la diminution importante de la période 2009-2012. On observe depuis lors une certaine reprise, assez nette depuis 2015. Comme on peut le noter sur la figure, les oscillations du cours de l'or ne semble pas être un déterminant essentiel pour le niveau des activités clandestines. On peut toutefois noter qu'il s'est maintenu à un niveau élevé durant la dernière décennie, rendant bien évidemment très rentable la production. Dezécache et al. (2017) notait déjà cette décorrélation et le fait que la situation de plus grand contrôle des autorités française pouvait expliquer une déforestation liée à l'orpaillage plus importante dans les pays voisins selon un principe de vases communicants. Les activités d'orpaillage clandestin sont aussi sensibles à d'autres facteurs comme l'intensité de la répression mais aussi l'émergence d'autres rushs au Brésil ou ailleurs, qui sont autant de facteurs explicatifs de leur plus ou moins grande activité.

En moyenne, de 2014 à 2018, les activités légales ont été responsables d'une déforestation d'environ 500 ha par an, et les activités illégales d'un peu plus de 600 ha. Le total des aires affectées, toujours en compilant les deux sources de données, représente environ 30 200 ha de déforestation cumulée en 2018 (14 000 ha pour les activités illégales et 16 200 pour les activités légales), soit moins de 0,4 % de la surface forestière de la Guyane. Ce chiffre est relativement bas¹³ et il faut noter qu'une partie de ces zones se régénère naturellement, alors que la déforestation liée aux activités légales doit être effacée par la restauration des zones affectées.

Cela n'exempte bien évidemment pas les orpailleurs clandestins de leurs responsabilités ni ne diminue l'impact de leur activité. En effet, la déforestation révèle principalement les placers alluviaux. Plus discrètes, les activités des puits ou celles des barges n'en participent pas moins à la dégradation de l'environnement. On peut d'ailleurs penser qu'une partie de la diminution de la déforestation due aux activités illégales à partir de 2012 est liée à la popularité croissante de l'exploitation primaire chez les *garimpeiros*.

Un autre indicateur de l'impact environnemental de l'orpaillage est le cumul des linéaires de rivières affectées par l'émission des sédiments. Le total cumulé calculé par l'ONF était de 1 724 km pour les activités illégales et de 1 174 km pour les activités légales en 2014. Toujours selon l'ONF, 114 km de

¹³ Notamment par rapport aux surfaces affectées au Suriname et au Guyana (Rahm *et al.*, 2017).

linéaire de cours d'eau auraient été impactés par l'orpaillage en 2018, dont les deux tiers seraient dus aux *garimpeiros*, portant à plus de 3 000 km le total de linéaire de cours d'eau affecté depuis 2003.

L'impact indirect : le territoire du « système garimpeiro »

Une autre manière, plus globale, d'estimer l'impact de l'orpaillage illégal sur le territoire de la Guyane consiste à regarder globalement quelles sont les zones utilisées par les orpailleurs et quelles sont celles qui sont à la portée de leur chaîne logistique.

Dans le premier cas, on peut se baser sur l'intensité de l'exploitation clandestine, calculée à partir de la base de données des chantiers détectés par les autorités françaises¹⁴. Représentée en rouge dans la figure 4, cette répartition est comparée à l'étendue de la formation géologique dite *greenstone belt*¹⁵. On peut aussi la rapprocher de la figure 1 qui représentait la localisation des placers historiques. On note ainsi que les orpailleurs clandestins travaillent principalement dans les régions qui ont été détectées durant le premier cycle de l'or, confirmant leur indication du fait que pour eux les traces des orpailleurs créoles sont les meilleurs signes pour identifier des zones intéressantes à exploiter¹⁶. En témoignent l'activité continue sur des gisements comme Dorlin, Eau Claire, Sophie, la crique Léopard, etc. Cinq zones semblent échapper à cette règle : l'Abounami, le haut Maroni en amont de la Tampok, le complexe haut Approuague/Inipi et la basse Mana.

¹⁴ Les données présentées ici reprennent celles publiées dans l'Atlas critique de la Guyane (Noucher et Polidori, 2020), mais retravaillées pour cet article. L'intensité des couleurs représente la densité des chantiers clandestins dans chaque cellule de 5x5 km.

