



*Liberté
Égalité
Fraternité*



*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Conseil général de l'environnement
et du développement durable**

N°013747-01

Conseil général de l'économie

N°2021/04/CGE/SG

Développement d'une filière aurifère responsable en Guyane

Rapport à

Madame la ministre de la transition écologique,

Monsieur le ministre des outre-mer,

Madame la ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance,
chargée de l'industrie,

établi par Bernard Larroutuou,
ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,
membre du Conseil général de l'environnement et du développement durable,

avec le concours du Conseil général de l'économie.

Novembre 2021

L'auteur atteste qu'aucun des éléments de ses activités passées ou présentes n'a affecté son impartialité dans la rédaction de ce rapport.

Statut de communication	
<input type="checkbox"/>	Préparatoire à une décision administrative
<input type="checkbox"/>	Non communicable
<input type="checkbox"/>	Communicable (données confidentielles occultées)
<input checked="" type="checkbox"/>	Communicable

SOMMAIRE

SYNTHÈSE	5
TABLE DES RECOMMANDATIONS	7
INTRODUCTION	9
1 LA GUYANE, TERRITOIRE AURIFÈRE.....	9
1.1 La Guyane	9
1.2 L'or en Guyane.....	10
1.2.1 L'activité aurifère en Guyane	10
1.2.2 Quelques chiffres et perspectives : vers un tarissement de la ressource alluvionnaire	10
2 UNE FILIÈRE EN DIFFICULTÉ	12
2.1 Depuis le début des années 2000, une production d'or en baisse sensible dans un cadre administratif renouvelé	12
2.1.1 L'évolution récente de la production d'or et de son encadrement administratif.....	12
2.1.2 Le cadre administratif actuel en Guyane	12
2.2 Un bref état des lieux de l'activité aurifère légale.....	13
2.2.1 Les activités d'exploitation et d'exploration actuelles.....	13
2.2.2 Une évolution positive des pratiques, mais un impact environnemental indéniable.....	17
2.3 L'orpaillage illégal	19
2.4 Un accroissement sensible des difficultés et des tensions depuis trois ans	20
2.4.1 Les « séquelles » des débats sur le projet Montagne d'or.....	20
2.4.2 La prolongation des concessions historiques.....	21
2.4.3 Des tensions et des délais accrus liés aux sujets de la gestion forestière	21
2.4.4 La révision du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.....	22
2.5 Une perspective de déclin ?.....	23
3 LA NÉCESSITÉ D'UN SURSAUT	24
4 RECOMMANDATIONS	25
4.1 Affirmer la politique de l'État pour le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane	25
4.2 Améliorer l'efficacité du dispositif d'octroi de titres miniers	26
4.2.1 Réduire les délais d'instruction des dossiers d'autorisation de titres miniers.....	26
4.2.2 Déconcentrer les décisions d'octroi de permis d'exploitation et de permis exclusifs de recherche.....	26
4.2.3 Clarifier la hiérarchie des normes entre le Sdom et le Sdage	27
4.2.4 Rapprocher le régime des autorisations d'exploitation de celui des titres miniers.....	27
4.2.5 Mettre en cohérence les procédures d'octroi d'autorisations et de titres miniers et les actes liés à la gestion forestière.....	28
4.2.6 Adapter les règles de « l'examen au cas par cas » par l'autorité environnementale	32

4.3 Accompagner les entreprises de la filière aurifère.....	33
4.3.1 Accompagner les entreprises de la filière	33
4.3.2 Accompagner les projets de petites exploitations souterraines artisanales	34
4.3.3 S'appuyer sur la recherche et développer l'innovation.....	36
4.4 Réhabiliter les sites dégradés par les activités aurifères.....	37
4.5 Favoriser l'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage illégal	38
4.6 Accroître la communication et la transparence	39
4.7 Engager une réflexion sur l'évolution de la fiscalité aurifère	40
4.8 Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane	41
CONCLUSION	42
ANNEXES	43
Annexe 1 : Lettre de mission	44
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées et des sites visités.....	47
Annexe 3 : Interfaces entre gestion forestière et activités aurifères dans le domaine forestier permanent	52
Annexe 4 : Délais d'instruction et évaluation environnementale des projets d'AEX.....	67
Annexe 5 : Propositions pour les orientations de la politique de l'État pour le développement responsable de petites et moyennes exploitations aurifères en Guyane.....	69
Annexe 6 : Bilan des expérimentations visant à favoriser l'exploitation légale sur des sites affectés par l'orpaillage illégal.....	73
Annexe 7 : Quelques repères sur la fiscalité minière	77
Annexe 8 : Bibliographie.....	78
Annexe 9 : Liste des acronymes	80

SYNTÈSE

La ministre de la transition écologique, le ministre des outre-mer et la ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance, chargée de l'industrie, ont confié au Conseil général de l'environnement et du développement durable et au Conseil général de l'économie une mission sur le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane. Il était demandé d'identifier, en complément de la réforme du code minier, les mesures d'accompagnement les plus pertinentes pour **favoriser le développement d'une filière aurifère légale responsable, qui réponde à la fois aux enjeux de développement économique du territoire et de maîtrise de l'empreinte environnementale.**

L'activité d'extraction aurifère s'inscrit dans l'histoire de la Guyane depuis plus de 150 ans. **Dans les 20 dernières années, la production d'or légale a fortement diminué** : supérieure à 4 tonnes par an en 2001, la production annuelle stagne depuis 2015 à un niveau compris entre 1,1 et 1,5 tonne. Cette évolution s'explique notamment par la mise en place d'un encadrement administratif renforcé, dont les principales étapes ont été la mise en application du code minier en Guyane en 2001, l'interdiction de l'utilisation du mercure dans l'activité aurifère en 2006, puis l'entrée en vigueur en 2011 du Schéma départemental d'orientation minière qui introduisait notamment un zonage du territoire et diverses mesures de protection de l'environnement.

Les experts estiment que plus de 600 tonnes d'or ont été extraites légalement ou illégalement en Guyane depuis la découverte de l'or au milieu du 19^{ème} siècle. L'estimation du potentiel restant est délicate et imprécise. On estime à 200 tonnes environ le potentiel exploitable d'or primaire (dans la roche, à faible ou moyenne profondeur), mais la poursuite des travaux d'exploration sur les principaux sites aurifères pourrait conduire à rehausser sensiblement cette estimation. En revanche, la plupart des estimations indiquent **une perspective de tarissement de l'or alluvionnaire** (le plus facile à exploiter) à **un horizon relativement peu éloigné** : une quinzaine d'années environ.

Aujourd'hui, la filière aurifère représente 500 à 600 emplois et réalise un chiffre d'affaires proche de 50 M€. La production est principalement réalisée par une quarantaine de petites entreprises « artisanales » et un petit nombre d'entreprises de taille moyenne, en exploitant des gisements alluvionnaires et en mobilisant des techniques gravimétriques, sans aucun traitement chimique. De plus, il existe aujourd'hui une exploitation de taille moyenne, l'usine de la société Auplata, qui traite le minerai aurifère par un procédé de cyanuration, avec un accompagnement très vigilant de la part des services de l'État. En outre, des travaux d'exploration aurifère sont menés sur une demi-douzaine de sites par des entreprises de taille moyenne, souvent dans le cadre de partenariats avec des entreprises internationales présentes en Guyane.

Les pratiques de la filière ont évolué positivement dans la période récente, sur certains aspects administratifs permettant une meilleure traçabilité de la production et sur certains sujets liés à la protection de l'environnement. Notamment, la filière a majoritairement pris le virage de la revégétalisation des sites aurifères. Cependant, **les efforts de réduction de l'impact environnemental de l'exploitation aurifère doivent être poursuivis** : c'est le cas en particulier sur le difficile sujet de la réhabilitation des cours d'eau.

Les activités de la filière légale s'exercent dans un contexte rendu très difficile par la persistance à un niveau élevé de l'orpailage illégal, qui reste un fléau très prégnant dans la société guyanaise. Malgré les efforts de la lutte engagée par les forces de l'ordre, environ 10 tonnes d'or sont extraites de façon clandestine chaque année, avec des conséquences graves en matière d'insécurité, d'impact sur l'environnement et d'impact sanitaire.

Les difficultés et les tensions autour des activités aurifères se sont nettement accrues en Guyane depuis trois ans. Le projet Montagne d'or a donné lieu à un rejet très vif de nombreux acteurs guyanais, et à des débats clivants qui ont nettement « durci » le climat autour de la filière aurifère. Non sans lien avec ce contexte très sensible, les retards accumulés ces dernières années sur les dossiers de prolongation des concessions aurifères « historiques » attribuées en Guyane ont renforcé les doutes sur les intentions de l'État concernant l'avenir de la filière aurifère.

D'autres circonstances ont accru récemment les tensions, notamment sur les sujets liés à la gestion du domaine forestier en Guyane et à l'élaboration du nouveau projet de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage).

Dans ce contexte tendu, la filière aurifère guyanaise est aujourd'hui dans une situation difficile. Sa capacité d'action collective – qui avait permis pendant une période de contribuer à améliorer les pratiques d'une partie des petites entreprises et de former des « nouveaux entrants » – s'est bien affaiblie, et elle souffre de difficultés économiques, de difficultés d'image et d'un accroissement de contraintes administratives. Elle est en difficulté pour faire face aux défis qu'elle doit relever, notamment pour commencer à « prendre le virage » vers l'exploitation primaire. Le diagnostic de la mission est que, après les tensions et difficultés de la période récente, **un sursaut est indispensable pour éviter le déclin des activités aurifères légales et pour favoriser leur développement équilibré et responsable.**

C'est le sens des recommandations présentées dans ce rapport. Adressées à l'Etat, ces recommandations sont regroupées en **huit grandes orientations** :

- **Affirmer la politique de l'État pour le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane**
L'expression par l'État des choix qu'il retient pour l'avenir de la filière aurifère guyanaise est très attendue. On trouvera en Annexe les orientations proposées à ce sujet.
- **Améliorer l'efficacité du dispositif d'octroi des autorisations et titres miniers**
Une dizaine de recommandations détaillées sont présentées pour, selon les cas, simplifier, adapter, clarifier le dispositif d'octroi des autorisations et titres miniers en Guyane, et pour améliorer sa cohérence avec les procédures et les orientations liées à la protection de l'environnement, notamment à la gestion forestière et à la gestion de la qualité des eaux.
- **Accompagner les entreprises de la filière aurifère**
Il s'agit notamment de mettre en place l'accompagnement indispensable pour favoriser l'appropriation par les exploitants artisanaux des meilleures pratiques et des meilleures techniques, et pour permettre le développement en Guyane des premiers projets de mines souterraines de petite taille ou de taille moyenne.
- **Réhabiliter les sites dégradés par les activités aurifères**
La mission recommande la création d'un fonds dédié à la réhabilitation des sites dégradés par les activités aurifères.
- **Favoriser l'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage illégal**
La mission préconise de relancer une expérimentation d'installation d'exploitants légaux sur des sites d'orpaillage illégal, ciblée sur un très petit nombre de sites et appuyée sur des appels à projets très sélectifs.
- **Accroître la communication et la transparence**
- **Engager une réflexion sur l'évolution de la fiscalité aurifère**
- **Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane**

TABLE DES RECOMMANDATIONS

Le rapport présente 21 recommandations, adressées à l'État et regroupées en huit grandes orientations.

Affirmer la politique de l'État pour le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane

Recommandation n° 1.	Fixer les orientations de la politique de l'État pour favoriser le développement équilibré et responsable de petites et moyennes exploitations aurifères en Guyane.	25
Améliorer l'efficacité du dispositif d'octroi des autorisations et titres miniers		
Recommandation n° 2.	Statuer dans un délai de six mois sur les 12 demandes de prolongation de concessions historiques déposées fin 2016 ou début 2017 qui sont encore en cours d'instruction.	26
Recommandation n° 3.	Préciser par circulaire les modalités d'application des dispositions relatives aux délais d'instruction et responsabiliser les administrations à haut niveau sur leur respect.	26
Recommandation n° 4.	Déconcentrer l'instruction et la décision pour les demandes de PEX et pour les demandes de PER non soumises à mise en concurrence, couvrant des superficies inférieures à 50 km ² .	27
Recommandation n° 5.	Dans le cadre de la réforme du code minier, fixer que, à partir de sa prochaine révision, le Sdom doit être compatible avec le Sdage de Guyane.	27
Recommandation n° 6.	Modifier la composition du Comité de l'eau et de la biodiversité en incluant parmi ses membres un représentant de la Fédération des opérateurs miniers de Guyane.	27
Recommandation n° 7.	Rendre applicables aux AEX les dispositions du code minier permettant à l'autorité administrative d'octroyer des droits d'occupation et des servitudes, et au propriétaire du sol d'être indemnisé.	28
Recommandation n° 8.	Supprimer l'article L. 611-8 du code minier qui limite le nombre d'autorisations d'exploitation à trois par titulaire.	28
Recommandation n° 9.	Fixer que l'ONF exerce sa mission de gestion des domaines forestiers de Guyane en prenant en compte les orientations des politiques de l'État relatives aux activités qui y sont autorisées.	29
Recommandation n° 10.	Mettre les dispositions de la directive régionale d'aménagement Nord-Guyane du domaine forestier permanent en cohérence avec les dispositions du Sdom.	29
Recommandation n° 11.	Demander à l'organisme de certification de la gestion forestière PEFC France que l'État, en sa qualité de propriétaire du domaine forestier, participe avec voix délibérative au « Forum » chargé de réviser le référentiel de certification pour la Guyane.	31
Recommandation n° 12.	Comme le permet la directive européenne de 2011 sur l'évaluation environnementale, placer dans le régime du « cas par cas » les exploitations et travaux miniers de moins de 25 hectares, et les forages de caractérisation du gisement.	33

Accompagner les entreprises de la filière aurifère

Recommandation n° 13.	Proposer à la Collectivité territoriale de Guyane de construire et mettre en place conjointement, et en lien avec la profession, un plan d'accompagnement pluriannuel incluant en particulier un volet visant à favoriser l'appropriation par les exploitants artisanaux des meilleures pratiques et des meilleures techniques, un projet de développement de cycles de formation aux métiers de la filière, et des actions pour favoriser l'arrivée de nouveaux entrants.....	34
Recommandation n° 14.	Accompagner les premiers projets de petites mines souterraines artisanales légales et déterminer les éventuelles adaptations de la réglementation nécessaires pour permettre leur développement en Guyane.....	35
Recommandation n° 15.	Créer en 2022 le Centre national de la recherche technologique annoncé fin 2017 par le Président de la République, afin de mobiliser les acteurs de la recherche publique en relation avec la profession pour accroître les connaissances au service du développement durable de la filière aurifère et pour développer son potentiel d'innovation.	37

Réhabiliter les sites dégradés par les activités aurifères

Recommandation n° 16.	Créer un fonds dédié au financement de la réhabilitation des sites dégradés par les activités aurifères.....	37
Recommandation n° 17.	Créer par voie législative, dans le cadre de la réforme du code minier, un dispositif établissant une cotisation associée à chaque autorisation de travaux miniers en Guyane, en prévoyant que la cotisation est restituée à l'entreprise en cas de bonne fin des travaux de réhabilitation du site ou versée au fonds de réhabilitation dans le cas contraire.....	38

Favoriser l'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage illégal

Recommandation n° 18.	Relancer une expérimentation d'installation d'exploitants légaux sur des sites d'orpaillage illégal, ciblée sur un très petit nombre de sites et appuyée sur des appels à projets très sélectifs.....	39
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Accroître la communication et la transparence

Recommandation n° 19.	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action vigoureux en matière de communication, de transparence et d'ouverture des données sur les activités aurifères et leur environnement.....	40
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Engager une réflexion sur l'évolution de la fiscalité aurifère

Recommandation n° 20.	Engager la réflexion en vue de faire évoluer, à moyen terme, la fiscalité minière en Guyane.	41
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane

Recommandation n° 21.	Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane.	41
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

INTRODUCTION

La ministre de la transition écologique, le ministre des outre-mer et la ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance, chargée de l'industrie, ont confié une mission sur le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et au Conseil général de l'économie (CGE). Il était demandé d'identifier, en complément de la réforme du code minier, les mesures d'accompagnement les plus pertinentes pour favoriser le développement d'une filière aurifère légale responsable, qui réponde à la fois aux enjeux de développement économique du territoire et de maîtrise de l'empreinte environnementale (voir la lettre de mission en Annexe 1).

L'auteur du rapport s'est rendu en Guyane du 12 au 24 mars 2021. Des rencontres ont eu lieu avec l'ensemble des parties prenantes : préfet, élus, Grand conseil coutumier, services de l'État, établissements publics, exploitants aurifères, organismes socioprofessionnels, associations de protection de l'environnement, etc. (voir l'Annexe 2) – avec, quand c'était possible une connexion en audio- ou visio-conférence pour associer le CGE. Des visites de sites ont été organisées. Les entretiens se sont ensuite poursuivis depuis Paris, le plus souvent en audio- ou visio-conférence.

Ce rapport comporte quatre parties. Les trois premières traitent de la ressource aurifère en Guyane, de la filière aurifère et des enjeux de son développement. La quatrième partie présente les recommandations.

1 LA GUYANE, TERRITOIRE AURIFÈRE

1.1 *La Guyane*

La Guyane est le plus vaste département français : elle couvre une surface de 84 600 km², équivalente à celle de la Nouvelle-Aquitaine ou du Portugal. Elle possède une façade littorale d'environ 380 km sur l'océan Atlantique, et deux frontières terrestres essentiellement fluviales avec le Brésil et le Suriname. Le territoire, au relief peu marqué, est recouvert à 96 % par la forêt amazonienne, au sein de laquelle les conditions climatiques et la variété des interactions entre plantes et animaux ont favorisé une biodiversité exceptionnelle, encore mal connue : on estime que la Guyane abrite au moins 98 % de la faune vertébrée et 96 % des plantes vasculaires de la France. La Guyane possède aussi un réseau hydrographique très riche, long de 112 000 kilomètres.

Traditionnellement terre de migrations, la Guyane a une longue histoire pluriculturelle. La seule population qui ait précédé la colonisation est celle des Amérindiens. Les premières vagues d'immigration ont eu un cadre colonial, et deux groupes en sont issus : les Créoles guyanais et les Bushinengué, esclaves ayant fui les plantations surinamaises. La démographie du département est marquée depuis les années 1990 par l'immigration continue en provenance du Brésil, du Suriname et d'Haïti, et par le fort dynamisme démographique des populations bushinenguées, arrivées massivement sur la rive française du Maroni durant la guerre civile au Suriname au début des années 1990. La population de la Guyane, estimée par l'Insee à 291 000 habitants au 1^{er} janvier 2020, a doublé en un peu plus de 20 ans ; les moins de 20 ans représentent plus de 42 % des habitants. La transformation démographique va se poursuivre : selon l'Insee, le nombre d'habitants en 2050 devrait se situer entre 385 000 (scénario de référence bas) et 513 000 (scénario de référence haut).

La situation économique de la Guyane est difficile. Le produit intérieur brut (PIB) s'établissait en 2019 à 4,4 Md€ et le PIB par habitant à 15 200 €, soit 43 % environ de la moyenne nationale. L'économie guyanaise est dominée par le secteur tertiaire, qui contribue à presque 80 % de la valeur ajoutée, avec un poids important des administrations publiques (35 %, à comparer à 22 % en France métropolitaine). Le secteur secondaire est dominé par le spatial et la construction. Au sein du secteur primaire, les principaux domaines sont l'agriculture, le bois, la pêche et l'extraction aurifère. Le taux de chômage est supérieur à 20 % et le nombre d'emplois dans les entreprises privées est estimé à 35 000 environ. Du fait de la jeunesse de la population et de ses perspectives démographiques très dynamiques, le développement de filières créatrices d'emplois est un sujet majeur pour l'avenir de la Guyane.

1.2 L'or en Guyane

1.2.1 L'activité aurifère en Guyane

Le plateau des Guyanes (ou « bouclier guyanais ») s'étend sur environ 1 000 kilomètres du nord au sud et environ 2000 d'est en ouest ; outre la Guyane, il couvre le Suriname et le Guyana voisins et s'étend jusqu'au Venezuela, en Colombie et au Brésil. Formé au précambrien il y a environ deux milliards d'années, et donc antérieur à l'ouverture de l'océan Atlantique, il est « parent » avec le bouclier ouest-africain. Constitué de « roches vertes » d'origine volcano-sédimentaire et de complexes granitiques déformés (gneiss), il recèle une grande richesse en ressources minérales, et notamment d'importants gisements aurifères.

L'activité d'extraction aurifère s'inscrit dans l'histoire de la Guyane depuis plus d'un siècle et demi. On distingue clairement plusieurs périodes successives¹.