¹⁵ Cette formation géologique est particulièrement favorable à la présence de gisements d'or et se retrouve, pas par coïncidence, sur la fameuse côte d'or en Afrique, voir BRGM (1995) ; Hammond et al., 2007 ; Mc Reath et Faraco (2006) ; Thomassin *et al.* (2017).

¹⁶ Les *garimpeiros* disent ainsi que la plupart de leurs placers sont des « repassages » sur des sites exploités préalablement. Leurs méthodes plus mécanisées leur permettent non seulement de prendre l'or qui n'a pas été capté par les techniques manuelles mais aussi d'aller plus profond et de traiter des quantités bien plus importantes de matériel.

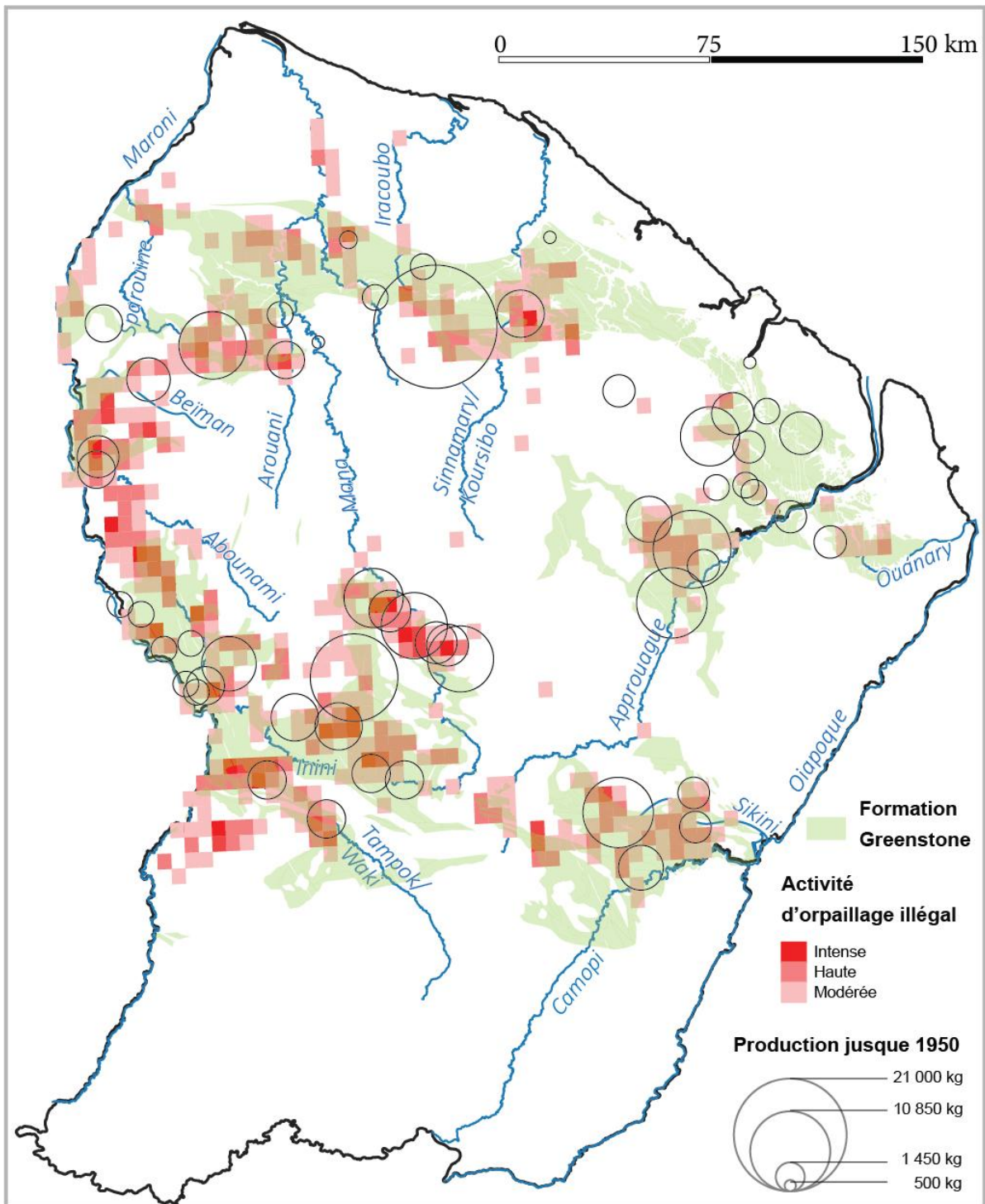


Figure 4 : carte des zones affectées par l'orpaillage illégal en Guyane (source données BRGM/Harpie).