- Une première période s'étendant de la décennie 1850 aux années 1900 est marquée par une succession de découvertes et de « ruées ». Elle culmine en 1908 avec une production annuelle de 4,5 tonnes d'or.
- Elle est suivie d'une décroissance de l'activité. La production d'or, proche de 1,5 tonne par an entre les deux guerres mondiales, diminue encore jusqu'à une production nulle au milieu des années 1960.
- L'activité reprend à partir des années 1980, stimulée par l'innovation technologique – qui se traduit par la généralisation progressive de l'utilisation de pelles mécaniques pour l'exploitation alluvionnaire – et par la publication de l'inventaire minier de la Guyane réalisé par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) entre 1975 et 1995. La production d'or croît fortement dans les années 1990, passant de 0,8 tonne en 1990 à plus de 4 tonnes en 2001.
- On reviendra ci-dessous sur les évolutions depuis le début du 21^{ème} siècle. On reviendra aussi sur l'orpaillage illégal, qui est aussi ancien en Guyane que l'activité aurifère légale.

La quasi-totalité de l'or extrait en Guyane aux 19^{ème} et 20^{ème} siècle provient de gisements alluvionnaires (voir l'encadré 1). L'intérêt pour les gisements primaires a commencé à émerger vers la fin du 20^{ème} siècle, mais leur exploitation est jusqu'ici restée très limitée : la ressource primaire est pratiquement intacte.

Encadré 1 : Du point de vue géologique, les gisements d'or en Guyane sont de plusieurs types, dont on peut donner la description simplifiée suivante :

- Les gisements de type alluvionnaire.

L'or provenant de l'érosion et de l'altération des roches mères aurifères s'est accumulé dans les vallées, dans le lit ou à proximité du lit des cours d'eau².

- Les gisements primaires.

L'or est resté localisé dans la roche mère : soit dans la roche profonde, dure ; soit dans la roche saprolitique qui correspond à la couche de roche dégradée à proximité de la surface, sur une épaisseur typiquement comprise entre 10 et 30 mètres. Il est parfois présent sous forme de filons de quartz aurifère à forte teneur.

1.2.2 Quelques chiffres et perspectives : vers un tarissement de la ressource alluvionnaire

Selon Melun et Le Bihan (op. cit.), environ 235 tonnes d'or ont été produites en Guyane depuis le début de l'exploitation légale, sur la base des quantités déclarées, et au moins 660 tonnes d'or ont été extraites depuis les années 1850 en incluant la production illégale – pour laquelle on ne dispose que d'estimations peu précises.

¹ L'ouvrage de G. Melun et M. Le Bihan (2020) donne un bon panorama de l'histoire des activités aurifères en Guyane.

² On parle aussi de gisements de type éluvionnaire lorsque l'or provenant de l'érosion et de l'altération des roches mères est resté sur place dans les versants des vallées.

L'évaluation du potentiel aurifère restant est très délicate, et les ordres de grandeur sont très variables³.

- Une note du BRGM de 2015 évalue le potentiel exploitable d'or primaire à 210 tonnes d'or primaire. Elle fait aussi apparaître que les travaux d'exploration en cours – ou envisageables – sur les principaux sites aurifères guyanais pourront conduire à rehausser très sensiblement cette évaluation.
- La même note de 2015 évalue le potentiel d'or alluvionnaire exploitable restant à 167 tonnes d'or⁴. En synthèse, Melun et Le Bihan (op. cit.) soulignent que la plupart des auteurs s'accordent à dire que le stock d'or alluvionnaire est aujourd'hui largement entamé, et ils estiment – sans préciser s'ils prennent en compte les améliorations possibles des techniques d'exploitation⁵ – que l'extraction alluvionnaire aura épuisé son potentiel dans une quinzaine d'années tout au plus.

Le schéma départemental d'orientation minière (Sdom), qui date de 2011, dessine les mêmes perspectives. Il souligne que les exploitations alluvionnaires sont *à terme peu à peu condamnées, soit du fait du tarissement de la ressource, soit pour des raisons environnementales* et que l'or primaire *représente l'essentiel de l'avenir aurifère de la Guyane*.

Encadré 2 : Il est intéressant de donner un bref aperçu du marché de l'or.

- En moyenne sur les dernières années, 4 000 à 4 500 tonnes d'or sont achetées chaque année dans le monde. Plus de la moitié de cet or est destiné au secteur de la bijouterie ; 40 % sont destinés à la fabrication de lingots, de pièces ou de médailles et 10 % environ à des usages techniques, principalement dans le secteur de l'électronique. L'achat d'or diminue depuis une dizaine d'années en Europe et en France. Ces dernières années, l'achat d'or par la France, tous acteurs confondus, est un peu inférieur à 10 tonnes par an.
- Le marché est approvisionné aux trois quarts par la production minière, et pour un quart par de l'or provenant du recyclage de bijoux ou d'équipements électroniques. La Chine est le premier pays producteur minier, avec 13 % environ de la production aurifère mondiale. L'Union européenne produit environ 1 % – et la France (Guyane) environ 0,4 % – de l'or produit dans le monde.
- Resté stable autour de 10 € le gramme entre 2000 et 2006⁶, le cours de l'or connaît ensuite une hausse régulière jusqu'à atteindre 40 € le gramme en 2011-2012 ; puis il fluctue entre 30 et 40 € le gramme jusqu'en 2019, avant de connaître une nouvelle hausse dans la période récente. Au cours des travaux de la mission, le cours de l'or fluctue entre 46 € et 50 € le gramme (soit 50 M€ la tonne), à un niveau historiquement élevé.

Bien sûr, les variations du cours de l'or modifient le seuil de rentabilité des exploitations aurifères, et ses hausses accroissent aussi l'attractivité des gisements pour les orpailleurs illégaux.

³ L'inventaire minier réalisé par le BRGM visait surtout à localiser les gisements plutôt qu'à les évaluer. Une évaluation précise des ressources nécessiterait des travaux d'exploration détaillés et coûteux, tels que ceux qui sont menés aujourd'hui sur un petit nombre de sites par des entreprises internationales.

⁴ Pour simplifier, on n'évoque pas ici le fait que l'évaluation de la quantité d'or exploitable dépend des techniques employées et de leur rendement, c'est-à-dire de la proportion de l'or présent sur un site qui peut être effectivement extrait ; elle dépend aussi du cours de l'or, qui est un facteur déterminant de la rentabilité de l'exploitation.

⁵ Les unités de traitement par cyanuration permettent de récupérer environ 90% de l'or, contre environ 30% pour les techniques par gravimétrie utilisées aujourd'hui par la quasi-totalité des exploitants.

⁶ Auparavant, le cours de l'or, figé jusqu'au début des années 1970 dans le cadre des accords de Bretton-Woods à un niveau proche de 1 dollar américain (\$) le gramme, avait connu une forte hausse jusqu'à dépasser 20 \$ le gramme en 1980 et s'était ensuite à peu près stabilisé entre 10 et 15 \$ le gramme jusqu'au début des années 2000.

2 UNE FILIÈRE EN DIFFICULTÉ

2.1 Depuis le début des années 2000, une production d'or en baisse sensible dans un cadre administratif renouvelé

2.1.1 L'évolution récente de la production d'or et de son encadrement administratif

La production légale d'or en Guyane a connu une baisse importante au cours des années 2000, après avoir connu un « pic » supérieur à 4 tonnes en 2001. Elle s'est stabilisée au cours des années 2010 et stagne depuis 2015 à un niveau compris entre 1,1 et 1,5 tonne.

Les facteurs expliquant cette évolution sont bien identifiés. Outre l'intensification des activités aurifères, les années 1990 sont caractérisées par un accroissement des mesures de protection de l'environnement, avec notamment la mise en place des premières réserves naturelles nationales en Guyane et le début des réflexions qui conduisent en 2007 à la création du Parc amazonien de Guyane (PAG). Dans la même période, l'émergence d'une forte prise de conscience de l'impact environnemental des activités aurifères, qui conduit à la mise en place d'un encadrement administratif renforcé de ces activités. On peut résumer de la façon suivante les principales étapes de cette évolution :

- L'extension du code minier métropolitain à la Guyane est votée en 1998 et mise en application en 2001. Cette loi instaure deux nouvelles catégories d'autorisations spécifiques aux territoires d'outre-mer : l'autorisation d'exploitation (AEX) et le permis d'exploitation (PEX). Elle garantit une meilleure prise en compte de la protection de l'environnement et introduit l'obligation de réhabilitation des sites d'exploitation aurifère.
- L'attention accrue portée à partir des années 1990 à la pollution liée à l'utilisation du mercure et à sa toxicité conduit l'État à interdire le mercure dans l'exploitation aurifère à partir du 1^{er} janvier 2006.
- Le Schéma départemental d'orientation minière (Sdom) élaboré à partir de 2008 entre en vigueur le 30 décembre 2011. Le Sdom, *dans le respect des principes du développement durable, vise l'instauration d'une politique équilibrée qui, tout à la fois, permette le développement économique par la mise en valeur de la ressource minière et garantisse le respect de l'environnement*. Il propose pour cela un zonage des possibilités de prospection et d'exploitation minière, qui exclut notamment toute activité minière au sein de la zone « cœur de parc » du PAG et dans les réserves naturelles nationales (voir l'Annexe 3). Le Sdom interdit également l'exploitation aurifère dans le lit mineur des cours d'eau de plus de 7,5 m de large.

2.1.2 Le cadre administratif actuel en Guyane

Il est utile de présenter de façon synthétique le cadre administratif mis en place à partir de 2001 pour les activités aurifères guyanaises. Le code minier conditionne la prospection et l'exploitation aurifères à l'obtention de titres miniers ou d'autorisations accordés par l'État :

- l'**ARM** (autorisation de recherche minière) vaut autorisation de réaliser des travaux de prospection sur une surface limitée au sein du domaine forestier privé de l'État ;
- l'**AEX** (autorisation d'exploitation) vaut autorisation exclusive de réaliser des travaux d'exploitation, sur une surface limitée ;
- le **PER** (permis exclusif de recherche) est un titre minier qui confère à son titulaire l'exclusivité des travaux de prospection et de demande ultérieure d'exploitation ;
- le **PEX** (permis exclusif d'exploitation) et la **concession** sont des titres miniers qui confèrent à leur détenteur l'exclusivité de travaux de prospection et d'exploitation.

Le tableau suivant décrit les principales caractéristiques de ces autorisations et de ces titres.

	ARM	AEX	PER	PEX	Concession
Nature	Autorisation de travaux	Autorisation de travaux	Titre minier	Titre minier	Titre minier
Travaux	Prospection	Exploitation	Prospection	Prospection et exploitation	Prospection et exploitation
Surface	1 km ²	1 km ²	Libre	Libre	Libre
Forme	Carrée ou rectangulaire	Carrée ou rectangulaire	Libre	Libre	Libre
Durée initiale maximum	4 mois	4 ans	5 ans	5 ans	50 ans
Prolongation	Une fois 4 mois	Une fois 4 ans	Deux fois 5 ans	Deux fois 5 ans	Par période de 25 ans
Délivré par	Autorisation ONF ⁷	Arrêté préfectoral	Arrêté du ministre chargé des mines	Arrêté du ministre chargé des mines	Décret en Conseil d'État
Types d'entreprises	TPE et PME ⁸	TPE et PME	PME et grandes entreprises	PME et grandes entreprises	PME et grandes entreprises

En plus d'un titre minier, l'ouverture effective de travaux nécessite, selon leur ampleur, une déclaration d'ouverture de travaux miniers (DOTM) ou une autorisation d'ouverture de travaux miniers (AOTM) délivrée par le préfet.

La « commission départementale des mines », présidée par le préfet, associe des représentants élus des collectivités territoriales, des représentants des autorités coutumières, des représentants des administrations publiques concernées, des opérateurs miniers et des associations de protection de l'environnement ; elle est consultée sur l'ensemble des demandes d'autorisations et de titres miniers⁹.

L'exploitation aurifère en Guyane est réalisée très majoritairement sous le régime des AEX, qui sont bien adaptées à des petites exploitations alluvionnaires : depuis 2011, le nombre de dossiers d'AEX déposé chaque année varie entre 18 et 47 et le nombre d'AEX attribuées chaque année varie entre 13 et 31.

Pour ce qui est des titres miniers, le nombre moyen de PEX attribués chaque année est inférieur à 1 sur les cinq dernières années, et le nombre moyen de PER attribués chaque année est proche de 4. On revient sur les dossiers de concession dans la section 2.4.2 ci-dessous.

2.2 Un bref état des lieux de l'activité aurifère légale

2.2.1 Les activités d'exploitation et d'exploration actuelles

La filière aurifère réalise un chiffre d'affaires proche de 50 M€ (environ 1 % du PIB guyanais). Le nombre d'emplois directs, proche de 550, est resté relativement stable ces dernières années ; il représente environ 1,5 % du nombre des emplois au sein d'entreprises privées en Guyane. L'or constitue environ 20 % des exportations guyanaises.

La filière peut être décrite comme composée de **trois types d'entreprises** :

1. **Une quarantaine de petites entreprises** – parfois dites « **artisanales** », même si elles utilisent toutes aujourd'hui des pelles mécaniques.

⁷ L'ARM est délivrée par l'Office national des forêts (ONF), gestionnaire du domaine privé de l'État, après instruction partagée avec les services de l'État et arbitrage en « Commission des ARM » présidée par le représentant du préfet.

⁸ Très petites entreprises et Petites et moyennes entreprises.

⁹ On désigne par « autorisations et titres miniers » les AEX, PER, PEX et concessions.

Leur nombre d'employés va de quelques unités à environ 20 ou 25. Elles extraient aujourd'hui la majorité de l'or exploité légalement en Guyane, en travaillant exclusivement sur des gisements alluvionnaires « à ciel ouvert », par procédé gravimétrique, dans le régime des AEX.

Encadré 3 : L'organisation stratigraphique des dépôts alluvionnaires guyanais est assez uniforme. Elle comprend successivement :

- une couche de terre végétale peu épaisse (10 à 20 cm) ;
- une couche argilo-limoneuse stérile, d'épaisseur variable comprise entre 1 et 4 m ;
- et une couche de graviers ou de sables quartzeux aurifères, qui peut être « sub-affleurante » (notamment dans le fond des cours d'eau) ou située à quelques mètres en profondeur. Cette couche, dont l'épaisseur est souvent inférieure à 1 m, est l'objet de l'exploitation.

Très schématiquement, la méthodologie de l'exploitation est la suivante :

- la pelle mécanique est utilisée pour déblayer les couches placées au-dessus du gravier aurifère et pour apporter celui-ci sur une grille de calibrage où il est « débourbé » à la « lance monitor » (lance à eau sous forte pression) ;
- la « pulpe » contenant la fraction la plus fine des boues circule sur une série de rampes inclinées (sluices) garnies de « moquettes métalliques » qui permettent de piéger les particules d'or, plus denses (la densité de l'or est proche de 19) ;
- ces moquettes sont levées à intervalle régulier et l'or ainsi récupéré est traité au laboratoire au moyen de tables à secousses pour augmenter sa concentration.



Sur le chantier, l'eau chargée en boues au sortir de la grille de calibrage est évacuée vers des bassins (barranques) ; elle circule en circuit fermé de bassin en bassin pour favoriser la décantation des matières en suspension, puis est pompée pour alimenter les lances monitor.

Le carburant pour les engins et les motopompes est ainsi le seul « consommable » nécessaire sur les sites d'exploitation alluvionnaire.

2. Un petit nombre d'entreprises de taille moyenne, qui emploient jusqu'à 70 ou 80 salariés.

Ces entreprises sont détentrices de titres miniers, et parfois aussi d'AEX. Leurs activités d'exploitation sont principalement dans des gisements alluvionnaires, avec les mêmes modes d'exploitation que les entreprises artisanales ; mais certaines d'entre elles ont parfois exploité des gisements primaires, notamment dans les dernières années du 20^{ème} siècle.

Encadré 4 : Une de ces entreprises, *Auplata mining group* (AMG) a mis en place ces dernières années, avec un accompagnement très vigilant de la part des services de l'État, l'unique usine de traitement aurifère existant aujourd'hui en Guyane, sur le site « Dieu Merci » de la commune de Saint-Élie. L'usine est installée sur un site qui avait fait l'objet d'une exploitation gravimétrique dans les années 1990.

Auplata compte 80 employés en Guyane, dont 68 sur le site de Saint-Élie. L'usine a une capacité de traitement limitée à 300 tonnes de mineraux aurifères par jour ; l'objectif est de produire environ 350 kilogrammes d'or par an. La production a démarré en 2020.

Le mineraux est traité par cyanuration¹⁰. L'usine est équipée d'un laboratoire qui permet notamment une surveillance en continu du procédé de détoxicification du cyanure à l'issue du traitement du mineraux¹¹.



3. Quelques entreprises internationales.

Plusieurs grands groupes internationaux ou sociétés minières « junior¹² » sont présents en Guyane. Ils mènent des travaux d'exploration de gisements primaires, le plus souvent en partenariat avec l'une ou l'autre des entreprises de taille moyenne évoquées ci-dessus, en vue de mettre en place à moyen ou long terme des projets miniers de nature industrielle. Ces travaux d'exploration représentent un montant de dépenses substantiel, de l'ordre de 10 M€ par an.

Cette description de la filière reflète pour une bonne part l'histoire, ou les projets potentiels, mais elle ne donne pas une image précise de l'activité actuelle. Ainsi, les entreprises dites « de taille moyenne » sont les compagnies détentrices des concessions « historiques » – sur lesquelles on reviendra plus loin – mais certaines d'entre elles ont aujourd'hui un nombre d'employés inférieur à celui de certaines entreprises artisanales, ou même n'ont plus, à ce jour, d'activité de production¹³. Les deux cartes suivantes – établies par la direction générale des territoires et de la mer (DGTM) de Guyane – donnent une image plus précise des activités aurifères légales en Guyane, avec deux vues complémentaires relativement contrastées.

- La première carte ci-dessous montre l'empreinte des autorisations et des titres miniers valides au 31 décembre 2019 : 73 AEX, 20 PER, 3 PEX en cours de validité, et 19 concessions valides ou en cours de prolongation¹⁴.

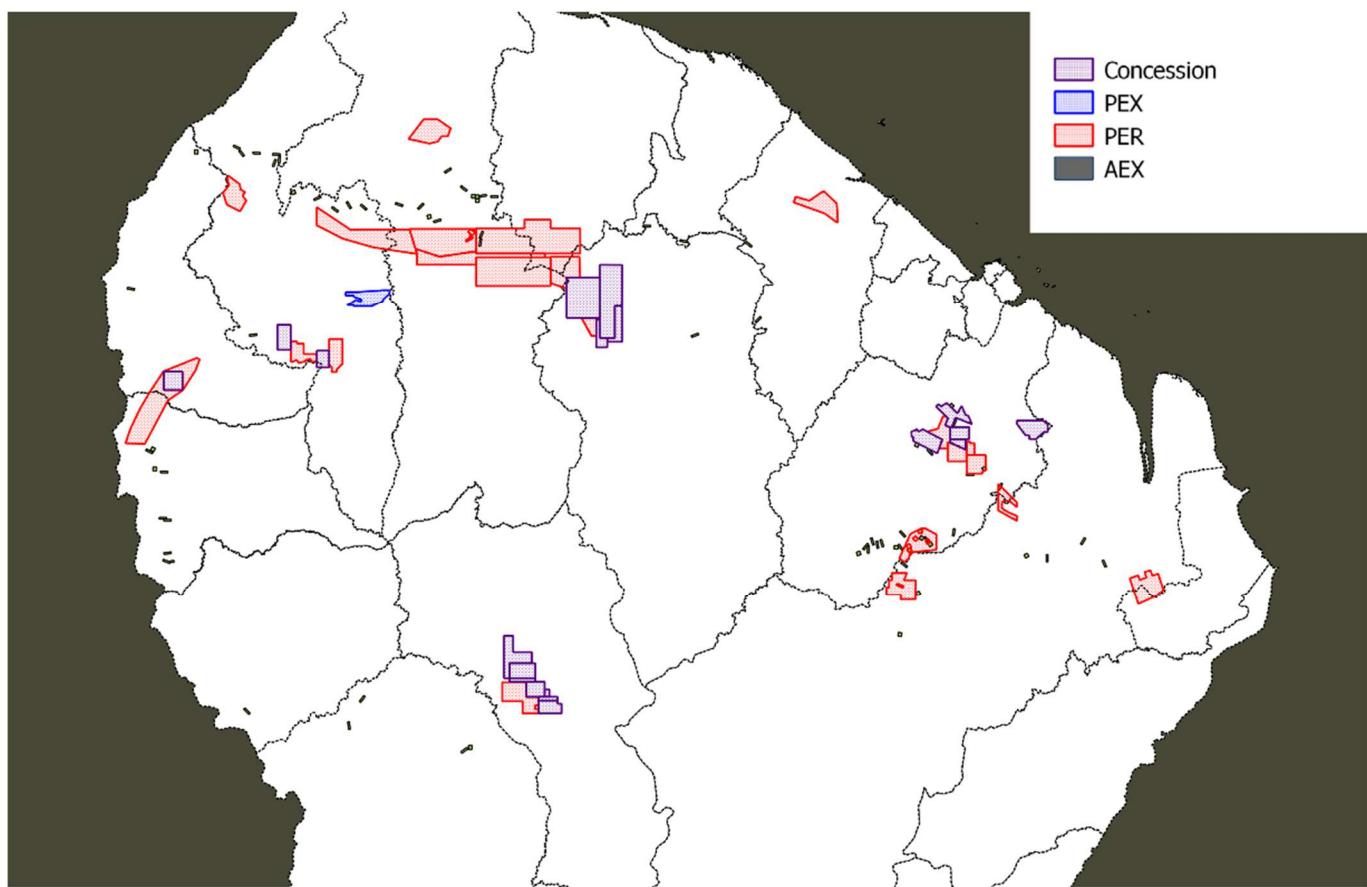
¹⁰ La société Auplata avait mené des tests en laboratoire en 2008 puis installé *in situ* en 2010 un démonstrateur industriel pour utiliser un procédé de traitement au thiosulfate. Malgré des premiers résultats prometteurs, le procédé a ensuite été abandonné pour des raisons de coûts et de consommation d'énergie très élevés. Après des études approfondies menées par plusieurs organismes de recherche – BRGM et Ineris (Institut national de l'environnement industriel et des risques) – on considère aujourd'hui qu'on ne dispose pas d'alternative à la cyanuration utilisable en Guyane. Au plan mondial, le thiosulfate n'est utilisé que sur un très petit nombre de sites aurifères – qui ont la particularité de présenter des minéraux carbonatés – alors que le procédé de traitement par cyanuration est employé dans plusieurs centaines d'exploitations aurifères.