On note aussi que si la plupart des zones exploitées se situent logiquement au-dessus des zones de *greenstone*, ce n'est pas le cas de toutes. Le rapport WWF de 2015 avait également pointé ce fait, en indiquant que 38 % des zones exploitées par l'orpaillage se trouvaient en dehors de la *greenstone belt* (Rahm et al., 2015). Dans plusieurs cas (Abouani, Maroni en amont de la Tampek notamment), les chantiers se situent dans des régions qui seraient moins favorables sur le plan géologique. Ce fait appelle trois réflexions. En premier lieu, la cartographie du BRGM montre la localisation de structures profondes, à petite échelle. Elle n'est pas (contrairement à ce que l'on dit souvent à son sujet) une cartographie des gisements, mais bien une cartographie de conditions géologiques plus favorables à leur présence. Il peut exister de nombreux facteurs locaux qui expliquent la présence d'un gisement

en dehors de ces zones. En second lieu, une grande partie de l'or exploité en Guyane est alluvial. Il s'agit de paillettes arrachées par l'érosion à la roche-mère. Elles ont donc pu voyager sur quelques dizaines de kilomètres avant de se déposer à l'endroit où les chantiers les exploitent. Enfin, la cartographie du BRGM n'a pas le même niveau de précision en fonction des zones, certaines ayant été étudiées avec plus d'attention, car on y soupçonnait la présence de gisements permettant une exploitation industrielle, que d'autres. Il pourrait donc exister des occurrences de formations géologiques favorables à la présence d'or qui sont passées inaperçues jusqu'aujourd'hui, en particulier dans le sud de la Guyane. En tout état de cause, les différences existantes entre la carte géologique et les zones d'exploitation semblent tordre définitivement le cou au mythe qui veut que ce serait la publication de la carte du BRGM dans les années 1990 qui explique la présence des orpailleurs clandestins en Guyane. Ceux-ci disposent de leurs techniques pour repérer les gisements qui leur ont permis d'en trouver beaucoup à des endroits qui ne figurent pas sur la carte, comme par exemple sur l'Abounami !

Les zones d'orpaillage dessinent une sorte de fer à cheval dans l'intérieur de la Guyane, qui commence sur la région de l'Approuague/Ouanary, continue en direction du Maroni en traversant le Sinnamary et la basse Mana, longe le Maroni jusqu'à la Tampok et se ferme en suivant un axe Inini/Sikini. La zone de Dorlin, dont l'histoire géologique est différente de la plupart des autres régions aurifères de Guyane, constitue une excroissance au nord de la deuxième branche de ce fer à cheval. L'ensemble de ces zones discontinues représente un total de presque 16 000 km², ou autour de 18 % de la surface totale de la Guyane, qui se trouve sous l'influence directe des activités illégales d'extraction d'or¹⁷. Celles-ci épargnent trois bandes est/ouest parallèles, le long du littoral, au centre (à l'exception du cours de l'Approuague à proximité de l'Ipoucing) et au sud. On peut se demander s'il s'agit d'une géographie qui se maintiendra du fait de l'absence de gisement intéressant dans ces zones ou bien si elle ne représente qu'une étape avant de nouvelles découvertes. L'absence d'or dans le sud de la Guyane, notamment, peut être questionnée dans la mesure où des chantiers d'orpaillage ont existé sur le haut Jari, au Brésil, de l'autre côté de la frontière, et dans la mesure où les barges de prospecteurs remontent de plus en plus en amont du Maroni... La réponse ne sera probablement ni tout à fait l'un ni tout à fait l'autre, des régions riches en or seront probablement découvertes çà et là, donnant encore plus à la carte l'apparence tachetée d'une peau de jaguar.

Comme on l'a souligné, les activités d'extraction ne représentent qu'un versant (certes déterminant) de l'orpaillage illégal. La logistique en est un autre et elle se relie au territoire guyanais de deux manières. La première est qu'elle participe des impacts du *garimpo* sur l'environnement, par la présence des pistes et l'érosion qu'elles génèrent, le passage incessant des pirogues et les rejets d'hydrocarbures, et tous les déchets qui sont jetés dans les zones de passage. La seconde est que les *garimpeiros* ne peuvent installer leurs chantiers si le ravitaillement ne peut leur être acheminé. Dès lors, la carte des régions accessibles à la logistique de l'orpaillage est aussi pertinente pour évaluer l'impact territorial du *garimpo* en Guyane.