¹¹ On mesure en continu la quantité de cyanure dans les « bassins à résidus » et dans les eaux de rejet. La norme française fixe un seuil très contraignant (0,1 mg/l) pour le taux de cyanure total dans les eaux de rejet (ce seuil est par exemple 5 fois inférieur à celui que fixe la norme finlandaise).

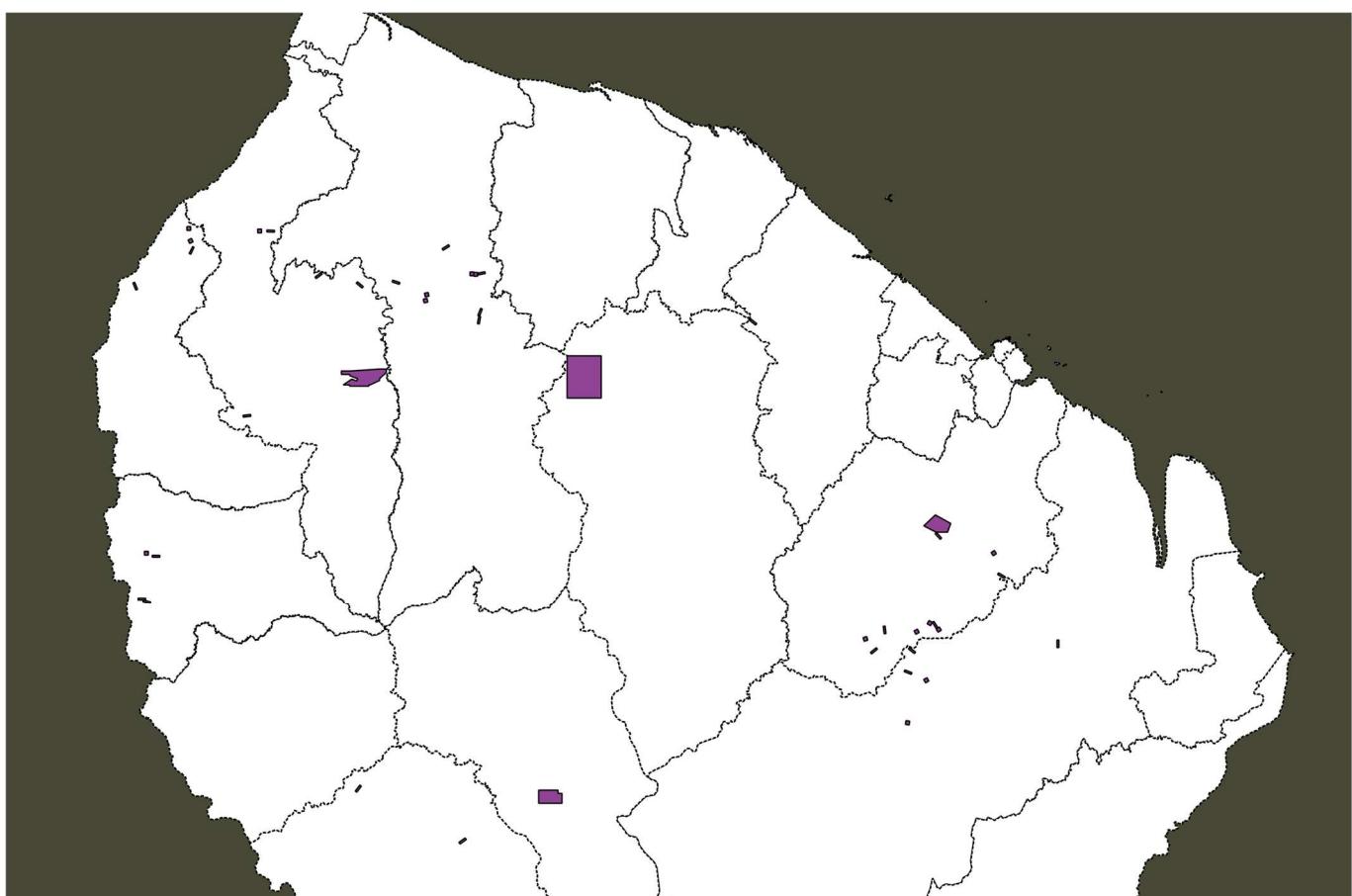
¹² Une entreprise minière junior est une entreprise spécialisée dans les activités d'exploration d'un gisement minier et la définition d'un projet d'exploitation minière industrielle, avec l'objectif de pouvoir ensuite valoriser ce projet auprès d'un exploitant.

¹³ On évoque souvent cinq entreprises de taille moyenne : Auplata, la Compagnie minière Boulanger (CMB), la Compagnie minière Espérance (CME), la Société minière de Saint-Élie (SMSE) et l'Union minière de Saül (UMS). Une sixième entreprise détient aussi des concessions historiques : la Compagnie Montagne d'or (CMO), héritière de la Sotrapmag. Parmi ces 6 sociétés, la moitié n'avait pas d'activité de production en Guyane en 2019.

¹⁴ Dans les deux cartes, les sites d'AEX – dont la surface est limitée à 1 km² – apparaissent comme des points ou des tirets.



- La carte suivante montre les sites d'exploitation *en activité* – c'est-à-dire : ayant déclaré une production d'or – en 2019 (la dernière année pour laquelle on dispose de données complètes sur la production d'or).



Encadré 5 : 1 180 kilogrammes d'or sont produits légalement en Guyane en 2019. Cette production est réalisée par 39 entreprises, dans le cadre de 45 autorisations ou titres miniers différents : 3 concessions, 1 PEX et 41 AEX. Ces entreprises sont dirigées par 26 chefs d'entreprises différents.

Deux facteurs expliquent ce dernier chiffre. D'une part, certaines entreprises détiennent plusieurs autorisations ou titres miniers. D'autre part certains dirigeants possèdent plusieurs entreprises artisanales, notamment pour « contourner » (de façon tout à fait légale et transparente vis-à-vis de l'administration) la disposition législative qui limite à 3 le nombre d'AEX que peut détenir simultanément une entreprise.

Pour compléter cette description des activités aurifères guyanaises, on peut préciser que, en 2019, des travaux d'exploration étaient menés sur demi-douzaine de sites environ.

On termine cette section par l'encadré suivant, qui donne très brièvement une idée des « cycles de temps » des projets d'exploitation.

Encadré 6 : Pour une exploitation alluvionnaire artisanale, dans le cadre d'une AEX, la phase de prospection prend généralement quelques semaines ou un petit nombre de mois. Du fait de l'utilisation de pelles mécaniques, la durée d'exploitation est d'environ 12 à 18 mois – très inférieure donc à la durée administrative de l'AEX, qui est de 4 ans.

Les cycles de temps sont très différents pour un projet d'exploitation de taille moyenne – du type de l'usine d'Auplata sur la commune de Saint-Élie – ou de grande taille. En amont de l'exploitation, une période de 10 ans à 15 ans – voire 20 ans – est souvent nécessaire pour les travaux d'exploration du gisement, les études de faisabilité et de mise au point du projet et la mise en place de l'exploitation. Ensuite, la phase d'exploitation dure au moins 10 à 15 ans, et parfois jusqu'à 40 ou 50 ans. Elle est suivie par la phase de remise en état et réaménagement du site.

2.2.2 Une évolution positive des pratiques, mais un impact environnemental indéniable

Les pratiques de la profession aurifère ont nettement évolué au cours des dernières années. Une « Charte des opérateurs miniers de Guyane » (sous-titrée « Guide des bonnes pratiques ») a été rédigée par la Fédération des opérateurs miniers de Guyane (FedomG) en 2005, peu avant l'interdiction du mercure, et chaque exploitant s'engage à la respecter. Il faut d'ailleurs noter qu'aucun observateur ne met en doute le fait que l'interdiction du mercure a été et est scrupuleusement respectée par les exploitants légaux. La création de la FedomG en 2001, la rédaction de la charte en 2005, la naissance en 2010 du Pôle technique minier de Guyane (PTMG) qui a pour mission d'apporter aux exploitants un accompagnement technique, et la mise en place en 2011 de la « grappe d'entreprises ORkidé » ont été des étapes substantielles pour favoriser le transfert de compétences et l'appropriation des bonnes pratiques au sein de la filière aurifère.

Ces progrès ne concernent pas que la mise en œuvre des techniques extractives. Ils portent aussi depuis quelques années sur les méthodes et techniques de revégétalisation des sites d'exploitation aurifère. Les modes d'exploitation mécanisés nécessitent en effet un déboisement préalable des surfaces exploitées : en moyenne, la surface déboisée pour l'exploitation d'une AEX est de l'ordre de 20 à 25 hectares¹⁵. Cependant, la nature du couvert forestier et le climat de la Guyane rendent l'objectif de revégétalisation crédible. INRAE (l'Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) estime qu'il est possible d'obtenir une couverture

¹⁵ La surface déboisée chaque année dans la forêt guyanaise pour les activités aurifères légales fait l'objet de mesures précises : elle est de l'ordre, ces dernières années, de 500 à 600 hectares, ce qui représente environ 7 % de l'ensemble des surfaces déboisées, toutes activités légales et illégales confondues (urbanisation, agriculture, exploitation aurifère, etc.).

végétale en deux ans à condition d'utiliser les bonnes espèces « *starter* », et on estime à 10 ou 20 ans le temps nécessaire pour obtenir une végétation équivalente à une forêt secondaire, sachant que la reconstitution de la forêt primaire est évidemment bien plus longue.

Sur ces sujets, des compétences de très bon niveau existent en Guyane, aussi bien en matière de recherche qu'au sein d'un petit nombre d'entreprises spécialisées. Un « guide méthodologique de la réhabilitation » a été élaboré, portant à la fois sur la reconstitution d'un sol à la stratigraphie proche de celle d'origine et sur le réamorçage du processus de succession végétale par l'usage de plantes bien adaptées. Les autorisations et titres miniers sont accompagnés de prescriptions préfectorales précises concernant les mesures de revégétalisation, et des progrès importants ont été accomplis sur le terrain. Il n'est pas rare que les exploitants installent une pépinière dès le démarrage de leur exploitation. Certains exploitants s'engagent dans des démarches volontaires et revégétalisent leur site au-delà des prescriptions imposées¹⁶ : l'un d'eux a noué un partenariat avec le groupe Kering pour financer la revégétalisation intégrale de son site. Plusieurs projets innovants de réhabilitation ou de reconversion d'anciens sites d'exploitation, menés en partenariat entre des acteurs de la filière aurifère et des entreprises de « génie écologique », ont été réalisés ou sont en cours de montage.

La mission est consciente, bien sûr, qu'il reste des progrès substantiels à faire en matière de revégétalisation ; elle a constaté elle-même sur un site un échec partiel de la revégétalisation, ce qui montre qu'il est encore nécessaire de progresser en matière de connaissances et de pratiques, et elle a noté aussi que 10 % environ des AEX attribuées entre 2012 et 2016 se sont achevées sans réhabilitation du site¹⁷. Mais il est certain que **la filière aurifère légale a très majoritairement « pris le virage » de la revégétalisation.**

La situation est plus difficile concernant la remise en état des cours d'eau, qui est un autre aspect essentiel de la réhabilitation des sites. Réhabiliter la morphologie d'un cours d'eau de façon à ce qu'il puisse, aussi rapidement que possible, retrouver des situations « d'équilibre » avec la nappe phréatique et l'hydrologie souterraine, et avec les sols et la végétation qui l'entourent est un sujet délicat ; il s'agit notamment – mais pas seulement – que le cours d'eau ne soit pas exagérément encaissé, car la capacité à pouvoir quitter son lit en périodes de crues participe de ces situations d'équilibre. Sur ces sujets, un projet expérimental, RHysOG, porté par l'Office français de la biodiversité (OFB), l'Office de l'eau de Guyane, l'ONF et les services de l'État, avec la FedomG, est en cours sur cinq sites alluvionnaires « pilotes ». Il s'agit d'un projet exemplaire, sur un sujet majeur et difficile. À la suite de ce projet, le partage de ses enseignements et l'appropriation par les exploitants aurifères des meilleures pratiques sur l'ensemble des aspects qui concernent la restauration des cours d'eau sera un enjeu de première importance pour réduire l'impact environnemental des exploitations aurifères. Les progrès passeront par une meilleure connaissance de l'état initial des cours d'eau, par la surveillance de leur évolution en cours d'exploitation, et par une montée en compétences en matière de travaux de réhabilitation, en tenant compte du cycle des saisons sèche et humide.

Cependant, quelle que soit la réalité de ces progrès – déjà accomplis ou en encore à accomplir – en matière de réhabilitation des sites, il est indéniable que l'activité aurifère a **un impact fort sur l'environnement**, même si bien sûr cet impact porte sur une surface limitée de la forêt guyanaise. En cours d'exploitation d'un gisement alluvionnaire, l'activité a inévitablement des incidences importantes sur la faune et sur la flore de la forêt guyanaise, dont la richesse en matière de biodiversité est exceptionnelle. Et, malheureusement, ces incidences ne se limitent pas à la période de l'exploitation. Après l'exploitation, le cours d'eau va « lessiver » certains des bassins de décantation et entraîner une quantité importante de matière en suspension ; lors de pluies importantes, le ruissellement des eaux sur les sols non encore recouverts par la végétation va aussi entraîner des pollutions – y

¹⁶ Dans le régime des AEX, le titulaire doit établir dès le début de l'exploitation – et communiquer aux services de l'État – un programme détaillé de revégétalisation couvrant 25 à 30 % de la surface totale travaillée. L'ONF considère en effet, au vu de différentes études, que revégétaliser 30 % de la surface déboisée des AEX permet, à terme, que la forêt « reprenne ses droits » (Source : entretien avec la mission).

¹⁷ Ces situations de passif environnemental ont fait l'objet de procédures pénales engagées par l'administration, à l'issue desquelles les exploitants concernés se sont vus interdire toute nouvelle AEX pendant une durée de cinq ans, comme le prévoit l'article L. 512-8 du code minier.

compris des pollutions au mercure car les sols guyanais ont accumulé au cours des temps géologiques du mercure provenant des processus d'altération naturelle du substrat rocheux. Il faut donc résolument poursuivre les efforts de réduction de l'impact sur l'environnement, mais il faut aussi admettre que l'activité minière à ciel ouvert restera un sujet de tensions avec la nécessaire protection de l'environnement, notamment en matière de qualité des eaux.

Les pratiques des exploitants aurifères légaux ont positivement évolué aussi, ces dernières années, sur de nombreux autres plans. Certains exploitants ont proposé de prendre en matière de réhabilitation des **engagements volontaires** qui vont au-delà des exigences réglementaires, et ces engagements se sont traduits en prescriptions supplémentaires fixées par l'administration. Plusieurs entreprises de la filière ont développé en partenariat avec la municipalité de la commune où elles sont installées **des projets bénéfiques pour les populations locales**. Certains exploitants s'orientent vers une alimentation en énergie solaire pour leur « base vie ». Tous les exploitants ont adopté, sur chaque site, la pratique obligatoire du « livre de police » dans lequel est consignée chaque levée d'or : le dispositif permet une « **tracabilité administrative de l'or** » jusqu'à l'unique comptoir guyanais, tenu par la Société d'affinage et d'apprêts de métaux précieux (Saamp) à Cayenne. La mission peut aussi témoigner qu'elle a rencontré des exploitants très attentifs à la qualité des conditions de travail de leurs employés et à la qualité de leurs conditions de vie sur les « bases vie » installées dans la forêt, et très attentifs aussi à leur proposer des rémunérations attractives en respectant l'ensemble des dispositions françaises en matière de droit du travail et de protection sociale¹⁸.

2.3 L'orpaillage illégal

L'orpaillage illégal s'est développé en Guyane dès la deuxième moitié du 19^{ème} siècle : dans les années 1900, au sommet de la première période d'exploitation aurifère en Guyane, le nombre de « chercheurs d'or » clandestins est estimé à 8 000 ou 10 000¹⁹. En décroissance durant l'essentiel du 20^{ème} siècle, comme l'activité aurifère légale, l'orpaillage illégal s'est ensuite développé de façon très rapide à partir de la fin des années 1990, stimulé par la très forte hausse du cours de l'or dans les années 2000.

Plusieurs opérations de lutte contre l'orpaillage illégal (LCOI) se sont succédé depuis 2002, dénommées successivement « Anaconda » (2002-2004) puis « Toucan » (2004-2008) et ensuite « Harpie 1 » et « Harpie 2 » avec une vigueur amplifiée en 2008 et 2009. Depuis 2010, la mission Harpie devient permanente : elle associe la gendarmerie, les forces armées de Guyane (FAG), la police aux frontières, la douane, le PAG et l'ONF pour sa dimension terrestre ; les moyens nautiques de la gendarmerie maritime et des garde-côtes interviennent également en mer contre les flux logistiques, et les moyens aériens sont engagés en permanence pour la reconnaissance et la projection des forces. Même si les conditions d'accessibilité au sein de la forêt la rendent difficile, la LCOI est menée avec beaucoup de détermination. Elle associe un volet répressif, un volet judiciaire et un volet diplomatique avec le Brésil et le Suriname voisins. La coordination des différents acteurs qui participent à la lutte a été renforcée en 2019 dans le cadre de l'Emopi (état-major de lutte contre l'orpaillage et la pêche illicites) placé auprès du préfet. Implantés sur le terrain, les exploitants légaux apportent leur appui en tant que de besoin aux acteurs de la LCOI. En 2019-2020, la LCOI a permis chaque année de détruire environ 500 chantiers d'orpaillage clandestin et d'y saisir environ 300 000 litres de carburant.

Malheureusement, l'impact de ces actions reste limité : appuyé sur une organisation logistique très solide, avec des « bases arrières » très bien approvisionnées installées dans les pays voisins, l'orpaillage illégal est très « résilient ». Le nombre de *garimpeiros* (orpailleurs clandestins) est estimé aujourd'hui à 9 000 environ, et l'estimation (imprécise) de la production annuelle illégale est de 10 tonnes d'or environ²⁰. Le nombre de sites d'orpaillage illégal

¹⁸ Ceci n'enlève rien aux difficultés des « métiers de la mine » et de l'isolement des personnels sur des « bases vie » situées en pleine forêt. Il convient d'ailleurs de distinguer plusieurs types de métiers au sein de la filière aurifère : aujourd'hui, sur les exploitations alluvionnaires légales les employés sont principalement des Brésiliens ou des Surinamiens, alors que les employés de l'usine Auplata ou des groupes internationaux sont majoritairement des Guyanais. Il serait utile d'approfondir la compréhension de cette « sociologie » de la filière aurifère, ce que la mission n'a pas été en mesure de faire.

¹⁹ Voir G. Melun et M. Le Bihan (2020), page 18.