En utilisant la cartographie des layons produite par les autorités françaises, selon une méthodologie analogue à celle utilisée pour les chantiers, on peut ainsi montrer que près de la moitié de la Guyane se trouve à moins de 5 km d'une voie d'accès terrestre (route officielle ou layon clandestin) utilisée par les *garimpeiros* (Le Tourneau in Noucher et Polidori, 2020 : 232-238). Seule une bande est-ouest correspondant au quart sud du département, y échappe complètement. Les orpailleurs utilisant de manière intensive le réseau fluvial, une grande partie du département leur est aussi accessible par ce

¹⁷ Ce chiffre a été obtenu en additionnant les surfaces des cellules de 5x5 km contenant des chantiers d'orpaillage illégal. Il s'agit bien évidemment d'une estimation, la surface réelle étant particulièrement difficile à établir puisque la localisation de tous les chantiers n'est pas connue.

moyen : près de 61 % de l'ensemble du département se situent ainsi à moins de 5 km d'un cours d'eau navigable sans trop de difficulté pour leurs pirogues, comprenant cette fois les vallées des cours d'eau venant du sud. En combinant les deux modalités, ce sont près de 68 200 km² qui sont aujourd'hui accessibles aux orpailleurs, ou presque 80 % de la Guyane. Cette proportion pourra encore grandir, les orpailleurs étant capables d'étendre leur réseau de pistes clandestines partout où l'extraction justifie l'investissement... En somme, malgré le mythe de l'impénétrabilité de la forêt amazonienne, les conditions naturelles ne constituent pas un obstacle pour les *garimpeiros*.

III.2 Orpillage clandestin et gouvernement de l'espace

L'orpillage clandestin représente un défi pour la gestion de l'intérieur de la Guyane, qui est soumis à une mosaïque de dispositifs de gouvernement de l'espace (unités de conservation de l'environnement, concessions de production forestière, concessions minières, zones de droits d'usage concédées aux populations traditionnelles...) dont la tonalité est aujourd'hui principalement orientée en direction de la protection de la nature. La carte de la figure 5 rend compte de cette partition et de la manière dont elle est affectée par la question de l'orpillage clandestin¹⁸.

¹⁸ On notera que cette carte minimise légèrement la complexité de la situation car certaines superpositions de vocation ou de compétence n'y apparaissent pas pour des raisons de clarté.

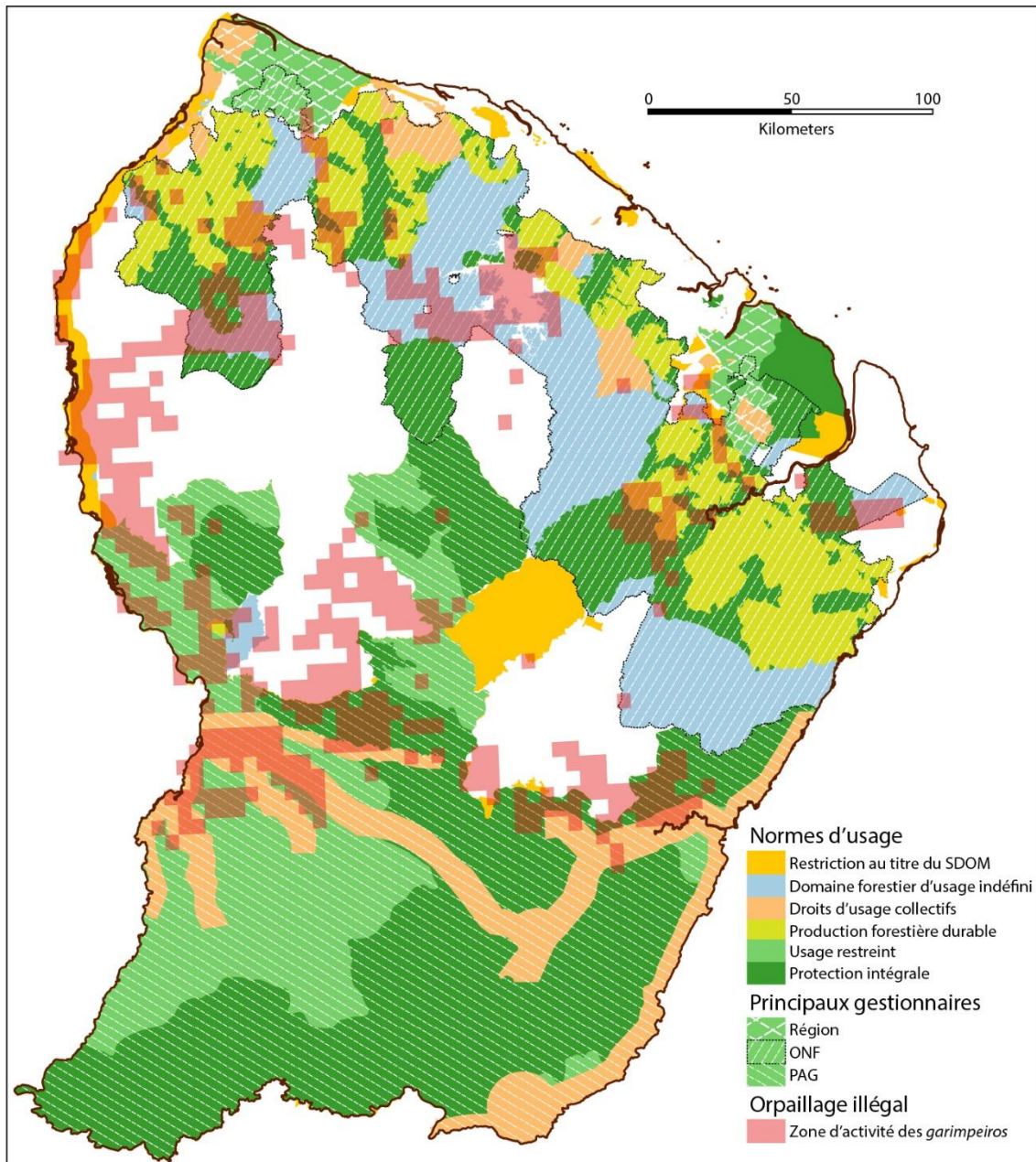


Figure 5 : zones impactées par l'orpillage et dispositifs de gouvernance de l'espace en Guyane

Presque tous les dispositifs sont impactés par l'orpillage clandestin, contrariant leur vocation. L'orpillage est ainsi source de déforestation et de pollution dans les zones de protection de l'environnement (Parc amazonien de Guyane mais aussi réserve des Nouragues, Parc Naturel Régional-, Massifs Dekou et Lucifer, etc.). Il affecte les ressources alimentaires des communautés amérindiennes et bushinenguées de l'Oyapock et du Maroni par la pollution au mercure ou par la concurrence sur les ressources cynégétique, y compris dans les zones où celles-ci disposent de droits d'usage collectifs exclusifs. Il crée de l'insécurité autour des activités minières ou forestières là où celles-ci sont autorisées, etc. Il affecte également profondément des zones sans vocation définie, comme le complexe Sophie/Dorlin/Eau Claire ou l'ouest, autour de l'Abounami.

Ainsi donc, l'ensemble du schéma de gouvernement du territoire mis en place par les autorités françaises se trouve contesté par l'acteur externe que représentent les *garimpeiros* qui pratiquent

non seulement une activité prohibée, mais sont de plus en situation irrégulière sur le territoire français.

S'il n'est pas toujours le gestionnaire immédiat, l'État est le propriétaire de la quasi-totalité des surfaces affectées¹⁹. C'est donc vers lui que se tournent les autres acteurs légaux de Guyane pour rétablir l'ordre, ce qui est réalisé par l'intermédiaire du dispositif Harpie, mis en place en 2008 pour donner plus d'ampleur aux opérations Anaconda que menait la gendarmerie depuis 2002. Les moyens mis en œuvre sont considérables, évalués à 70 millions d'Euros par an par la préfecture de Guyane. Mais devant la difficulté pour les forces de sécurité à intervenir fréquemment et partout à la fois, certains acteurs ont aussi développé leur propre réponse. C'est le cas des entreprises minières, qui protègent leurs concessions et essaient de limiter les frictions lorsque des orpailleurs sont installés à proximité. C'est le cas aussi du Parc Amazonien de Guyane, qui dispose de sa police de l'environnement dont les pouvoirs en matière d'intervention contre les orpailleurs ont été élargis depuis 2015²⁰. Pour le moment, les populations amérindiennes ou bushinenguées procèdent plus par pression politique sur les autorités que par intervention directe, bien que certains de leurs membres soient impliqués dans les actions de répression en tant que piroguiers, guides, pisteurs ou agents du PAG ou des FAG.