²⁰ Environ 10 fois plus, donc, que la production annuelle légale.

est aujourd’hui proche de 500 sur l’ensemble du territoire de la Guyane. Toutes les zones aurifères sont touchées : le nombre de ces sites a crû sensiblement au sein de la « zone cœur » du PAG, passant de 100 environ à la création du Parc à plus de 140 aujourd’hui, mais l’Emopi note aussi un accroissement préoccupant de l’orpailage clandestin à proximité du littoral. Ainsi, malgré la LCOI, l’orpailage illégal reste un fléau très lourd pour la société guyanaise, et son éradication à court ou moyen terme semble hors de portée : il représente un pillage de ressources publiques et il génère une forte insécurité et du banditisme, des troubles à l’ordre public, un manque de confiance envers l’État, des conséquences graves sur l’environnement et également de graves conséquences sanitaires liées aux pollutions au mercure.

Encadré 7 : Les orpailleurs illégaux exploitent principalement des gisements alluvionnaires. Leurs pratiques diffèrent de celles des exploitants légaux sur deux points essentiels.

- D’une part, ils n’emploient pas de pelles mécaniques ni de bassins de décantation : ils utilisent des lances monitor alimentées par des motopompes pour dessoucher les arbres, déblayer les couches alluvionnaires et débourber le gravier aurifère, et ils rejettent les boues directement dans les cours d’eau.
- D’autre part, ils utilisent du mercure : après un traitement gravimétrique qui peut être parfois rudimentaire, le concentré aurifère est amalgamé au mercure puis porté à haute température pour évaporer le mercure et récupérer l’or. À raison de 1,3 à 1,5 kilogramme de mercure pour 1 kilogramme d’or, ces procédés conduisent donc à déverser chaque année dans les sols et cours d’eau guyanais environ 15 tonnes de mercure.

Les orpailleurs clandestins se tournent de plus en plus vers l’or primaire. L’Emopi évalue aujourd’hui à 150 le nombre de sites illégaux primaires. Sur ces sites, qui sont de tailles variables, les orpailleurs creusent dans la roche saprolitique des galeries horizontales et des puits verticaux à section carrée, solidement étayés avec des pièces de bois. Le minerai aurifère extrait est traité avec du mercure²¹.

Pour la filière aurifère légale, la prégnance de l’orpailage illégal est un vrai facteur de difficulté. La mission a été frappée, à cet égard, de constater que plusieurs de ses interlocuteurs associent étroitement l’activité aurifère légale et l’orpailage clandestin, les mêlant dans une même image brouillée, ce qui rend parfois difficile une approche raisonnée des questions liées à l’avenir de la filière.

2.4 Un accroissement sensible des difficultés et des tensions depuis trois ans

Plusieurs événements ou circonstances qui se sont succédé depuis 2018 ont conduit à une accumulation de difficultés pour la filière aurifère légale. Il s’agit à la fois de difficultés objectives et de difficultés liées au contexte, moins concrètes mais qui ne sont pas moins réelles et fortement ressenties par la profession.

2.4.1 Les « séquelles » des débats sur le projet Montagne d’or

La mission a constaté que les débats de 2018 sur le projet de la Compagnie Montagne d’or (CMO) ont laissé des traces profondes dans la société guyanaise et ont durement marqué les acteurs de la filière aurifère. Ces débats ont été difficiles et clivants ; de nombreux acteurs – dont l’ensemble des associations de protection de l’environnement – ont exprimé fortement le rejet du projet Montagne d’or (MO)²², mais ce vif rejet a parfois concerné l’ensemble des activités aurifères légales.

²¹ Alors que la cyanuration est un procédé utilisé par les orpailleurs clandestins dans certains pays d’Afrique de l’Ouest et au Brésil, les forces de la LCOI n’ont constaté à ce jour aucun indice d’utilisation de cyanure sur les sites d’orpailage illégal en Guyane.

²² Le projet MO avait pour objectif d’extraire environ 7 tonnes d’or par an, sur une durée de 12 ans, dans une mine à ciel ouvert de 100 hectares (avec une fosse de 120 mètres de profondeur moyenne), avec une usine de traitement du minerai par cyanuration, dans le secteur aurifère historique Paul-Isnard situé à 120 kilomètres au sud de Saint-Laurent-du Maroni. Le projet prévoyait une surface au sol affectée de 800 hectares, et 750 emplois directs. Il est utile de rappeler aussi que, bien que qualifié de « mégamine » par une partie de ses opposants, le projet MO se place au-delà de la 150^{ème} place dans le classement des plus grandes mines d’or.

Les difficultés d'acceptabilité du projet MO sont profondes. Elles sont liées pour une part à l'impact environnemental du projet, mais aussi au fait que les actionnaires de la CMO, entreprise de droit français, sont des multinationales, et aux interrogations concernant les « retours » du projet – y compris fiscaux – pour la Guyane. En mai 2019, à l'issue de la première réunion du Conseil de défense écologique, le gouvernement a annoncé qu'il considérait que le projet n'était pas compatible avec les exigences de protection environnementale. Le sujet n'est cependant pas clos aujourd'hui : saisi par la CMO, le tribunal administratif de Cayenne a enjoint à l'État en décembre 2020 de renouveler dans un délai de six mois deux concessions de la CMO ; l'État a déposé en février 2021 un recours contre cette décision du tribunal, et ce recours a été rejeté en juillet 2021 par la cour administrative d'appel de Bordeaux. Au-delà des suites que connaîtra ce dossier, cette séquence a soulevé de nombreuses interrogations, avec une question principale : l'État est-il opposé au projet MO tel qu'il a été proposé ou, plus fondamentalement, est-il opposé à tout « grand projet minier » en Guyane ? **Une clarification de la position de l'État est attendue** à la fois par les acteurs de la filière aurifère et par les associations de protection de l'environnement.

2.4.2 La prolongation des concessions historiques

27 concessions dites « historiques » avaient été attribuées en Guyane, pour la plupart dès le 19^{ème} siècle ou au début du 20^{ème} siècle. Elles avaient été instituées initialement pour une durée illimitée et une ordonnance de janvier 2011 a fixé qu'elles expirent le 31 décembre 2018 (article L. 144-4 du code minier). Anticipant sur cette échéance, les services de l'État ont demandé que les dossiers de demande de prolongation soient déposés fin 2016 : 18 demandes de prolongation ont été déposées... et ce sujet est devenu ensuite **un sujet de grandes difficultés**. Au moment où ce rapport est finalisé, presque 5 ans après le dépôt des dossiers, les décisions de prolongation ont été prises (en juin 2021) seulement pour 4 concessions.

Les causes de ces retards sont multiples. On peut citer notamment :

- la surcharge des services instructeurs dans certaines périodes, notamment due à la mobilisation très importante, pendant un temps, de l'unité « Industries extractives » de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL), devenue récemment DGTM, sur les sujets liés au pétrole *offshore*, ou aux sous-effectifs des services instructeurs pendant certaines périodes, en administration centrale comme en Guyane ;
- les insuffisances de certains dossiers, pour lesquels des compléments ont dû être réclamés ;
- les effets « en cascade » de l'accumulation des retards, qui a conduit l'administration à demander aux déposants des données actualisées ;
- et possiblement des considérations d'opportunité qui ont pu conduire, à certains moments, à ne pas faire avancer ces dossiers.

Ces retards très importants se sont produits dans des circonstances qui ne permettaient pas aux services de l'État de donner aux déposants des explications sur les causes de retard et une visibilité sur le calendrier des décisions attendues. Ils ont accru les doutes des entreprises internationales du secteur aurifère sur l'intérêt d'investir en Guyane et ils ont mis en difficulté – face à leurs actionnaires et aux marchés boursiers – plusieurs de ces entreprises. Ces difficultés ont bien sûr conforté les interrogations sur les intentions de l'État concernant l'avenir de la filière aurifère en Guyane.

2.4.3 Des tensions et des délais accrus liés aux sujets de la gestion forestière

En novembre 2019, saisi par Guyane Nature Environnement (GNE) et d'autres associations de protection de l'environnement, le tribunal administratif de Cayenne a annulé un arrêté d'AEX pris en octobre 2018 par le préfet de Guyane. Le premier motif d'annulation de cette AEX, située sur la « crique Nelson » dans le territoire de la commune de Kourou, était que le dossier de demande d'AEX n'incluait pas l'accord de l'ONF, gestionnaire du domaine forestier. Depuis cet « arrêt Nelson », les services de l'État ne commencent pas l'instruction d'un dossier de demande d'AEX située dans le domaine forestier s'il n'inclut pas l'accord de l'ONF²³.

²³ L'article 5 du décret n°2001-204 du 6 mars 2001 relatif aux AEX prévoit que *l'accord écrit du propriétaire ou, pour les biens relevant du domaine public, du gestionnaire* doit être joint au dossier de demande d'AEX. Jusqu'en novembre 2019, les services de l'État en Guyane

La nécessité de l'accord préalable de l'ONF a été vue par les exploitants artisanaux comme l'ajout d'une étape supplémentaire dans le processus d'octroi des AEX. De fait, cette étape entraîne **un allongement des délais et un accroissement des rejets de demandes d'AEX situées au sein du domaine forestier permanent** (DFP), qui couvre environ 30 % de la forêt guyanaise. En effet, les documents d'aménagement du DFP, établis par l'ONF, prévoient des zonages appelés « séries » (voir l'Annexe 3), et l'ONF sollicite l'accord de l'administration centrale du ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA) lorsqu'un projet AEX se superpose à une « série d'intérêt écologique » (SIE) ou à une « série de protection physique et générale des milieux et des paysages » (SPPGM) ; le plus souvent, cet accord préalable est alors refusé²⁴.

Les tensions intrinsèques – déjà évoquées – entre les activités aurifères et les préoccupations de protection de l'environnement se sont donc singulièrement accrues récemment autour des sujets liés à la gestion forestière. L'ONF voit – de façon fondée, au regard de ses missions – les activités aurifères comme un facteur de difficulté pour la qualité de la gestion forestière, et comme une menace pour la conservation du label PEFC (*Programme for the endorsement of forest certification*) qui certifie la qualité de la gestion forestière du DFP et de la filière bois en Guyane, certification à laquelle l'ONF et l'État sont attachés. La filière aurifère dans son ensemble fait – de façon fondée, là aussi – le constat d'un accroissement constant des contraintes qui lui sont imposées.

2.4.4 La révision du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Ces dernières années ont aussi vu un renforcement de l'application aux activités aurifères de dispositions visant à assurer la protection de l'environnement. On pense notamment à l'application depuis 2017 des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des projets – sur laquelle on revient dans la section 4.2.6 et dans l'Annexe 4 – et à l'élaboration du nouveau projet de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) de Guyane.

Mis en place en France métropolitaine à partir des années 1990, les Sdage prennent une importance accrue à partir de l'entrée en vigueur en 2000 de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), intensifiée ensuite dans un contexte de montée des préoccupations liées à la protection de la qualité des eaux. Le Sdage de Guyane pour la période 2022-2027 est actuellement en cours de finalisation. Il a été élaboré sous l'égide du Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) de Guyane, sur la base d'objectifs ambitieux en matière d'amélioration de la qualité des eaux dans les cours d'eau guyanais. Son élaboration a été l'objet de tensions vives avec les acteurs de la filière aurifère : la séance du 8 janvier 2021 du CEB a été interrompue par une manifestation de la FedomG, venue réclamer d'être associée aux travaux du CEB et exprimer son opposition à diverses dispositions envisagées dans le futur Sdage qui conduiraient à proscrire – ou à contraindre d'une façon qu'elle juge excessive – l'exploitation aurifère sur une part importante des cours d'eau guyanais²⁵.

Depuis cette séance de janvier, des échanges ont eu lieu entre le CEB, la FedomG et les services de l'État, et la FedomG a été invitée aux séances du CEB. Ces échanges n'ont pas permis d'aplanir toutes les difficultés : des divergences demeurent – notamment sur la fiabilité des diagnostics disponibles concernant la qualité des eaux dans tel et tel cours d'eau guyanais – et des désaccords persistent, en particulier sur les mesures concernant l'interdiction des activités d'extraction dans le lit mineur des cours d'eau classés en très bon état ainsi qu'à son amont immédiat et à moins de 20 mètres du lit mineur. Mais ces échanges ont permis de poursuivre le processus d'élaboration du projet de Sdage, dont le texte a été validé par le CEB au cours de sa séance de mai 2021.

Il n'appartient pas à la mission de s'exprimer sur le fond concernant le contenu du prochain Sdage, dont la finalisation interviendra à l'issue des consultations prévues par les dispositions législatives et réglementaires. La

considéraient, au titre de cette disposition, que l'accord préalable de l'ONF, gestionnaire du domaine forestier, n'était pas requis pour les demandes d'AEX situées dans le domaine privé de l'État.

²⁴ Sur les 12 demandes d'AEX transmises début 2021 au MAA, 10 ont fait l'objet d'un refus. On trouvera en Annexe 3 des informations complémentaires sur la gestion et les documents d'aménagement du DFP et sur sa certification, en relation avec les activités aurifères.

²⁵ En particulier, la FedomG dénonçait la carence de données pertinentes, le biais consistant à surestimer l'impact de l'exploitation aurifère légale et l'absence de prise en compte de l'impact de l'exploitation forestière.

mission constate cependant que les frictions apparues dans le cadre des travaux de révision du Sdage ont encore accru les tensions autour de l'activité aurifère.

2.5 Une perspective de déclin ?

La mission fait le constat que la filière aurifère guyanaise est aujourd’hui dans une situation vraiment difficile.

Sur le plan économique, les analyses qui permettraient de bien comprendre la situation de la filière ne sont pas disponibles : ni l'évolution des emplois et des métiers, ni la répartition de la valeur ajoutée ni les marges d'exploitation ne sont bien connues. Selon les interlocuteurs de la mission, les entreprises artisanales sont très majoritairement dans une situation économique tendue, avec des marges limitées et une faible capacité d'investissement – et les entreprises moyennes ne sont pas toujours dans une situation plus enviable. C'est une filière dans laquelle le poids de l'histoire est très important, comme la mission l'a noté à propos des entreprises moyennes et des concessions historiques. Un autre facteur montre une forme d'essoufflement : le nombre de nouveaux entrants parmi les exploitations artisanales de la filière est très faible depuis au moins une demi-douzaine d'années.

La capacité d'action collective des entreprises de la filière est affaiblie par rapport à ce qu'elle a été dans la première moitié de la décennie 2010. La grappe d'entreprises ORkidé – lauréate en 2011 de l'appel à projets « Grappe d'entreprises » lancé par la délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar), qui menait des actions de formation visant à favoriser l'appropriation des bonnes pratiques au sein de la filière aurifère (et notamment des formations destinées à favoriser l'arrivée de nouveaux entrants) – a cessé ses activités. En même temps, le PTMG a aussi vu diminuer sa capacité d'action pour l'accompagnement des entreprises de la filière. Autre exemple : tout en étant consciente qu'elle souffre de vraies difficultés d'image, dans le contexte tendu de la période récente, la profession n'est pas en capacité d'engager des actions collectives qui permettraient de communiquer positivement sur les progrès substantiels qu'elle a réalisés ces dernières années.

Les difficultés administratives des trois dernières années ont évidemment eu des conséquences concrètes. Des entreprises internationales ont fait le choix de se détourner de la Guyane, et certaines de celles qui y sont encore présentes s'interrogent sérieusement sur l'intérêt d'y rester. **Au cours de cette année 2021, plusieurs entreprises de la filière – de toutes les tailles : petites, moyennes ou internationales – ont licencié une part significative de leurs employés en Guyane** en raison de leurs difficultés économiques.

Plus globalement, alors même qu'une part significative des acteurs de la profession intègrent pleinement la nécessité accrue des contraintes liées à la protection de l'environnement et à la nécessaire acceptabilité des activités aurifères par les populations et réalisent des progrès sensibles en la matière, le « climat » qui entoure les activités aurifères s'est clairement alourdi depuis trois ans. Malgré la mise en place – utile et appréciée – auprès du préfet d'un chargé de mission chargé d'accompagner la filière, les tensions se sont accrues et les doutes sur l'avenir se sont épaissis. Conséquence des clivages des débats sur le projet MO et du manque de confiance dans l'avenir des activités aurifères légales, on observe une forme de montée de la défiance entre les acteurs. La mission a souvent entendu **des reproches d'opacité** – adressés, pêle-mêle, à l'État au niveau central ou déconcentré, à l'ONF, aux entreprises de la filière, à la FedomG, etc. Elle a été frappée aussi de constater à quel point circulent des rumeurs ou des soupçons sur les agissements des exploitants légaux, y compris à propos d'entreprises auxquelles les services de l'État font toute confiance quant à la qualité et la légalité de leurs pratiques.

Dans ce climat pesant, auquel l'ampleur et la prégnance de l'orpaillage illégal ne sont bien sûr pas étrangers, une question centrale pour l'avenir se pose : quelle est la « durée restante » de l'exploitation alluvionnaire ? Aujourd'hui, après plus d'un siècle et demi d'extraction aurifère en Guyane, il est très difficile pour les entreprises de la filière de trouver une zone aurifère alluvionnaire vierge de toute exploitation : les exploitants légaux – et les orpailleurs clandestins – effectuent des « repasses » sur des zones déjà exploitées, repasses rendues possibles par l'évolution des techniques et des rendements. Même s'il est difficile de prévoir quand elle se produira (voir la section 1.2.2), la fin de l'exploitation alluvionnaire légale a un caractère inexorable. Une bonne partie des exploitants rencontrés par la mission sont conscients qu'ils ont devant eux **un nécessaire « virage » vers l'exploitation primaire** et que ce virage représente un défi, notamment pour les petites entreprises artisanales.

Face aux défis que représentent les impératifs d'une protection accrue de l'environnement, aux interrogations sur la position de l'État concernant l'avenir de la filière, et à l'horizon limité de l'exploitation alluvionnaire, **plusieurs acteurs se demandent si la filière aurifère légale peut échapper à une perspective de déclin.**

3 LA NÉCESSITÉ D'UN SURSAUT

On l'a vu ci-dessus : **l'activité aurifère légale cristallise, plus que beaucoup d'autres, les tensions entre des objectifs et des politiques publiques difficiles à concilier les uns avec les autres, voire contradictoires.** Elle est au cœur – pour ne pas dire « au nœud » – de la rencontre et de la confrontation entre plusieurs grands enjeux :

- les enjeux environnementaux liés à la protection de la forêt guyanaise et de son exceptionnelle biodiversité, et à la préservation de la qualité des cours d'eau guyanais ;
 - Ces enjeux se doublent d'enjeux sanitaires, notamment au regard du défi d'assurer dans les prochaines décennies l'approvisionnement en eau potable et l'alimentation saine d'une population guyanaise en forte croissante. Ils sont accrus aussi par les enjeux spécifiques liés au rôle essentiel de la forêt amazonienne pour la lutte contre le réchauffement climatique, dont l'État français a fait l'une des grandes priorités de son action internationale, et par les enjeux propres à la gestion forestière et au développement de la filière du bois en Guyane.
- les enjeux et les difficultés de la lutte contre l'orpaillage illégal ;
- les enjeux d'acceptabilité sociale des activités minières et les questions liées aux « retours » attendus pour les territoires et les populations, et pour les collectivités publiques (État, Collectivité territoriale de Guyane (CTG) et communes) ;
- et enfin les enjeux de développement économique et de création d'emplois en Guyane, dans le contexte de fort développement démographique que l'on vient de rappeler.

Pour l'État, les sujets liés aux activités aurifères légales en Guyane sont d'une complexité d'autant plus grande qu'il assume une multiplicité de rôles. L'État au sens large – par ses services centraux, ses services déconcentrés ou ses établissements publics (et une part de la complexité vient de là) – exerce le rôle de propriétaire et de gestionnaire de la forêt, il est chargé de l'instruction et des prises de décision sur les dossiers d'autorisations et de titres miniers, et il assume les missions de police des mines, de l'eau et de l'environnement. L'État assume aussi la responsabilité de la LCOI, et c'est à lui que les difficultés et les limites de cette lutte sont reprochées. Enfin, il est aussi « l'État stratège » dont beaucoup attendent qu'il donne des perspectives et ouvre des voies d'avenir pour les activités aurifères, dans le contexte des difficultés et des défis que l'on a décrits plus haut.

Certains interlocuteurs de la mission, notamment les associations de protection de l'environnement, portent des positions qui **vont parfois jusqu'à prôner l'abandon des activités aurifères**. Très opposés aux grands projets miniers (et continuant d'ailleurs à employer parfois des arguments qui s'appliquent majoritairement à des grands projets du type de MO), ils estiment que l'impact sur l'environnement des activités aurifères est et restera trop élevé. Ils contestent la pertinence de la perspective du développement de ces activités, inscrite dans le mandat confié à la mission, en soulignant qu'aucun territoire à l'exception de la Norvège n'a pu fonder son développement socioéconomique sur des ressources extractives, et ils souhaitent que l'État apporte son soutien à d'autres filières productives en Guyane, dans une perspective de développement durable.