Bien qu'il constitue un acteur de disruption pour la gouvernance de l'espace, les *garimpeiros* ne sont pas pour autant un acteur territorial au sens plein. Leur occupation illégale de l'espace guyanais est vue par eux comme temporaire (même si elle dure depuis plus de trente ans dans certaines zones) et étroitement liée à l'exploitation de l'or. Les orpailleurs clandestins n'ont pas de revendication politique ou foncière, et ils ne représentent donc pas une menace directe pour la souveraineté de l'État français. L'aspect temporaire de leur présence est une des explications du fait qu'ils ont été assez facilement acceptés au Suriname par les communautés du Maroni, en échange du paiement d'une partie de l'or extrait (10 % en général).

Conclusion

En 1930, la constatation du manque de contrôle de l'État sur l'intérieur de la Guyane et l'ambition de mieux y réguler l'exploitation de l'or, avait entraîné la création d'un territoire particulier, le fameux « territoire de l'Inini », placé sous l'intervention directe de Paris. Bien qu'elle ait visé un meilleur contrôle, cette politique n'a eu que peu d'influence sur le premier cycle de l'or, qui s'achevait déjà – et elle ne semble pas avoir permis un meilleur contrôle (Mam Lam Fouck, 1999). Aujourd'hui, si les dispositifs de gouvernement de l'espace mis en œuvre dans l'intérieur de la Guyane sont beaucoup plus complexes, et s'ils cherchent à mieux associer les populations locales, force est de constater qu'ils se heurtent à des difficultés similaires à celles rencontrées il y a presque cent ans. Face à un territoire immense et relativement difficile d'accès, l'action gouvernementale peine à s'adapter à la souplesse et à la réactivité des orpailleurs clandestins, qui en profitent pour continuer leur exploitation illégale. Celle-ci touche une proportion importante du territoire guyanais et elle entraîne de sérieuses difficultés non seulement sur le plan environnemental, mais aussi sur le plan humain puisque les populations amérindiennes ou bushinenguées sont les premières touchées par la pollution des eaux par le mercure.

Cette présence continue des orpailleurs nous semble confirmer certains points développés dans un autre travail sur les « grands espaces » (Le Tourneau, 2020b), notamment le fait que leur dimension et leur faible population rendent leur contrôle par les États auxquels ils appartiennent plus difficile,

¹⁹ 96 % de la surface de la Guyane est domaine de l'État.

²⁰ Les agents de la police de l'environnement sont notamment armés, et ils peuvent détruire le matériel d'orpaillage – mais pas la logistique.

et ce même dans le contexte technologique actuel – drones et capteurs ne remplacent ni l'intervention directe ni la présence permanente. L'intérieur de la Guyane peut ainsi être assimilé à d'autres marges (Sibérie, Grand Nord américain, Sahara, intérieur de la RDC, mais aussi ouest des États-Unis) dans lesquelles les activités plus ou moins clandestines parviennent à se maintenir du fait de ce contrôle imparfait. Par leur présence et leur action sur le terrain, ces activités sapent un gouvernement de l'espace effectué à distance par les États centraux, dont le but est souvent d'assigner à ces périphéries un rôle de protection de l'environnement et/ou de marge stratégique sur le plan géopolitique ou économique.

La présence des *garimpeiros* contredit ainsi les dispositifs réglementaires, légaux et administratifs de protection de l'environnement que l'État français souhaite faire respecter en Guyane, et elle démontre la difficulté de ce même État à proposer une solution de valorisation de la ressource en or à la hauteur du défi territorial qui est posé. En effet, les solutions industrielles envisagées aujourd'hui, par exemple le projet Montagne d'or, ne concernent qu'une très petite fraction du territoire guyanais, alors que les orpailleurs sont présents dans environ 20 % de celui-ci. La promotion de l'orpaillage légal, parfois avancée, ne pourrait pas non plus concurrencer l'activité illégale partout puisque celle-ci s'organise y compris au sein de zones interdites en principe à l'activité minière... La question de l'orpaillage illégal révèle donc, en creux, l'existence d'une (probablement la principale en termes d'extension) marge de l'État français.