D'autres interlocuteurs de la mission sont convaincus de la nécessité de trouver une voie qui, tout en intégrant pleinement les enjeux environnementaux, permette un développement équilibré et durable des activités aurifères légales. Ils soulignent, en l'acceptant, que la France a fait récemment un choix fort en renonçant à exploiter les ressources de pétrole *offshore* au large de la Guyane, et notent que ce choix ouvre un risque de décalage économique très net, à moyen terme, entre la Guyane et les pays voisins, Suriname et Guyana. Et ils considèrent que, dans ce contexte – et alors même qu'on éprouve les plus grandes difficultés à réduire les activités d'orpaillage illégal – **renoncer à l'activité aurifère légale n'est pas un choix politique acceptable pour l'avenir de la Guyane.**

La mission confiée au CGEDD et au CGE procède clairement de cette conviction. Les recommandations présentées dans la section suivante visent à **mettre en place à court terme les conditions du sursaut nécessaire pour éviter le déclin de la filière aurifère et favoriser son développement responsable**.

4 RECOMMANDATIONS

La mission formule 21 recommandations, qui s'adressent à l'État. Elles sont regroupées en 8 grandes orientations :

- **Affirmer la politique de l'État pour le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane**
- **Améliorer l'efficacité du dispositif d'octroi des autorisations et titres miniers**
- **Accompagner les entreprises de la filière aurifère**
- **Réhabiliter les sites dégradés par les activités aurifères**
- **Favoriser l'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage illégal**
- **Accroître la communication et la transparence**
- **Engager une réflexion sur l'évolution de la fiscalité aurifère**
- **Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane**

4.1 *Affirmer la politique de l'État pour le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane*

La mission considère qu'il est indispensable, pour donner un avenir aux activités aurifères en Guyane, que l'État affirme la volonté politique de leur développement et fixe le cadre et les perspectives dans lesquels ce développement devra s'inscrire. Cette recommandation est d'ailleurs en totale cohérence avec le choix récent du législateur qui, dans le cadre de la réforme en cours du code minier, fixe que la *politique nationale des ressources et usages du sous-sol* fait désormais l'objet d'un document mis à jour tous les cinq ans par le gouvernement²⁶.

Recommandation n° 1. Fixer les orientations de la politique de l'État pour favoriser le développement équilibré et responsable de petites et moyennes exploitations aurifères en Guyane²⁷.

On trouvera en Annexe 5 les propositions du rapport pour ces orientations.

²⁶ La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets prévoit la création d'un nouvel article L. 113.1 du code minier fixant que le Sdom de Guyane est compatible avec la *politique nationale des ressources et des usages du sous-sol*, et un nouvel article L. 113-2 fixant que la *politique nationale des ressources et des usages du sous-sol* définit une stratégie formalisée dans un rapport élaboré, puis mis à jour au moins tous les cinq ans, par l'autorité administrative compétente, avec l'assistance des établissements publics et des instituts de recherche compétents.

²⁷ La mission choisit d'appeler « petites et moyennes exploitations » les exploitations dont la capacité de production annuelle est, à titre indicatif, inférieure ou égale à 1,4 tonne d'or. Ce chiffre correspond à la capacité minimale de production annuelle des projets proposés aujourd'hui aux financements internationaux. Il représente le quadruple de la production de l'usine Auplata à Saint-Élie, la plus grande des exploitations existant actuellement en Guyane.

4.2 Améliorer l'efficacité du dispositif d'octroi de titres miniers

4.2.1 Réduire les délais d'instruction des dossiers d'autorisation de titres miniers

La longueur des délais d'instruction des demandes de titres miniers ou d'AEX est un sujet récurrent de difficulté pour les exploitants miniers. À juste titre, ils font valoir que l'insécurité juridique et le manque de visibilité que cela entraîne est très préjudiciable à la bonne marche de leur entreprise. Les entreprises internationales ne manquent pas de faire remarquer que, dans la plupart des autres pays où elles opèrent, les procédures sont beaucoup plus rapides et que cette lenteur de l'administration nuit significativement à l'attractivité de la Guyane. La mission estime qu'un effort très substantiel de l'État pour limiter et maîtriser ces délais est indispensable.

La prolongation des concessions historiques est à cet égard emblématique (voir la section 2.4.2) :

- 18 demandes ont été déposées entre fin 2016 et début 2017.
- La non réponse de l'administration dans un délai de deux ans a entraîné un rejet implicite de ces demandes, conformément aux dispositions réglementaires²⁸. Toutefois, les exploitants ont la possibilité de poursuivre leurs travaux jusqu'à une décision expresse de rejet de leur demande, conformément à l'article L. 142-9 du code minier.
- A la date de finalisation de ce rapport, seules quatre demandes ont fait l'objet d'une autorisation, en juin 2021 (voir la section 2.4.2). Sur les 14 autres, 2 demandes liées au projet MO font l'objet d'un contentieux (voir la section 2.4.1) et les 12 autres sont encore dans la phrase d'instruction au niveau national ; il semble que, sur certains dossiers, l'administration centrale ait procédé ou procède à une instruction complémentaire. La mission estime qu'il en va de la crédibilité de l'État de statuer rapidement sur ces 12 demandes.

Recommandation n° 2. Statuer dans un délai de six mois sur les 12 demandes de prolongation de concessions historiques déposées fin 2016 ou début 2017 qui sont encore en cours d'instruction.

Plus généralement, pour l'ensemble des autorisations et titres miniers, il est indispensable de responsabiliser à haut niveau les administrations concernées – au niveau du directeur général concerné en administration centrale et du préfet en Guyane – sur l'importance de prendre une décision explicite avant l'expiration du délai au-delà duquel le silence de l'administration vaut rejet²⁹. Il serait utile à cet égard d'établir un tableau de suivi des durées d'instruction qui donnerait lieu à un compte-rendu régulier à haut niveau au sein de l'État, et dont la publication annuelle pourrait être envisagée. Sur un autre plan, la mission a noté que, en administration centrale comme dans les services déconcentrés en Guyane, les équipes chargées des dossiers de la filière aurifère connaissent ou ont connu au cours des dernières années des situations de sous-effectifs, parfois pendant des périodes assez longues ou répétées : une vigilance particulière des responsables de ces administrations sur les effectifs de ces équipes est indispensable pour crédibiliser les perspectives d'amélioration des délais d'instruction.

Recommandation n° 3. Préciser par circulaire les modalités d'application des dispositions relatives aux délais d'instruction et responsabiliser les administrations à haut niveau sur leur respect.

4.2.2 Déconcentrer les décisions d'octroi de permis d'exploitation et de permis exclusifs de recherche

À la suite des concertations organisées en amont de la réforme du code minier, le gouvernement envisage de déconcentrer l'instruction et la décision pour les demandes de PEX. La mission est favorable à cette évolution.

Les demandes de PEX étant souvent précédées de travaux d'exploration sous le régime du PER, il serait cohérent que ces mesures de déconcentration s'appliquent aussi aux demandes de PER, du moins lorsque ces demandes ne

²⁸ Article 49 du décret n°2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain.

²⁹ Ce délai réglementaire varie de 6 mois pour les AEX à 3 ans pour les concessions.

font pas l'objet d'une mise en concurrence (superficie inférieure à 50 km² et distance d'au moins 3 kilomètres avec d'autres titres contrôlés par le demandeur, selon l'article 18 du décret n°2006-648 du 2 juin 2006).

Ces aménagements de procédure permettront de réduire les délais moyens d'instruction.

Recommandation n° 4. Déconcentrer l'instruction et la décision pour les demandes de PEX et pour les demandes de PER non soumises à mise en concurrence, couvrant des superficies inférieures à 50 km².

4.2.3 Clarifier la hiérarchie des normes entre le Sdom et le Sdage

Dans le contexte de la révision en cours du Sdage de Guyane, évoquée dans la section 2.4.4 ci-dessus, la question de l'articulation entre le Sdage et le Sdom a fait l'objet de débats difficiles. Alors même que l'article L. 621-5 du code minier fixe que le Sdage *prend en compte* le Sdom, des difficultés existent en pratique pour concilier ces deux documents, et pour fixer quelles dispositions prévalent en cas d'incohérence ou de contradiction. La mission considère que la réforme en cours du code minier doit être l'occasion de clarifier cette situation et de préciser l'articulation entre le Sdom et le Sdage.

On peut rappeler à ce propos que les dispositions législatives et réglementaires relatives au domaine de l'eau découlent principalement de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) entrée en vigueur en 2000 : à l'échelle d'un bassin, le Sdage est le « plan de gestion » prévu dans la DCE et, à ce titre, il encadre l'ensemble des activités et aménagements ayant un impact sur la ressource en eau. Ainsi, l'article L. 212-2 du code de l'environnement fixe que l'ensemble des décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles (ou rendues compatibles) avec le Sdage, et cette obligation de compatibilité s'applique notamment aux autorisations d'ouverture de travaux miniers et aux autorisations d'exploitation délivrées en Guyane. Il en découle que clarifier de façon cohérente l'articulation entre Sdom et Sdage revient à fixer que le Sdom doit être compatible avec le Sdage³⁰, établissant ainsi une « hiérarchie des normes » qui prend bien en compte l'importance majeure des questions liées à la gestion et à la qualité des eaux.

Recommandation n° 5. Dans le cadre de la réforme du code minier, fixer que, à partir de sa prochaine révision, le Sdom doit être compatible avec le Sdage de Guyane.

Plus largement, afin d'assurer le mieux possible la cohérence entre les orientations du Sdage et du Sdom, il serait intéressant – en remplacement de la disposition précitée de l'article L. 621-5 concernant le Sdage et le Sdom – de prévoir dans la réforme du code minier **que le Sdage de Guyane prend en compte les orientations de la politique nationale des ressources et usages du sous-sol qui concernent la Guyane** (voir la section 4.1 ci-dessus). Dans le même but d'assurer le mieux possible la cohérence de ces textes, la mission recommande qu'un représentant de la FedomG puisse siéger au sein de l'instance chargée d'élaborer ce schéma directeur, le Comité de l'eau et de la biodiversité de Guyane (voir la section 2.4.4).

Recommandation n° 6. Modifier la composition du Comité de l'eau et de la biodiversité en incluant parmi ses membres un représentant de la Fédération des opérateurs miniers de Guyane.

4.2.4 Rapprocher le régime des autorisations d'exploitation de celui des titres miniers

Le régime des AEX ne permet à l'autorité administrative ni d'autoriser le titulaire à occuper un terrain, ni d'instaurer des servitudes de passage pour l'accès au site d'exploitation, ni d'ouvrir au propriétaire du sol un droit à être

³⁰ Pour éclairer la portée de cette recommandation, il est utile de se reporter à la jurisprudence du Conseil d'État : ainsi, la décision n°408175 du 21 novembre 2018 fixe que l'obligation de compatibilité d'une autorisation administrative avec un Sdage est une obligation de compatibilité avec les orientations et objectifs du Sdage, et non une obligation d'adéquation avec une disposition du Sdage prise isolément.

indemnisé à raison du préjudice subi. À l'opposé, le régime des titres miniers permet à l'autorité administrative, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir l'accord du propriétaire du sol, d'autoriser le titulaire à occuper les terrains nécessaires à l'exploitation, d'utiliser les voies d'accès ou d'être bénéficiaire de servitudes d'occupation et de passage (articles L. 153-3, L. 153-4 et L. 153-8 du code minier) et ces servitudes ouvrent au propriétaire du sol un droit à être indemnisé à raison du préjudice subi (article L. 153-12 du code minier).

Ces différences de modalités d'ouverture de droits d'occupation et d'accès entre les deux régimes ne sont plus justifiées aujourd'hui, dans la mesure où les exploitants mettent en œuvre les mêmes techniques et les mêmes moyens sur les zones d'AEX et de PEX et ont les mêmes besoins en matière d'accès ; elles seront encore moins justifiées lorsque les décisions d'octroi des PEX seront déconcentrées à l'issue de la réforme du code minier. Un rapprochement du régime des AEX et du régime des titres miniers sur ces sujets permettra aussi de mettre en cohérence les modalités d'indemnisation du propriétaire du sol. En conséquence, la mission recommande de modifier l'article L. 611-16 du code minier qui fixe que les dispositions des articles cités ci-dessus ne sont pas applicables aux AEX.

Recommandation n° 7. Rendre applicables aux AEX les dispositions du code minier permettant à l'autorité administrative d'octroyer des droits d'occupation et des servitudes, et au propriétaire du sol d'être indemnisé.

Une autre spécificité du régime des AEX est que, aux termes de l'article L. 611-8 du code minier, le nombre d'autorisations par titulaire (personne physique ou société commerciale) est limité à trois sur une période de quatre ans. D'après les informations recueillies par la mission, cette limitation visait à éviter la constitution de « patrimoines » d'AEX inexploitées qui auraient gelé les possibilités d'exploitation de zones aurifères.

On constate que, dans la pratique, cette limite est contournée, de façon transparente vis-à-vis de l'administration, par des exploitants qui contrôlent plusieurs entreprises (voir l'encadré 5 ci-dessus³¹). De plus, cette limite est devenue beaucoup trop contraignante : dans le contexte actuel où, avec l'utilisation de pelles mécaniques, la durée d'une exploitation dans le cadre d'une AEX peut ne pas dépasser un an, limiter une entreprise à trois AEX par période de quatre ans la met potentiellement en difficulté pour pérenniser son activité. En outre, les services de l'État sont en situation d'apprécier les capacités techniques et financières des entreprises et d'éviter la constitution de patrimoines d'AEX inexploitées. Il paraît donc nécessaire de supprimer cette limite, qui n'existe pas pour les titres miniers.

Recommandation n° 8. Supprimer l'article L. 611-8 du code minier qui limite le nombre d'autorisations d'exploitation à trois par titulaire.

4.2.5 Mettre en cohérence les procédures d'octroi d'autorisations et de titres miniers et les actes liés à la gestion forestière

4.2.5.1 Mettre la politique de gestion forestière en Guyane en cohérence avec les autres politiques de l'État

Les procédures d'octroi d'autorisations et de titres miniers pour l'activité aurifère incluent nécessairement des analyses techniques nombreuses et complexes portant sur le site et ses accès, le gisement identifié, le projet d'exploitation et le projet de réhabilitation, les capacités techniques et financières de l'entreprise, etc. Elles prennent aussi en compte, comme on l'a souligné dans la section 3, des éléments complémentaires liés à des enjeux de politiques publiques difficiles à concilier, voire contradictoires. À cette complexité intrinsèque, il est indispensable de ne pas ajouter des complexités administratives venant de la multiplicité des acteurs publics intervenant dans les procédures : toute situation où les procédures d'instruction ne sont pas bien partagées entre

³¹ En complément des données de l'encadré 5, la mission constate aussi ce contournement dans l'analyse – faite par la DGTM – des 99 AEX ayant eu une période de validité au cours de l'année 2019 : un gérant en contrôlait 10, trois gérants en contrôlaient 7 chacun, deux gérants 6 chacun, un gérant 5, trois gérants 4 chacun. Seuls 12 gérants ne contrôlaient qu'une seule AEX.

les acteurs publics qui y participent et où des décisions partielles sont prises de façon indépendante par plusieurs décideurs publics ne considérant chacun qu'une partie des enjeux est porteuse d'incohérences et de blocages, et doit absolument être évitée.

Ces réflexions s'appliquent notamment concernant la difficulté, déjà évoquée, de concilier les enjeux de la gestion forestière avec ceux qui sont liés aux activités aurifères : cette difficulté est inévitablement accrue si les services publics sont placés en situation de considérer de façon cloisonnée les enjeux forestiers et les autres enjeux. C'est pourquoi, pour renforcer la cohérence de l'action publique, la mission estime utile de prévoir que l'ONF exerce sa mission de gestionnaire du domaine forestier de Guyane en prenant en compte les politiques de l'État concernant les activités autorisées au sein de ce domaine.

Recommandation n° 9. Fixer que l'ONF exerce sa mission de gestion des domaines forestiers de Guyane en prenant en compte les orientations des politiques de l'État relatives aux activités qui y sont autorisées.

En termes juridiques et administratifs, la mise en œuvre de cette recommandation prend deux formes différentes. Concernant le DFP, le principe de prise en compte des politiques de l'État relatives aux activités autorisées dans le domaine forestier se traduit en nouvelles dispositions législatives à insérer dans le code forestier³². Concernant les forêts hors DFP, ce principe a vocation à être inscrit dans la convention fixant le mandat de gestion confié à l'ONF – convention prévue à l'article R. 272-8 du code forestier – et dans son contrat d'objectifs et de performance.

4.2.5.2 Mettre en cohérence les interventions des acteurs publics dans les procédures d'octroi des autorisations et des titres miniers

La mission a noté un problème de cohérence entre les dispositions du Sdom et les documents de référence relatifs à l'aménagement du DFP. Ces documents sont la directive régionale d'aménagement Nord-Guyane de mars 2009 et les documents d'aménagement des massifs forestiers du DFP établis conformément à cette directive, qui mentionnent les SIE et les SPPGM déjà évoqués dans la section 2.4.3. La directive régionale d'aménagement fixe que les activités minières sont *incompatibles* avec les SIE et certaines parties des SPPGM, alors que le Sdom qui lui est postérieur prévoit explicitement que les SIE et les SPPGM ne sont pas des zones d'*interdiction d'activités minières* (voir les détails dans l'Annexe 3).

La mission estime indispensable de rétablir la hiérarchie des normes entre le Sdom, approuvé par décret en Conseil d'État, et la directive régionale d'aménagement approuvée par arrêté du ministre chargé de la forêt. Elle recommande de supprimer, dans cette directive, les dispositions relatives à l'incompatibilité de l'activité minière dans certaines zones : la directive pourrait, en substitution, indiquer qu'un projet minier envisagé dans les zones de SIE ou SPPGM fera l'objet d'un avis défavorable de l'ONF.

Recommandation n° 10. Mettre les dispositions de la directive régionale d'aménagement Nord-Guyane du domaine forestier permanent en cohérence avec les dispositions du Sdom.

Dans la même optique, la mission recommande une autre clarification. Aujourd'hui, l'ONF demande préalablement à tous travaux de recherche ou d'exploitation minière que l'entreprise aurifère signe avec lui une convention d'occupation temporaire du domaine forestier pour activité minière (Cotam), qui fixe notamment les conditions d'occupation et d'utilisation des terrains forestiers, les taux des redevances versées à l'ONF ainsi que les conditions d'octroi du quitus en fin de travaux (voir l'Annexe 3). Pour les AEX, le principe de ce conventionnement est clair : la

³² La mission suggère d'insérer les deux alinéas suivants après le premier alinéa de l'article L. 272-2 du code forestier.

Dans ces bois et forêts, l'Office national des forêts exerce la mission définie à l'article L. 221-2 en prenant en compte les orientations des politiques de l'État concernant les activités qui y sont autorisées.

Les directives d'aménagement des bois et forêts prévues à l'article L. 122-2 et les arrêtés d'aménagement prévus à l'article L. 212-1 prennent en compte ces orientations.

convention fixe à l'entreprise des obligations en contrepartie de l'autorisation donnée par l'ONF d'occuper la zone considérée et d'y accéder. En revanche, pour les titres miniers, l'autorisation d'occupation étant octroyée par l'autorité administrative³³, l'autorisation de l'ONF n'est pas nécessaire ; de plus, les obligations de l'exploitant concernant les sujets relatifs aux travaux à l'intérieur du périmètre du titre minier étant fixés par des actes unilatéraux pris par l'autorité administrative en application du code minier³⁴, la convention avec l'ONF – qui dans la pratique fait largement doublon avec les dispositions de ces actes administratifs – n'est pas nécessaire.

En cohérence avec la Recommandation 7, qui vise de permettre au préfet d'octroyer l'autorisation d'occupation pour les AEX, la mission préconise de **simplifier ce dispositif en renonçant au principe de conventionnement entre l'ONF et l'exploitant aurifère pour les sujets liés aux travaux d'exploration et d'exploitation**, que ce soit pour les autorisations ou pour les titres miniers, l'ensemble des conditions d'occupation et d'utilisation des terrains étant fixées dans les actes de l'autorité administrative. Les indemnités prévues par le code minier reviendront de droit à l'ONF³⁵, tandis que les dispositions relatives aux accès, relatives à des opérations à l'extérieur du périmètre minier, resteront dans le champ du conventionnement entre l'entreprise aurifère et l'ONF³⁶.

Ces recommandations dessinent un dispositif plus unifié et cohérent pour l'instruction au niveau déconcentré des autorisations et titres miniers.

- Le préfet est décisionnaire³⁷ et tous les autres acteurs publics concernés sont consultés pour avis, notamment l'ONF. L'avis de l'ONF a vocation à prendre en compte l'ensemble des sujets liés aux effets potentiels d'un projet aurifère sur le domaine forestier, en incluant notamment les questions qui relèvent des conditions d'occupation du site et les conditions d'accès, et celles qui sont liées aux dispositions des documents d'aménagement du DFP. En tant que de besoin, certains de ces sujets font l'objet d'une instruction conjointe par l'ONF et par les services déconcentrés de l'État³⁸.
- La procédure d'instruction se déroule entièrement au niveau local. Notamment, dans ce processus rénové, l'administration centrale du MAA n'est plus sollicitée – ni pour décision ni pour avis – comme elle l'est aujourd'hui lorsque le projet d'exploitation aurifère est situé dans une zone de SIE ou de SPPGM³⁹.

Cette évolution permettra aussi de simplifier le sujet du quitus de fin de travaux pour les AEX. Aujourd'hui, la fin des travaux d'exploitation réalisés dans le cadre d'une AEX est soumise à un double quitus, celui du préfet prévu dans l'arrêté préfectoral d'AEX et celui de l'ONF prévu dans la Cotam. Les services de l'État et l'ONF ont travaillé ces derniers mois pour faire évoluer ce dispositif vers **un quitus unique attribué par le préfet, l'ONF étant associé par les services de l'État à l'instruction de ce quitus**. La mission recommande de finaliser rapidement ce quitus unique.

³³ En application des dispositions de l'article L. 153-3 du code minier.

³⁴ Cahier des charges de concession, arrêté préfectoral d'autorisation d'ouverture de travaux miniers, etc.

³⁵ Il s'agit principalement de l'indemnité à raison du préjudice subi et des indemnités dues à raison de l'établissement de servitudes ou d'autres démembrements de droits réels ou de l'occupation (articles L. 153-12 et L. 153-13 du code minier). Il ne revient pas à la mission d'analyser ce que seront les montants de ces indemnités.

³⁶ Selon les dispositions de l'article L. 153-3 du code minier, l'autorité administrative ne peut accorder au titulaire d'un titre minier des autorisations portant sur l'extérieur du périmètre minier qu'après déclaration d'utilité publique (DUP). L'objectif de simplification que poursuit la mission conduit donc à préconiser une décision de l'autorité administrative pour les dispositions portant sur l'intérieur du périmètre minier, et une convention entre l'entreprise et l'ONF pour les dispositions portant sur l'extérieur du périmètre, afin de ne pas avoir à recourir à une DUP – sauf cas particulier qui la justifie bien sûr.

³⁷ Sauf sur les sujets liés aux accès au périmètre de l'autorisation ou du titre, qui restent traités dans une convention entre l'ONF et l'entreprise aurifère (à l'exception des cas où il est justifié de recourir à un dispositif de DUP).

³⁸ On omet ici, pour simplifier, d'autres acteurs publics qui sont aussi associés au processus d'instruction, comme par exemple les municipalités concernées.

³⁹ Le fait qu'une administration centrale statue sur des dossiers relatifs à une zone d'une superficie maximale de 100 hectares dans la forêt guyanaise constitue inévitablement, aux yeux des exploitants aurifères, un exemple typique d'un excès de concentration des services de l'État. Dans l'optique proposée par la mission, la présence d'une SIE ou d'une SPPGM continuera d'être prise en compte dans le processus d'instruction d'une demande d'autorisation ou de titre minier, sous la forme d'un avis réservé ou défavorable donné par l'ONF au niveau local.

Il est important de bien préciser que **les recommandations de cette section ne visent en aucune façon à diminuer, sur le fond, l'attention portée aux sujets touchant à la gestion forestière et à la protection de la forêt** : il s'agit de mieux intégrer ces sujets dans une procédure plus cohérente et unifiée – dans le cadre de laquelle les avis de l'ONF devront bien sûr être pris en compte avec beaucoup d'attention.

Pour compléter ces évolutions, la mission recommande aussi que soit publié chaque année un bilan des autorisations et titres miniers attribués et refusés.

4.2.5.3 *Apporter des clarifications concernant la certification de la gestion forestière du DFP*

Sur un tout autre plan, la mission a examiné en détail les questions relatives à la certification de la gestion forestière. L'ONF est certifié pour une gestion forestière durable du DFP au titre de la certification PEFC, qui porte à la fois sur la gestion de la forêt et sur l'ensemble de la filière bois. Le référentiel de certification PEFC pour la Guyane est présenté dans l'Annexe 3 ; il énumère des règles qui doivent être respectées sous peine de retrait de la certification, et dont le respect fait l'objet d'audits réguliers. Des règles différentes s'appliquent aux activités aurifères selon qu'elles sont légales ou illégales :

- s'agissant de l'activité aurifère légale, les règles PEFC fixent principalement que les sites miniers sont réhabilités après exploitation et que les impacts des exploitations sur l'environnement sont contrôlés par le gestionnaire du domaine forestier – c'est-à-dire l'ONF ;
- s'agissant de l'orpaillage illégal, les règles PEFC mentionnent simplement l'existence de mesures de surveillance, de lutte contre l'orpaillage illégal, et de partage d'informations entre l'ONF et les services en charge de la LCOI.

Ceci signifie que la certification PEFC peut être remise en question si on constate un défaut de la réhabilitation d'un site aurifère légal alors qu'elle n'est pas remise en question quel que soit l'impact de l'orpaillage illégal. Or celui-ci est très présent dans le DFP et les forces de la LCOI ne réussissent pas à en réduire significativement les effets. Aux yeux de la mission, **le principe même d'une certification forestière dans les zones exploitées illégalement pose question**.

Dans sa version actuelle, qui date de 2016, le référentiel de certification PEFC pour la Guyane fait donc porter à l'ONF la responsabilité du contrôle des incidences sur l'environnement des activités aurifères légales dans le DFP. Cette disposition est inadéquate, étant donné que cette responsabilité relève des services de l'État. Plus généralement, le référentiel comporte un certain nombre d'exigences qui incombent à l'État, sans mentionner explicitement qu'elles lui sont applicables. La révision en cours du référentiel de certification PEFC pour la Guyane, qui devrait se terminer début 2022, doit être l'occasion de clarifier ces points en précisant, parmi les exigences qui seront retenues, celles qui relèvent de l'État et celles qui relèvent de l'ONF – voire celles qui relèvent conjointement de l'État et de l'ONF. Il serait utile à cet égard que les services de l'État (la DGTM et les services qui participent à la LCOI) soient associés au processus de révision du référentiel. La mission note aussi que le nouveau référentiel doit être approuvé au niveau national par un « Forum » regroupant l'ensemble des parties prenantes puis par l'assemblée générale de PEFC France, et elle relève que ces instances n'incluent aucun représentant de l'État (en tant que propriétaire du DFP⁴⁰) : il serait intéressant de remédier à cette absence.

Recommandation n° 11. Demander à l'organisme de certification de la gestion forestière PEFC France que l'État, en sa qualité de propriétaire du domaine forestier, participe avec voix délibérative au « Forum » chargé de réviser le référentiel de certification pour la Guyane.

La mission suggère également que les industries extractives soient représentées au sein du « Forum ».

⁴⁰ Au sein de l'État, cette fonction de propriétaire du DFP est assurée par la DIE (Direction de l'immobilier de l'État).

4.2.6 Adapter les règles de « l'examen au cas par cas » par l'autorité environnementale

Les sujets liés à l'évaluation environnementale des projets d'exploration ou d'exploitation aurifères sont régis par des dispositions législatives et réglementaires prises dans le cadre de la transposition en droit français de la directive européenne 2011/92/UE de décembre 2011. Très schématiquement, ces dispositions conduisent, pour un projet, à trois possibilités différentes :

- soit le projet est soumis à évaluation environnementale : le demandeur est alors tenu de fournir une étude d'impact environnemental ;
- soit – situation intermédiaire – le projet est soumis à un « examen au cas par cas » : il revient alors à l'autorité environnementale (en Guyane, le préfet pour les projets dont les processus d'instruction et de décision sont déconcentrés) de décider après examen des caractéristiques propres du projet si le demandeur doit ou non fournir une étude d'impact environnemental ;
- soit le projet est exempté d'évaluation environnementale (c'est typiquement le cas pour des « petits projets » à faible impact).

En Guyane, vu la richesse de la biodiversité, vu aussi l'éloignement et les difficultés d'accès de certains sites, réaliser une étude d'impact prend environ 9 mois, et parfois plus. Lorsqu'une étude d'impact est requise, le projet et l'étude d'impact sont transmis à la Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) qui donne, dans un délai de 2 mois, un avis sur la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine dans le projet. Cet avis est transmis au demandeur qui doit adresser une réponse. Tous ces documents sont ensuite intégrés au dossier soumis à une enquête publique, pour laquelle 3 ou 4 mois sont encore nécessaires. Pour une entreprise de la filière aurifère, voir son projet soumis ou non à la réalisation d'une étude d'impact est donc un sujet très sensible, porteur de coûts et de délais. Un assouplissement des dispositions en vigueur avait été demandé au gouvernement en 2017 au moment des accords de Guyane mais il n'a pas été mis en œuvre à la suite d'un avis défavorable du Conseil d'État.

Dans ce contexte sensible, la mission a examiné de façon détaillée les dispositions qui régissent l'évaluation environnementale des projets d'activités aurifères en Guyane, et leur application pratique. On trouvera notamment dans l'Annexe 4 les analyses relatives à l'application de ces dispositions pour les AEX, qui montrent qu'une demande d'étude d'impact est aujourd'hui un facteur qui conduit systématiquement une entreprise artisanale porteuse d'une demande d'AEX à renoncer à son projet. Toutefois, les analyses présentées dans l'Annexe 4 montrent qu'il n'est pas possible d'assouplir ces dispositions.

Cependant, la mission identifie deux sujets sur lesquels des assouplissements des dispositions en vigueur lui paraissent utiles et possibles : utiles parce que ces assouplissements correspondent à des demandes – que la mission estime légitimes – des entreprises de la filière aurifère, et possibles parce que ces assouplissements portent sur des cas où les dispositions de la directive de 2011 ont été « sur-transposées » en droit français⁴¹. Ces deux assouplissements concernent :

- L'exploitation minière et les travaux miniers à ciel ouvert, ainsi que l'exploitation minière et les travaux miniers souterrains.

Les projets qui relèvent de ces catégories sont aujourd'hui soumis à évaluation environnementale systématique, au titre des rubriques 28.a et 28.b de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement. La mission recommande qu'ils soient soumis à l'examen au cas par cas lorsque leur surface est inférieure à 25 hectares – ce qui est cohérent avec l'utilisation de ce seuil de 25 hectares pour d'autres types de projets dans cette annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

- Les forages de caractérisation des gisements aurifères.

La *Note technique du 4 mars 2015 apportant des précisions sur certains forages soumis à déclaration* fixe le cadre administratif qui s'applique aux forages de prospection aurifère pratiqués en Guyane : elle distingue d'une part les « forages de reconnaissance », d'autre part la campagne de « forages de caractérisation » du gisement, réalisée en fin de travaux d'exploration en quadrillant le terrain de manière beaucoup plus systématique. Il découle de la rubrique 27.e de l'annexe de l'article R. 122-2 susmentionné

⁴¹ La modification proposée par la mission consiste à rejoindre la rédaction de la directive.

que les forages de caractérisation sont soumis à évaluation environnementale systématique alors que les forages de reconnaissance sont placés dans le régime du cas par cas. La mission recommande de placer les forages de caractérisation, dont l'impact environnemental est souvent très limité, dans le régime du cas par cas.

Recommandation n° 12. Comme le permet la directive européenne de 2011 sur l'évaluation environnementale, placer dans le régime du « cas par cas » les exploitations et travaux miniers de moins de 25 hectares, et les forages de caractérisation du gisement.

Les analyses de l'Annexe 4 montrent que cette recommandation apporte une clarification utile concernant le régime appliqué pour l'évaluation environnementale des projets d'AEX.

4.3 *Accompagner les entreprises de la filière aurifère*

Comme on l'a évoqué dans la section 2.5, l'accompagnement des entreprises de la filière aurifère s'est fortement réduit depuis la première moitié de la décennie 2010 – avec notamment l'arrêt des activités de la grappe ORkidé et la diminution de l'action du PTMG. On a aussi souligné que la filière est dans une situation difficile et que sa capacité à mener elle-même des actions collectives est affaiblie. Or les besoins de renforcer l'accompagnement des entreprises de la filière sont nombreux, comme l'illustrent les exemples suivants.

- Plusieurs interlocuteurs ont dit à la mission leur conviction que des actions d'accompagnement sont nécessaires pour aider une partie des entreprises artisanales à progresser dans leur utilisation des techniques d'exploration et d'évaluation du gisement aurifère et dans leur capacité à bien adapter leurs pratiques d'extraction et les réglages de leurs machines afin d'optimiser le rendement de leur exploitation. Un autre interlocuteur a souligné que les évolutions des meilleures techniques gravimétriques permettent désormais d'atteindre des rendements d'exploitations alluvionnaires qui pourraient dépasser 50 % (alors que l'on peut estimer les rendements actuels à 30 % environ). Tout ceci mérite bien sûr d'être expertisé plus en détail, mais les entreprises artisanales ne pourront concrétiser ces perspectives de progrès que si elles sont accompagnées en ce sens.
- L'accompagnement de la filière apparaît également nécessaire pour permettre les évolutions des pratiques attendues en matière de réhabilitation des cours d'eau (voir la section 2.2.2 ci-dessus) et pour les projets d'exploitations artisanales souterraines (voir la section 4.3.2 ci-après).

4.3.1 *Accompagner les entreprises de la filière*

Pour rénover et renforcer le dispositif d'accompagnement actuel, la mission préconise que l'État propose à la CTG de construire et de mettre en œuvre conjointement un plan d'accompagnement de la filière. Elle préconise, dans ce cadre, de confier une mission d'accompagnement des entreprises de la filière aurifère au BRGM – qui est présent en Guyane mais très peu mobilisé aujourd'hui sur ces sujets.

Ce plan d'accompagnement devrait couvrir plusieurs dimensions :

- a. **des actions visant à favoriser l'appropriation par les exploitants artisanaux des meilleures pratiques et des meilleures techniques disponibles :**

On pense ici, tout d'abord, à l'ensemble des techniques mobilisées sur une exploitation aurifère alluvionnaire⁴², depuis les techniques d'exploration et d'évaluation du gisement et les techniques d'extraction gravimétriques, jusqu'aux techniques de réhabilitation de la couverture végétale et des cours d'eau. Mais d'autres connaissances et d'autres pratiques pourraient être utilement diffusées et partagées, comme celles relatives à la protection de l'environnement, à des questions de géologie et de géotechnique, à la bonne organisation d'une base vie, à l'utilisation d'énergies renouvelables, ou encore aux nombreux aspects administratifs dont la bonne maîtrise est indispensable et permettra aux exploitants d'améliorer la qualité des dossiers qu'ils déposent auprès de l'administration.

⁴² On revient plus loin sur le sujet des exploitations primaires, notamment souterraines.

Des actions de veille sur les meilleures méthodes et techniques disponibles à l'international, et des actions de formation et de diffusion des connaissances auprès des entreprises pourront permettre cette montée en compétences. Une réflexion sur la possibilité de mutualisation de compétences entre les entreprises artisanales pourrait être lancée.

La mission préconise que ces travaux incluent, à l'issue de la réforme du code minier, l'élaboration d'une version remise à jour de la Charte des opérateurs miniers de Guyane, qui date de 2005.

b. l'élaboration d'un projet de développement de cycles de formation aux métiers de la filière :

Le développement responsable de la filière aurifère suppose celui de la formation initiale et continue à ses métiers.

Mise en place depuis l'année 2017-2018 au sein de l'Université de Guyane, avec notamment l'appui du PTMG et du BRGM et en lien avec plusieurs entreprises de la filière, la licence professionnelle Valoress forme une dizaine d'étudiants tous les deux ans (en alternance avec une licence professionnelle sur le traitement de l'eau). Cette formation, dont la création est l'une des seules initiatives récentes mises en place auprès de la filière, devrait être encouragée et pérennisée.

Une première réflexion approfondie sur le développement de la formation aux métiers de la filière avait été menée dans le cadre de l'élaboration du document intitulé « Contrat d'études prospectives du secteur minier aurifère de Guyane » publié début 2010⁴³. Ces réflexions sont à reprendre avec l'ambition de proposer un projet de développement de cycles de formation initiale et de formation professionnelle aux métiers de la filière aurifère, en y incluant les métiers qui sont liés à la réduction de ses impacts sur l'environnement et dans une vision ouverte sur les métiers et les besoins en compétences d'autres filières contribuant au développement économique de la Guyane⁴⁴. Des initiatives nouvelles pourraient être mises en œuvre, comme par exemple le développement de liens avec des établissements d'enseignement supérieur de métropole via des cours à distance et des stages.

c. un volet d'actions visant à favoriser l'arrivée de nouveaux entrants au sein de la filière.

Ce plan d'accompagnement concernera principalement les entreprises artisanales, tout en visant d'associer l'ensemble des acteurs de la filière, y compris les entreprises de taille moyenne et les entreprises internationales présentes en Guyane : les échanges entre les entreprises de différentes tailles au sein de la filière pourront être très précieux. Beaucoup de compétences sont présentes, la difficulté est principalement de relancer une dynamique collective et coordonnée autour de projets partagés.

Des moyens spécifiques seront nécessaires pour lancer et soutenir cette dynamique d'accompagnement. La mission préconise que l'État et la CTG annoncent qu'ils ont conjointement l'intention de réduire ce financement à l'horizon de cinq ans environ, avec l'objectif que la filière, ayant gagné en maturité, sera alors en capacité de prendre en main elle-même une partie des actions collectives utiles à ses membres.

Recommandation n° 13. Proposer à la Collectivité territoriale de Guyane de construire et mettre en place conjointement, et en lien avec la profession, un plan d'accompagnement pluriannuel incluant en particulier un volet visant à favoriser l'appropriation par les exploitants artisanaux des meilleures pratiques et des meilleures techniques, un projet de développement de cycles de formation aux métiers de la filière, et des actions pour favoriser l'arrivée de nouveaux entrants.

4.3.2 Accompagner les projets de petites exploitations souterraines artisanales

Quelques entreprises artisanales réfléchissent à déposer prochainement – probablement en 2022 – une demande d'AEX en vue de réaliser une exploitation aurifère souterraine de faible profondeur dans un gisement primaire. Ils sont stimulés en ce sens par le développement d'exploitations primaires illégales (voir l'encadré 7 dans la section

⁴³ Ce document élaboré par l'école des mines d'Alès présentait la synthèse de travaux de diagnostics et de prospectives, menés à la demande de la FedomG et avec plusieurs acteurs guyanais : la direction du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, le Conseil régional, l'Agefos PME et la Chambre de commerce et d'industrie.

⁴⁴ On pense notamment à la filière de la construction et des travaux publics : plusieurs des métiers et compétences qu'elle mobilise sont proches de ceux de la filière aurifère.

2.3), et probablement aussi par la perspective, à terme, de tarissement de l'or alluvionnaire (voir la section 1.2.2). Ces projets représentent des défis pour ces entreprises, car une exploitation de gisement filonien dans la roche saprolitique, avec des galeries et des puits, nécessite de déployer des techniques et de mettre en place des conditions de sécurité très différentes de celles qui sont mobilisées pour une exploitation alluvionnaire à ciel ouvert.

Ces projets représentent tout autant un défi pour les services de l'État chargés d'instruire ces demandes. D'une part, la question juridique de la possibilité d'attribuer des AEX pour des exploitations primaires se pose : les dispositions législatives et réglementaires relatives aux AEX n'interdisent pas la possibilité d'exploitation primaire dans ce cadre, mais le document de référence de la DEAL utilisé par les services de l'État en Guyane indique que les AEX ne concernent que l'exploitation alluvionnaire. D'autre part, les services instructeurs n'ont pas l'expérience d'analyser un dossier d'exploitation souterraine, d'apprécier les capacités et les choix techniques d'un exploitant dans ce contexte particulier, et de vérifier si les conditions nécessaires pour assurer la sécurité des employés seront garanties dans les puits et les galeries.

Il est cependant important de surmonter ces difficultés car la mise en place de petites exploitations aurifères souterraines est une perspective intéressante pour la filière artisanale, qui peut permettre en outre une réduction sensible de ses incidences environnementales. La mission recommande que les services de l'État engagent sans tarder la réflexion sur la voie à suivre, en lien avec quelques acteurs de la profession, et en mobilisant les compétences disponibles dans les établissements publics. Les éventuelles adaptations nécessaires des dispositions réglementaires d'application du code minier et du Règlement général des industries extractives devront être analysées. Les enseignements tirés des premiers projets devront être partagés au sein de la filière et dans le cadre du dispositif d'accompagnement évoqué dans la section 4.3.1, afin d'améliorer le plus possible la préparation des projets suivants de petites exploitations souterraines.