Références

- Agence régionale de Santé de la Guyane (ARS-Guyane), 2010, *Plan régional santé-environnement, 2009-2013*, Cayenne : ARS-Guyane.
- Agence Régionale de Santé de la Guyane (ARS-Guyane), 2017, *Exposition au mercure organique et grossesse : prise en charge de la femme enceinte et de l'enfant à naître. Méthode Recommandations pour la pratique clinique*. Cayenne : ARS-Guyane.
- Albuquerque Rocha G. (org.), 1984, *Em Busca do ouro. Garimpos e garimpeiros no Brasil*, São Paulo : Marco Zero, pp. 35-86.
- Bellardie, T., 1997, « Diplomatie et politique coloniale aux marges de la Guyane française : la France et le Maroni (1848-1892) », *Revue française d'histoire d'outre-mer*, tome 84, n°315, pp. 85-106.
- Blancodini P., 2019, « La frontière Suriname – Guyane française : géopolitique d'un tracé qui reste à fixer », *Géococonfluences*, septembre 2019.
- BRGM, 1995, *L'or en Guyane*, Cayenne : BRGM.
- Cleary D., 1990, *Anatomy of the Amazon gold rush*, Iowa City : University of Iowa Press.
- de Theije, M. (2011). Insegurança próspera : As vidas dos migrantes brasileiros no Suriname. *Revista AntHropológicas*, 18(1).
- de Theije, M. E. M., & Heemskerk, M. (2014). O *Garimpo* de ouro na sociedade maroon contemporânea no Suriname. *Dossiê Caribe. Teoria e Cultura*, 9(2), 33-39.
- de Theije, M., & Heemskerk, M. (2009). Moving Frontiers in the Amazon : Brazilian Small-Scale Gold Miners in Suriname. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 5- 25. <https://doi.org/10.18352/erlacs.9600>
- Dezécache C., Faure E., Gond V., et al., 2017, "Gold-rush in a forested El Dorado: deforestation leakages and the need for regional cooperation", *Environmental Research Letters*, n°12, article 034013.
- Esdaile, L. J., & Chalker, J. M. (2018). "The Mercury Problem in Artisanal and Small-Scale Gold Mining". *Chemistry – A European Journal*, 24(27), 6905- 6916. <https://doi.org/10.1002/chem.201704840>

- Goix, S., Maurice, L., Laffont, L., Rinaldo, R., Lagane, C., Chmeleff, J., ... Sonke, J. E. (2019). *Quantifying the impacts of artisanal gold mining on a tropical river system using mercury isotopes*. *Chemosphere*, 219, 684- 694. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.12.036>
- Gond V. et Brognoli C., 2005, « Localisation et identification des sites d'orpaillage en Guyane française », *Bois et forêts des tropiques*, 286 : 5 - 13.
- Gond V., Bluteau J., Kotchi S.-O., Koné B., Linarès S., 2009, « La Géomatique, Outil De Surveillance De L'orpaillage Clandestin En Guyane Française », *Revue canadienne des études latino-américaines et caraïbes*, 34(68), 177-193.
- Granger, S., 2012, *La Guyane et le Brésil, ou la quête d'intégration continentale d'un département français d'Amérique, les enjeux d'une coopération transfrontalière nord-sud*, Thèse de doctorat à l'Université Paris 3. (tel-00707041)
- Hammond D., Gond V., de Thoisy B., et al., 2007, "Causes and consequences of a tropical forest gold rush in the Guiana Shield", *South America Ambio*, vol. 36, pp. 661–70.
- Hansen M., Potapov P., Moore R., et al., 2013, "High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change", *Science*, n°342, pp. 850–853.
- Jacob T., 2018, *De la conservation en Amazonie : Norme environnementale et démocratie territoriale à l'heure du « Faire mieux avec moins »*, thèse de doctorat de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Larreta E.R., 2002, *"Gold is illusion" : The garimpeiros of Tapajos Valley in the Brazilian Amazonia*, Stockholm : Almqvist & Wiksell International
- Le Tourneau F.-M. et Greissing A., 2013, *Le Jari, géohistoire d'un grand fleuve amazonien*, Rennes : PUR.
- Le Tourneau, F.-M., 2019, *L'Amazonie, histoire, géographie, environnement*, Paris : CNRS Editions.
- Le Tourneau F.-M., 2020a, *Chercheurs d'or : l'orpaillage clandestin en Guyane française*, Paris : CNRS Editions.
- Le Tourneau F.-M., 2020b, "Sparsely populated regions as a specific geographical environment", *Journal of Rural Studies*, vol. 75, April 2020, pp. 70-79, doi:10.1016/j.jrurstud.2019.12.012
- Linares, S., 2019, « Observatoire de l'orpaillage illégal : 10 ans de télédétection au service de l'action », *Journées nationale géonumériques*, Afigéo & Decryptagéo, Arras, 2&3 juillet 2019.
- Mam Lam Fouck, S., 1999, *La Guyane française au temps de l'esclavage*, Matoury : Ibis Rouge.
- Mam Lam Fouck, S., et Anakesa, A., 2013, *Nouvelle Histoire de la Guyane française*, Matoury : Ibis Rouge.
- Mathis A., Chaves de Brito D., Brüseke F.J., 1997, *Riqueza Volátil, a mineração de ouro na Amazônia*, Belém : CEJUP.
- May A., 2007, *Guyane française l'or de la honte*, Paris : Calmann-Lévy.
- McMillan G., 1995, *At the end of the rainbow*, New York : Columbia University Press.
- McReath, I., & Faraco, M. T. L., 2006, Paleoproterozoic greenstone-granite belts in Northern Brazil and the former Guyana Shield - West African Craton province. *Geologia USP. Série Científica*, 5(2), 49- 63. <https://doi.org/10.5327/S1519-874X2006000100004>
- Moullet D., Saffache P., Transler A.-L., 2006, « L'orpaillage en Guyane française : Synthèse des connaissances », *Études caribéennes*, 4. <https://doi.org/10.4000/etudescaribeennes.753>
- Noucher, M., Polidori, L., (eds.) (2020) *Atlas critique de la Guyane*, CNRS Editions: Paris.
- ONF, 2015, Bilan des impacts sur l'environnement des activités minières en Guyane, document de synthèse en ligne sur

<http://www.guyane.gouv.fr/content/download/4987/30002/file/PPT%20-%20Bilan%20des%20impacts%20de%20l'orpaillage%20sur%20la%20GUYANE%202014-1.pdf>

- Orru, J.-F., 2001, « Annexe 12. Inventaire historique de l'activité d'orpaillage en Guyane française ». In J.-P. Carmouze, M. Lucotte, & A. Boudou (Éd.), 2001, *Le mercure en Amazonie : Rôle de l'homme et de l'environnement, risques sanitaires*, pp. 409- 424. Marseille : IRD Éditions.
- Petot J., 1986, *L'or de Guyane, son histoire, ses hommes*. Paris : éditions Caribéennes.
- Petot J., 1993, *Histoire contemporaine de l'or en Guyane*, Paris : l'Harmattan.
- Rahm M., Jullian B., Lauger A., et al., 2015, *Monitoring the Impact of Gold Mining on the Forest Cover and Freshwater in the Guiana Shield. Reference year 2014* Paramaribo: WWF REDD+ for the Guiana Shield Project and WWF Guianas.
- Rahm M., Thibault P., Shapiro A. et al., 2017, *Monitoring the impact of gold mining on the forest cover and freshwater in the Guiana Shield. Reference year 2015*. Paramaribo: WWF REDD+ for the Guiana Shield Project and WWF Guianas
- Strobel, M.-B., 2019, *Les gens de l'or*, Paris : Plon.
- Taubira C. (coord.), 2000, *L'or en Guyane : éclats et artifices*, Rapport public : <https://www.vie-publique.fr/rapport/24531-lor-en-guyane-eclats-et-artifices>
- Tedesco M. da L., 2015, *No trecho dos garimpos mobilidade, gênero e modos de viver na garimpagem de ouro amazônica*, thèse de doctorat Université d'Amsterdam
- Thomassin J.-F., Urien P., Verneyre L., Charles N., Guillon D. et al., 2017, Exploration et exploitation minière en Guyane, Collection « La mine en France », tome 8, Paris : BRGM.
- Veiga M., 1997, *Artisanal Gold Mining Activities in Suriname*, New York : United Nations Industrial Development Organization.
- Wanderley, L. (2015). Geografia do ouro na Amazônia brasileira : Uma análise a partir da porção meridional. Thèse de doctorat. Université fédérale de Rio de Janeiro.