Recommandation n° 14. Accompagner les premiers projets de petites mines souterraines artisanales légales et déterminer les éventuelles adaptations de la réglementation nécessaires pour permettre leur développement en Guyane.

La perspective de mines souterraines est intéressante aussi pour des projets d'exploitation de taille moyenne. À dire d'expert, la géologie est favorable en Guyane pour ce type d'exploitations en souterrain. Il existe depuis peu en Europe une mine souterraine d'or et d'argent de taille « intermédiaire » : il s'agit de la mine de Cononish, en Écosse, située à l'intérieur du périmètre d'un parc national⁴⁵, dont l'objectif est de traiter, à partir de 2023, 72 000 tonnes de minerai par an et de produire 720 kilogrammes d'or, avec 63 employés⁴⁶. Par ailleurs, la société Iamgold a mis en évidence à Pitangui au Brésil un gisement qui pourrait faire l'objet d'une exploitation en souterrain, avec l'objectif de traiter 340 000 tonnes de minerai par an pour une production annuelle de 1,5 tonne d'or⁴⁷. Ces deux projets d'exploitation sont du même ordre de grandeur que l'usine actuelle d'Auplata à Saint-Élie (dont on rappelle qu'elle vise une production annuelle de 350 kilogrammes d'or, en traitant environ 90 000 tonnes de minerai par an, avec 80 employés ; voir la section 2.2.1).

Bien sûr, ces éléments ne sont pas suffisants pour conclure de façon certaine que les exploitations souterraines de taille moyenne sont une voie d'avenir pour l'activité aurifère en Guyane ; ils conduisent cependant à considérer que **les possibilités d'exploitation souterraine de taille moyenne constituent une perspective qui mérite d'être explorée**⁴⁸.

⁴⁵ *The Loch Lomond & The Trossachs National Park.*

⁴⁶ Voir le site de la société *Scotgold Resources* : <https://www.scotgoldresources.com/>

⁴⁷ Estimations de la mission à partir des données figurant sur le site web de la société Iamgold : <https://www.iamgold.com>.

⁴⁸ Une autre perspective a retenu l'attention de la mission. On rencontre dans plusieurs pays des exploitations ou des projets d'exploitation minière pour lesquels le minerai extrait sur un site est transporté vers une usine de traitement localisée sur un autre site, pas trop éloigné – et appartenant parfois à une autre entreprise. Des interlocuteurs de la mission ont évoqué qu'ils connaissent ce type de situations au Brésil (pour des mines de cuivre ou de fer), au Canada (pour des mines de nickel ou de cuivre), ou encore en Australie ou aux États-Unis. Bien sûr, ce type de situation soulève des questions difficiles aux plans technique et économique, et par ailleurs il n'est pas certain qu'il

4.3.3 S'appuyer sur la recherche et développer l'innovation

L'idée de créer en Guyane un centre national de recherche technologique (CNRT) sur l'exploitation aurifère et son environnement est discutée depuis plusieurs années. Elle s'inspire du CNRT sur le nickel et son environnement créé en 2007 en relation avec les activités minières en Nouvelle-Calédonie. L'objectif est de créer et soutenir une dynamique partagée entre les acteurs de la recherche, en lien avec les entreprises de la filière aurifère et leurs partenaires, pour réaliser des projets de recherche et des projets d'innovation contribuant à une exploitation durable des ressources aurifères compatible avec la préservation de l'environnement naturel et humain de la Guyane. Lors de sa visite en Guyane fin 2017, le Président de la République a annoncé la création prochaine de ce CNRT, mais il n'existe pas encore à ce jour.

Outre l'Université de Guyane, des antennes locales de plusieurs organismes de recherche nationaux sont implantées en Guyane : BRGM, Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), CNRS (Centre national de la recherche scientifique), INRAE et IRD (Institut de recherche pour le développement). Des compétences scientifiques et technologiques sont donc présentes sur place, et ces acteurs de la recherche sont aussi en capacité de mobiliser d'autres compétences en métropole, en Europe ou à l'international. Ainsi, la difficulté sur laquelle bute la création du CNRT n'est pas d'abord une difficulté liée aux compétences : elle est de poser les bases d'un projet permettant de créer les conditions d'une dynamique partagée entre les acteurs de la recherche, en lien avec les autres acteurs privés et publics concernés.

La mission estime qu'il est temps d'arrêter l'étape des discussions préparatoires et elle recommande de lancer sans tarder le projet de CNRT, d'autant plus qu'une période de gestation d'un tel projet, lorsqu'elle dure plusieurs années, ne peut que décourager les acteurs prêts à s'engager. Les besoins d'appui sur des capacités de recherche et d'innovation de bon niveau sont très importants, et très présents dans les esprits : de nombreux interlocuteurs de la mission, même très éloignés du monde de la recherche (exploitants, élus, agents de l'administration), ont exprimé leur conviction que l'avenir de la filière aurifère – et de la Guyane – nécessite des efforts pour faire progresser les connaissances sur de très nombreux aspects : les territoires, l'environnement, les dynamiques sociales, les activités et les techniques qu'elles mobilisent, etc.

La mission recommande de nommer rapidement un préfigurateur du CNRT, en veillant à choisir parmi les acteurs locaux du monde scientifique et technologique une personnalité qui saura mobiliser les acteurs et bâtir le projet, dans une vision ouverte sur l'environnement de la filière. Le préfigurateur pourrait être missionné par les ministres commanditaires de la présente mission et par la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. La mission préconise de désigner quelques personnes au sein de l'État – au niveau local auprès du préfet et au niveau central, notamment au sein du ministère chargé de la recherche – chargées d'apporter leur appui au préfigurateur. Elle préconise aussi de fixer l'objectif de créer le CNRT en 2022 sous la forme d'un groupement d'intérêt scientifique, sans personnalité morale. Au moment de la création du CNRT, il serait intéressant qu'une lettre de mission soit adressée à chaque organisme de recherche concerné pour lui demander de veiller à son engagement dans la dynamique collective. Des moyens spécifiques seront à prévoir (de l'ordre de 200 k€ par an, en première analyse) sur la période des trois premières années, avec l'idée que ces moyens sont indispensables pour « amorcer la dynamique » de montage et de réalisation de projets de recherche et d'innovation, mais aussi avec l'idée que les acteurs devront ensuite mobiliser d'autres sources de crédits (provenant de l'Agence nationale de la recherche, des organismes de recherche, des programmes de recherche et d'innovation de l'Union européenne, etc.).

présente un intérêt pour la Guyane vu les difficultés et les coûts élevés qui seraient liés au transport du minerai sur des distances de quelques dizaines de kilomètres dans la forêt guyanaise. Cependant, la mission recommande de conserver à l'esprit cette perspective et de rester en veille sur ce type de situation : il serait dommage de voir apparaître en Guyane deux projets d'usines de traitement de minerai aurifère à 10 ou 20 kilomètres de distance sans avoir examiné si la possibilité d'une usine unique utilisée pour les deux gisements est praticable.

Recommandation n° 15. Créer en 2022 le Centre national de la recherche technologique annoncé fin 2017 par le Président de la République, afin de mobiliser les acteurs de la recherche publique en relation avec la profession pour accroître les connaissances au service du développement durable de la filière aurifère et pour développer son potentiel d'innovation.

4.4 Réhabiliter les sites dégradés par les activités aurifères

La mission préconise de créer en Guyane, sur le modèle du Fonds Nickel de Nouvelle-Calédonie⁴⁹, un fonds dédié au financement de la réhabilitation de sites dégradés par les activités aurifères. La mission recommande que le fonds soit géré par une structure publique *ad hoc* bénéficiant de l'autonomie financière, comprenant une petite équipe chargée, en lien avec les services de l'État et les établissements publics, de référencer les sites à réhabiliter et d'instruire les projets de réhabilitation proposés pour un financement du fonds. Les décisions de financement seront prises par l'instance délibérative de cette structure publique, instance dont la mission estime qu'elle a vocation à associer la CTG et des représentants des collectivités territoriales et des autorités coutumières, des représentants de l'État, de l'ONF et de l'Office de l'eau.

Concernant l'alimentation de ce fonds de réhabilitation :

- La mission propose que ce fonds soit alimenté en lui affectant une part du produit de la taxe régionale aurifère, en s'appuyant sur les dispositions actuelles relatives à cette taxe. Celles-ci prévoient en effet que son produit est réparti entre la région de Guyane et un « organisme chargé de l'inventaire, de la valorisation et de la conservation de la biodiversité en Guyane » qui n'a jamais été créé⁵⁰ : la mission recommande de modifier ces dispositions et d'affecter au fonds de réhabilitation la part du produit de la taxe qui devait être affectée à cet organisme qui n'a pas vu le jour.
- La mission recommande aussi de créer par voie législative un dispositif de cotisations associé aux AEX et aux AOTM et DOTM, en Guyane, en prévoyant :
 - que ces cotisations sont restituées à l'exploitant en cas de bonne fin des travaux de réhabilitation du site (notamment : en cas d'obtention du quitus pour les AEX) ;
 - et que ces cotisations sont versées au fonds dans le cas contraire.

Ce dispositif créerait ainsi une incitation « vertueuse » pour accroître l'attention portée par les entreprises de la filière aurifère à la qualité de la réhabilitation des sites sur lesquels elles mènent leurs travaux d'exploration et d'exploitation. De plus, à la différence d'un mécanisme de garanties financières (qui restent attachées à chaque exploitation), ce dispositif de cotisations permettrait une forme de « mutualisation » et un abondement complémentaire du fonds de réhabilitation.

- Il sera intéressant aussi d'explorer activement les différentes voies qui peuvent permettre de compléter l'abondement du fonds : par des crédits européens, des financements privés, ou encore des crédits « après-mine » dans les cas où le fonds intervient pour réhabiliter un site sur lequel sont constatés des dommages miniers (au sens du code minier). L'idée d'affecter au fonds une part du produit de la vente de l'or ou des matériels saisis au cours des opérations de lutte contre l'orpaillage illégal mérite aussi d'être explorée.

Recommandation n° 16. Créer un fonds dédié au financement de la réhabilitation des sites dégradés par les activités aurifères.

⁴⁹ Voir <https://dimenc.gouv.nc/la-dimenc/nos-partenaires/le-fonds-nickel>. Le Fonds Nickel est porté par un établissement public administratif dédié, créé en 2009. Il a notamment pour objet de financer des programmes de réhabilitations de zones dégradées par l'activité minière.

⁵⁰ Voir l'article 1599 quinque B du code général des impôts et notamment son 9^{ème} alinéa : « *La taxe due par les petites et moyennes entreprises [...] est affectée à la région de Guyane et, à compter de la création de l'organisme chargé de l'inventaire, de la valorisation et de la conservation de la biodiversité en Guyane, pour moitié à la région et pour moitié à cet organisme. La taxe versée par les autres entreprises est affectée à la région de Guyane et, à compter de la création dudit organisme, à hauteur des trois quarts du montant à la région de Guyane et à hauteur du quart du montant à cet organisme* ».

En 2019, le produit de cette taxe était de 395 k€.

Recommandation n° 17. Créer par voie législative, dans le cadre de la réforme du code minier, un dispositif établissant une cotisation associée à chaque autorisation de travaux miniers en Guyane, en prévoyant que la cotisation est restituée à l'entreprise en cas de bonne fin des travaux de réhabilitation du site ou versée au fonds de réhabilitation dans le cas contraire.

4.5 Favoriser l'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage illégal

L'idée de favoriser l'installation d'exploitants aurifères légaux – avec le concours des forces armées – sur des sites dégradés occupés par des orpailleurs illégaux est présente en Guyane depuis une petite dizaine d'années. Elle a donné lieu à une expérimentation conduite entre 2013 et 2015, puis à une nouvelle initiative lancée en 2019 : on trouvera dans l'Annexe 6 un bilan de cette expérimentation et la description de cette initiative. Cette idée est toujours présente aujourd'hui, et certains des interlocuteurs de la mission – parmi les exploitants légaux ou parmi les élus – y sont très favorables. Ils recommandent de lancer de nouveau une démarche spécifique visant à favoriser l'exploitation légale de sites d'orpaillage illégal, et considèrent qu'une telle démarche peut apporter une contribution significative à la LCOI.

Les associations de protection de l'environnement rencontrées par la mission sont en désaccord avec cette approche, et s'inscrivent en faux contre l'idée que des activités aurifères légales pourraient jouer un rôle dans la LCOI. Elles considèrent que l'expérimentation de 2013-2015 n'a pas été probante et qu'aucune observation, sur les dix dernières années, ne montre que les activités aurifères légales permettent de repousser de façon significative les activités illégales. Elles estiment aussi qu'on ne peut pas espérer que l'exploitation légale puis la réhabilitation d'un site aurifère puissent empêcher son exploitation ultérieure par des orpailleurs clandestins, du fait que ces derniers ont un seuil de rentabilité plus bas que les opérateurs légaux : les clandestins utilisent des techniques illégales et s'affranchissent de toutes les règles que les exploitants légaux doivent respecter en supportant les charges (rémunérations, cotisations sociales, coûts de la réhabilitation, etc.).

La mission estime que ces arguments doivent être entendus. D'une part, les résultats de la procédure accélérée conduite en 2013-2015 ne montrent pas de façon probante que l'exploitation légale peut apporter une contribution significative à la LCOI. D'autre part, et c'est un élément important qu'il faut clairement reconnaître : la preuve n'est pas faite, à ce jour, qu'il sera possible d'exploiter légalement un site aurifère de façon rentable jusqu'à un niveau « d'épuisement du gisement » qui peut permettre d'éviter le retour des orpailleurs illégaux. Cependant, la mission considère que ces arguments sont insuffisants pour refuser totalement l'idée d'installer une exploitation légale sur un site dégradé par l'orpaillage illégal. Elle estime aussi que l'expérimentation de 2013-2015 souffrait trop de certaines « erreurs de jeunesse » dans son approche même (voir l'Annexe 6) pour qu'on puisse considérer qu'elle a apporté la preuve de l'invalidité de la démarche.

Aux yeux de la mission, il faut assumer que l'installation d'exploitants légaux sera de toute façon limitée à une petite partie des sites clandestins – en particulier parce qu'il n'est pas question d'installer des exploitants légaux hors des zones autorisées. Elle n'aura donc que des résultats modestes au global dans la LCOI, vu l'ampleur considérable de l'orpaillage illégal par rapport aux activités légales, et elle n'a pas vocation à en devenir un volet majeur comme les volets répressif et diplomatique. Mais elle peut permettre dans un certain nombre de cas « d'occuper le terrain », de réduire le pillage illégal et ses dégradations, et de réhabiliter les sites – et elle peut avoir, localement, un impact substantiel. La mission recommande donc de **relancer une expérimentation d'installation d'exploitants légaux sur des sites d'orpaillage clandestin**, en mettant en place une démarche sélective avec un niveau élevé d'**exigence sur la qualité de ces exploitations légales**, ciblée sur un **très petit nombre de sites** et en tirant tous les enseignements de l'expérimentation de la procédure accélérée de 2013-2015.

Dans cette optique, la mission préconise les orientations suivantes :

- installer les exploitants légaux dans le cadre légal et réglementaire, en utilisant les ARM et AEX, mais aussi les PER et PEX pour pouvoir exploiter des zones plus étendues lorsque c'est pertinent ;
- choisir les sites concernés avec le plus grand soin, en posant le principe qu'ils peuvent être proposés par les forces de la LCOI ou par les exploitants de la filière aurifère et qu'ils sont sélectionnés par les services de l'État, et en réalisant une analyse préalable des conditions d'accès et d'occupation ;

- à la différence de l'expérimentation de la période 2013-2015, apporter une grande attention, pour chaque site, à la prospection et à l'évaluation de la ressource aurifère, et à l'appréciation de la rentabilité de l'exploitation ;
- être très attentif à sélectionner des entreprises qui soient en capacité d'obtenir des rendements élevés et de s'approcher le mieux possible de « l'épuisement du gisement » pour réduire le risque de retour sur site des orpailleurs illégaux, sur la base de leurs pratiques en matière de techniques de prospection et de techniques d'extraction aurifère et de leur projet d'exploitation ;
- mettre en place un suivi détaillé de chaque exploitation par les services de l'État et un soutien par les forces de la LCOI ;
 - se tenir prêt, le cas échéant, à examiner la possibilité d'adapter en cours d'exploitation le cadre administratif fixé initialement (par exemple sous la forme d'une extension de surface d'un PEX ou de juxtaposition de plusieurs AEX, ou d'une modification du projet d'exploitation à la demande de l'exploitant) ;
- mettre en place un suivi et une évaluation de l'ensemble de la démarche d'expérimentation, sur les plans administratif, technique, environnemental et économique, et sur le plan de la sécurité, en incluant dans cette évaluation l'appréciation de l'impact sur l'orpaillage clandestin en proximité des sites d'exploitation légale, et l'observation du retour ou de l'absence de retour sur site de l'orpaillage illégal après exploitation légale et réhabilitation ;
- rendre public un bilan aussi complet que possible de chaque expérimentation après son terme.

La mission préconise aussi de mettre en place pour conduire cette démarche d'expérimentation une procédure spécifique construite en lien avec la profession ; elle suggère d'éviter les appels à manifestation d'intérêts (dont l'utilité dans l'expérimentation de 2013-2015 n'avait pas été avérée), de recourir à des appels à projets selon les dispositions de l'article L. 621-4 du code minier, en prévoyant dans le cahier des charges de ces appels à projets un examen très sélectif des pratiques des candidats en matière de techniques de prospection et de techniques d'extraction aurifère et de leur projet d'exploitation. La mission propose aussi que les dossiers d'autorisations ou de titres miniers déposés dans ce cadre soient instruits de façon accélérée par les services et établissements publics de l'État – comme c'était le cas dans l'expérimentation de 2013-2015.

Recommandation n° 18. Relancer une expérimentation d'installation d'exploitants légaux sur des sites d'orpaillage illégal, ciblée sur un très petit nombre de sites et appuyée sur des appels à projets très sélectifs.

On l'a compris : la mission propose de considérer cette poursuite de l'expérimentation comme un vrai test pour montrer – ou non – que cette politique d'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage est valide, c'est-à-dire qu'elle peut, au moins sur certains sites, éviter le retour sur site des orpailleurs illégaux.

4.6 Accroître la communication et la transparence

On l'a relevé dans la section 2.5 : de nombreux acteurs déplorent qu'une certaine opacité pèse sur les activités de la filière aurifère en Guyane. La mission a entendu ce reproche de la part d'interlocuteurs variés : des élus, des associations de protection de l'environnement et des exploitants aurifères. Au sein même de la sphère des services et établissements publics, elle a entendu aussi s'exprimer le regret d'une insuffisance du partage des informations et des données relatives aux activités aurifères et aux questions qui y sont liées.

Les sujets sur lesquels portent ces demandes d'une transparence accrue sont nombreux. On peut citer à ce propos, à titre d'illustration, un extrait d'une lettre adressée à la mission par une association de protection de l'environnement : « *absence d'information sur les quantités d'or officiellement produites, absence de bilan de la lutte contre l'orpaillage illégal, absence de bilan des impacts environnementaux des opérations légales, et des illégaux, absence de commission des mines en format élargi, absence de bilan de travaux d'amélioration des pratiques, de bilan des contrôles, des infractions éventuellement constatées, absence des principales études portant sur la filière, des études menées sur l'usage d'une alternative au cyanure* ». La mission a aussi entendu de la part des exploitants aurifères des demandes d'ouverture des données sur des sujets liés à la connaissance du territoire, de la forêt, de la gestion forestière, des autres activités autorisées au sein du domaine forestier, ou à la situation

de l'orpailage illégal. Elle a aussi constaté elle-même que les informations disponibles sur les activités de la filière sont partielles et correspondent plus à une « vision administrative » qu'à une vision économique de la filière⁵¹.

Même s'il est clair que la transparence ne peut pas être totale, notamment sur les sujets liés à la LCOI, même si l'État a déjà réalisé un effort d'ouverture des données significatif et utile avec l'outil Camino (le cadastre minier numérique ouvert⁵²), la mission considère qu'il est indispensable d'engager un effort vigoureux en matière de transparence, de communication, et d'ouverture des données. La mission recommande qu'un plan d'action visant à améliorer la transparence, la communication et l'ouverture des données soit construit sous l'égide du préfet de Guyane, avec l'ensemble des parties prenantes. Les actions à entreprendre – par les services et établissements publics de l'État, ou par la FedomG – sont nombreuses, et il ne revient pas à la mission d'en établir la liste. Il est important que ce plan d'action porte non seulement sur les informations et les données d'aujourd'hui, mais aussi sur la réforme du code minier et les suites que l'État choisira de donner au présent rapport : plusieurs évolutions préconisées dans ce rapport ont vocation à s'accompagner d'un plan de communication et d'une publication régulière d'éléments de bilan de leur mise en œuvre.

Engager sans tarder cet effort de transparence et de communication est important pour se donner une chance de faire évoluer le climat lourd et trop souvent suspicieux qui entoure aujourd'hui les activités aurifères légales, de permettre son développement équilibré et de conforter son acceptabilité au sein de la société guyanaise.

Recommandation n° 19. Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action vigoureux en matière de communication, de transparence et d'ouverture des données sur les activités aurifères et leur environnement.

4.7 Engager une réflexion sur l'évolution de la fiscalité aurifère

En Guyane, les impôts et taxes qui portent aujourd'hui sur les activités aurifères sont les suivants :

- l'impôt sur les sociétés, dont le taux sera abaissé à 25 % en 2022 ;
- la taxe régionale aurifère, spécifique à la Guyane, taxe *ad valorem* (c'est-à-dire : portant sur la valeur commercialisée) dont le montant maximum est de 2 % de la valeur de l'or extrait – et de 1 % pour les PME – selon les dispositions de l'article 1599 quinques B du code général des impôts ;
- et les redevances communale et départementale des mines, taxes *ad rem* (c'est-à-dire : portant sur la quantité d'or produite), dont le tarif est de 166,30 € par kilogramme d'or pour la redevance communale et de 33,20 € par kilogramme d'or pour la redevance départementale, selon les dispositions des articles 1517 et 1589 du code général des impôts.

Ces dispositifs fiscaux sont mal adaptés à la captation par les pouvoirs publics de la rente minière⁵³, notamment pour capter les surcroûts temporaires de rente générés par une hausse du cours de l'or (qui n'entraîne pas d'augmentation des coûts de production). Ce surcroît de rente n'est pas capté par la redevance *ad rem* ; il n'est capté par la redevance *ad valorem* qu'au taux maximum de 2 %, et n'est capté qu'à hauteur de 25 % par l'impôt sur les sociétés.

Une réforme du régime fiscal applicable aux exploitations aurifères de Guyane ne semble pas être d'actualité à court terme. En revanche la mission estime que, dans la perspective d'un développement d'exploitations aurifères de taille moyenne et afin de donner suffisamment tôt aux entreprises concernées de la visibilité sur ces sujets, il serait utile de réfléchir dès maintenant aux possibilités d'évolution de ce régime.

⁵¹ On peut trouver les informations sur l'état des autorisations et titres miniers en cours de validité, mais les informations manquent sur la situation économique de la filière, le nombre de ses emplois, ses recrutements, ses métiers, sa contribution à l'économie guyanaise, les sites réellement en activité, etc.

⁵² Voir <https://camino.beta.gouv.fr>.

⁵³ La rente d'une unité minière est définie comme la différence entre le prix de marché de la production commercialisée et le coût des opérations réalisées pour découvrir, produire et porter cette production sur le marché.

Recommandation n° 20. Engager la réflexion en vue de faire évoluer, à moyen terme, la fiscalité minière en Guyane.

L'Annexe 7 présente quelques repères complémentaires en matière de fiscalité minière, issus d'une étude du Fonds monétaire international (FMI) ; cette étude indique que les gouvernements prélevent généralement au moins un tiers de la rente minière et donne des résultats de simulations avec des taux compris entre 40 et 60 %.

4.8 *Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane*

La réforme du code minier, sa mise en application et la mise en œuvre des recommandations du présent rapport retenues par le gouvernement représentent des travaux importants, qui nécessiteront une interaction accrue entre les parties prenantes locales et les ministères concernés. Afin de faciliter ces travaux et ces interactions, la mission recommande que soit nommé par lettre du Premier ministre, pour une durée limitée, un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane – comme cela existe pour les sujets miniers de Nouvelle-Calédonie. Ce chargé de mission contribuera à coordonner les travaux à mener ; il pourra aussi contribuer à faciliter le dialogue entre l'administration et les exploitants sur les questions relatives aux dossiers en cours.

Recommandation n° 21. Nommer par lettre du Premier ministre un chargé de mission pour les questions aurifères en Guyane.

CONCLUSION

Après avoir dressé un état des lieux faisant apparaître que la filière aurifère guyanaise est aujourd’hui dans une situation difficile, le rapport de la mission propose un ensemble de recommandations qui permettent de réunir les conditions d’un développement équilibré et responsable de la filière, en accroissant au mieux les retombées économiques et sociales de ses activités pour la Guyane et en réduisant leur impact environnemental.

Ces recommandations portent principalement sur :

- l'affirmation de la politique de l'État pour le développement responsable de la filière aurifère,
- l'amélioration de l'efficacité du dispositif d'octroi des autorisations et titres miniers,
- l'accompagnement des entreprises de la filière,
- la réhabilitation des sites dégradés par les activités aurifères,
- l'installation d'exploitants légaux sur certains sites d'orpaillage illégal,
- et l'accroissement de la communication et de la transparence sur les activités aurifères et leur environnement.

La mission estime que ses recommandations ouvrent des perspectives dans lesquelles les entreprises de la filière et l'ensemble des acteurs qui les entourent peuvent s'engager avec confiance, et même avec **l'ambition que les petites et moyennes exploitations aurifères de la Guyane puissent « faire référence » au niveau du plateau des Guyanes et au niveau mondial pour la qualité de leurs pratiques et de leur insertion dans leur environnement.**

La mission suggère aussi que les grands projets aurifères fassent l'objet d'un débat au parlement.



Bernard Larrouturou

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées et des sites visités

Annexe 3 : Interfaces entre gestion forestière et activités aurifères

Annexe 4 : Délais d'instruction et évaluation environnementale des projets d'AEX

Annexe 5 : Propositions pour les orientations de la politique de l'État pour le développement responsable de petites et moyennes exploitations aurifères en Guyane

Annexe 6 : Bilan des expérimentations visant à favoriser l'exploitation légale sur des sites affectés par l'orpailage illégal

Annexe 7 : Quelques repères sur la fiscalité minière

Annexe 8 : Bibliographie

Annexe 9 : Liste des acronymes

Annexe 1 : Lettre de mission



Paris, le 14 JAN. 2021

La ministre de la Transition écologique

Le ministre des Outre-mer

La ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie,
des Finances et de la Relance, chargée de l'Industrie

Réf. : D20018863

Monsieur le Vice-président du
conseil général de l'Environnement
et du développement durable

Monsieur le Vice-président du
Conseil général de l'Economie

Objet : Mission sur le développement d'une filière aurifère responsable en Guyane

La Guyane apparaît aujourd'hui comme l'une des régions françaises les plus attractives pour l'exploration et l'exploitation minière d'or.

Elle accueille un tissu économique d'activités d'orpaillage représentant environ 550 emplois directs pour 40 M€ de chiffre d'affaires. Une cinquantaine d'entreprises artisanales, 5 PMI locales, et 5 multinationales sont présentes sur le territoire.

Toutefois, force est de constater que ce secteur souffre d'un cadre normatif encore mal adapté qui nuit à l'acceptabilité sociétale de certains projets et ne favorise pas toujours une caractérisation précoce des enjeux environnementaux. L'acceptation de la filière pourrait ainsi être améliorée en réduisant l'empreinte environnementale de sa production.

Dans le même temps, l'exploitation illégale peine à être résorbée compte tenu de l'augmentation du cours de l'or depuis 2015. En effet, il existe environ 200 sites illégaux produisant environ 10 tonnes par an, grâce à une main-d'œuvre clandestine pouvant compter jusqu'à 10 000 « garimpeiros » (chercheurs d'or) essentiellement venus du Brésil.

Les orpailleurs illégaux dominent l'activité d'extraction d'or, que ce soit en termes de surfaces exploitées ou de quantités d'or extraites et exportées. Ils s'introduisent sur des sites à fort intérêt écologique, notamment des aires protégées telles que le Parc Amazonien de Guyane. Leurs activités ont des conséquences inacceptables sur l'environnement, les populations et l'économie du territoire. Depuis 2008, l'Etat mène une lutte permanente aux activités d'orpaillage illégal au travers de l'opération Harpie.

Hôtel de Roquelaure
246, boulevard saint-germain, 75007 Paris
Tél : 33 (0) 1 40 81 21 22
www.ecologie.gouv.fr

27, rue Oudinot
75358 Paris 07 SP
Tél : 33 (0) 1 53 69 20 00
www.outre-mer.gouv.fr

139, rue de Bercy
75012 Paris
Tél : 33(0) 1 40 04 04 04
www.economie.gouv.fr

Pour répondre à ces enjeux, le Gouvernement prévoit ainsi de réformer le code minier afin de favoriser le développement de projets miniers responsables et compatibles avec les enjeux environnementaux, accélérer les procédures de délivrance des titres miniers et améliorer les conditions de concertation et de consultation du public.

En complément de cette évolution du cadre législatif, d'autres mesures d'accompagnement apparaissent nécessaires, afin de favoriser le développement d'une filière aurifère légale responsable, qui réponde à la fois aux enjeux de développement économique du territoire et de maîtrise de l'empreinte environnementale, qu'elle soit de nature directe (éviter, réduire et compenser les impacts de l'exploitation) ou indirecte (participation à la prévention de l'orpaillage illégal).

Votre mission vise ainsi à identifier les mesures les plus pertinentes pour atteindre cet objectif, de nature technique, économique, juridique ou autre.

En particulier, vous proposerez :

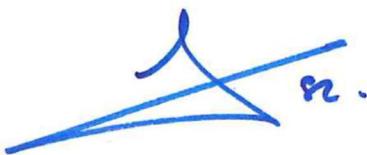
- des outils pour favoriser l'exploitation légale, notamment des sites déjà affectés par l'orpaillage illégal (actuel ou passé), mettant ainsi un terme au retour des orpailleurs illégaux. Dans ce cadre, vous pourrez évaluer la possibilité d'octroyer des autorisations d'exploiter (AEX) à des opérateurs légaux selon un processus maîtrisé et encadré par la préfecture de Guyane afin d'épuiser les gisements aurifères exploités illégalement au sein de zones prédéfinies et permettre une réhabilitation selon les meilleures techniques disponibles. Vous ferez le bilan des expérimentations déjà conduites en la matière entre 2013 et 2015 et au second semestre 2019 ;
- des mesures, en étudiant notamment le modèle économique qui le permettrait, pour inciter un exploitant minier à contribuer à la remise en état des sites dégradés par l'orpaillage illégal dans le périmètre de son titre d'exploitation ou en dehors, à titre de mesures compensatoires ;
- un recueil des bonnes pratiques d'exploration et d'exploitation afin de limiter les impacts environnementaux et notamment d'éviter tout défrichement pendant l'étape d'exploitation en l'absence de gisement suffisant ou d'assurer une compatibilité de l'exploitation avec les objectifs européens en matière de qualité des eaux ;
- des recommandations pour favoriser la mutualisation de moyens entre les petites entreprises de la filière et des organismes publics ou des entreprises privées spécialisées en matière de réhabilitation des sites ;
- des mesures permettant de décliner concrètement la possibilité d'exploitation coordonnée prévue dans la réforme du code minier consistant à ce que le schéma départemental d'orientation minière puisse fixer au sein de secteurs identifiés les contraintes environnementales, les objectifs à atteindre en terme de remise en état, et y prévoir les aménagements nécessaires en matière de logistique et d'énergie ;
- des recommandations sur la faisabilité, les conditions de déploiement et l'intérêt de petites unités de traitement du minerai ;
- des mesures pour améliorer l'articulation des procédures relevant du code minier avec celle relevant de la gestion de l'occupation du domaine privé de l'Etat assurée par l'Office national des forêts ;
- des mesures pour faire progresser la connaissance scientifique et technique et les formations nécessaires à la progression des pratiques.

Préalablement à la remise de votre rapport, il vous est demandé d'engager une concertation avec les parties prenantes locales et nationales (collectivités locales et notamment collectivité territoriale de Guyane, industriels, associations environnementales, représentants des communautés d'habitants) pour vérifier l'acceptation de ce cadre de développement d'une filière aurifère légale responsable.

Nous souhaitons que les conclusions de cette mission nous soient remises dans un délai de quatre mois à compter de la présente lettre.



Barbara POMPILI


SL

Sébastien LECORNU



Agnès PANNIER RUNACHER

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées⁵⁴ et des sites visités**Assemblée nationale**

M. Gabriel Serville, député de la première circonscription de Guyane (en avril 2021)

Sénat

M. Georges Patient, sénateur de la Guyane

Cabinets ministériels**Premier ministre**

M. Benoît Faraco, conseiller technique Écologie

Mme Virginie Klès, conseillère technique Outre-mer

Ministère de la transition écologique

M. Cédric Herment, conseiller Risques, santé-environnement et transition agro-écologique

Ministère de l'économie, des finances et de la relance

M. Pierre Jérémie, conseiller Industries de base, de l'énergie et éco-industries

Ministère des outre-mer

M. Baptiste Blanchard, conseiller Environnement et transports

Administrations centrales**Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (ministère de la transition écologique)**

M. Olivier Thibault, directeur de l'eau et de la biodiversité

Mme Amélie Coantic, sous-directrice de la protection et de la gestion de l'eau, des ressources minérales et des écosystèmes aquatiques

M. François Bonnet, délégué ministériel Forêt-bois

M. Jean-François Gaillaud, chef du bureau de la politique des ressources minérales non énergétiques

M. Jean-Raymond Philipot, adjoint au chef du bureau de la politique des ressources minérales non énergétiques

M. Baptiste Maury, adjoint au chef du bureau des espaces protégés

Mme Julie Marsaud, chargée de mission au bureau des espaces protégés

Direction générale de la prévention des risques (ministère de la transition écologique)

M. Philippe Merle, chef du service des risques technologiques

M. Jean-Luc Perrin, sous-directeur des risques chroniques et du pilotage

M. Aurélien Gay, chef du bureau du sol et du sous-sol

M. Akim Cherigui, adjoint au chef du bureau du sol et du sous-sol

Mme Marie Dellise, chargée de mission Mines, carrières et ICPE de première transformation

Direction des affaires juridiques (ministères économiques et financiers)

Mme Lorraine Simonnet, chef du bureau droit de l'industrie, de l'énergie et des réseaux de communication

Mme Auriane Fabre, consultante, bureau droit de l'industrie, de l'énergie et des réseaux de communication

⁵⁴ Certains échanges ont eu lieu par téléphone ou en visioconférence.

Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (ministère de l'agriculture et de l'alimentation)

M. Sylvain Réallon, sous-directeur Filières forêt-bois, cheval et bio-économie

M. Jean-Christophe Legris, chef du bureau réglementation et opérateurs forestiers

M. Nicolas Gougain, adjoint au chef du bureau réglementation et opérateurs forestiers

Mme Claire Maurice, chargée de mission au bureau réglementation et opérateurs forestiers

Direction générale des outre-mer

M. Mikaël Quimbert, adjoint à la sous-directrice des politiques publiques

M. Clément Médée, adjoint à la cheffe du bureau de l'environnement, du logement, du développement et de l'aménagement durables

Délégation interministérielle aux risques majeurs outre-mer

Frédéric Mortier, délégué interministériel

Conseils générauxConseil général de l'économie (CGE)

M. Antoine Masson, membre permanent

M. Michel Pascal, membre permanent

Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)

M. Alby Schmitt, membre permanent

Établissements publics (au niveau national)Bureau de recherches géologiques et minières

Mme Michèle Rousseau, présidente directrice générale

M. Jean-Marc Mompelat, directeur délégué à l'outre-mer

Office national des forêts

M. Bertrand Munch, directeur général

Mme Nathalie Barbe, directrice des relations institutionnelles et internationales, de l'outre-mer et de la Corse

Acteurs en GuyaneCollectivité territoriale de Guyane

M. Rodolphe Alexandre, président (en mars 2021)

Mme Hélène Sirder, première vice-présidente, présidente du pôle technique minier de Guyane (en mars 2021)

M. Thibaut Brouard, chargé de mission au PTMG

M. Loïc Buzaré, directeur du service des mines,

M. Jérôme Le Fol, chargé de mission Données

Maires (et leurs collaborateurs)

M. Jean-Claude Labrador, maire de Roura

M. Karl Léveillé, directeur général des services, mairie de Roura

M. Tony Lowinsky, conseiller municipal de Roura, chargé de l'environnement

M. François Ringuet, maire de Kourou, président de l'Association des maires de Guyane

Grand conseil coutumier

M. Sylvio van Derpilj, président

M. Bruno Apouyou, vice-président

Préfecture de Guyane

M. Thierry Queffelec, préfet

M. Paul-Marie Claudon, secrétaire général des services de l'État

M. Didier Le Moine, délégué à la coordination des projets miniers en Guyane

Direction générale des territoires et de la mer (DGTM)

M. Raynald Vallée, directeur général

M. Pierre Papadopoulos, directeur général adjoint

M. Ludovic Marcelius, adjoint au chef de service Prévention des risques et industries extractives

M. Adrien Ortelli, chef de l'unité Industries extractives

Mme Stéphanie Mahé, unité Industries extractives

M. Vincent de Barmon, chef du service Paysages, eau et biodiversité

Mme Stéphanie Rey, cheffe de l'unité Milieux aquatiques et politiques de l'eau

M. Cyrille Stieffatre, unité Police de l'eau

Mme Isabelle Delafosse, cheffe de l'unité Autorité environnementale

Mme Jeanne Da Silveira, cheffe du service Transition écologique et connaissance des territoires

Délégation régionale à la recherche et à la technologie

M. Philippe Poggi, délégué régional

Etat-major de la lutte contre l'orpailage et la pêche illégale (Emopi)

M. Damien Ripert, chef de l'Emopi

M. Alexis Leskinen, chargé d'études Emopi

M. Sébastien Linarès, chef de projet de l'Observatoire de l'activité minière

Forces armées et gendarmerie

Lieutenant-colonel Stéphane Rietsch, chef des opérations Terre à l'état-major interarmées

Lieutenant-colonel Benjamin Soccal, chef du Centre de conduite des opérations Harpie

Procureur de la République

M. Samuel Finielz, procureur de la République

Région académique de Guyane

M. Alain Ayong Le Kama, recteur

Université de Guyane

M. Antoine Primerose, président

M. Arnaud Heuret, maître de conférences, responsable de la licence professionnelle Valoress

Office national des forêts

Mme Catherine Latreille, directrice territoriale

Mme Floriane Deneuville-Mayer, responsable de l'unité spécialisée Nature

Parc Amazonien de Guyane

M. Pascal Vardon, directeur

M. Arnaud Anselin, directeur adjoint

Bureau de recherches géologiques et minières

M. Frédéric Tronel, directeur du BRGM Guyane

M. Geoffrey Aertgeerts, géologue

Office de l'eau de Guyane

Mme Myriane Inimod, directrice

M. Mathieu Rhoné, chargé de mission

Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB)

M. Patrick Lecante, maire de Montsinéry, président du CEB

Entreprises

M. Carlos Bertoni, Reunion Gold Corporation

M. Benoît Boulhaut, Guyane Mines et carrières

Mme Élodie Brunstein, Solicaz

M. Alexandre Cailleau, Compagnie minière Espérance et Société des mines de Saint-Élie

Mme Anne Cibert, FedomG

M. José Constable, Minea

Wilson Denimeau, délégué général du Medef Guyane

M. Frédéric Durand, Newmont

M. Guerric Éber, Auplata mining group

Mme Thara Govindin, présidente du Medef Guyane

Mme Elizabeth Herbinger, Garrot-Chaillac

Mme Nathalie Ho-A-Chuck Abchée, vice-présidente déléguée du Medef Guyane

M. Gauthier Horth, Meteor

M. Olivier König, Newmont

M. Dennis Lahondès, Ressources Reunion

M. Stéphane Lambert, chef de file de la commission économique et développement durable du Medef Guyane

M. Sullivan Léveillé, Auplata mining group

M. Yannick Mainet, Grand placers

M. Philippe Matheus, Compagnie minière Boulanger

M. Dominique Mussy, Auplata mining group

Mme Carol Ostorero, Compagnie minière Espérance et Société des mines de Saint-Élie, présidente de la FedomG

M. Pierre Paris, Compagnie minière Montagne d'Or

M. Etienne Patris, Auplata mining group

M. Christian Pernaut, Sial

M. Rémi Pernod, Soleil

M. Stéphane Plat, Amazone Gold

M. Pierre Rey, Union minière de Saül

M. Rudy Stephenson, vice-président délégué du Medef Guyane

M. Didier Tamagno, groupement d'intérêt économique G2AR (Guyane Artisanat aurifère responsable)

M. Stéphane Tavarella, Gaia

Guyane Nature Environnement

M. Rémi Girault, président

Mme Garance Lecocq, coordinatrice

Mme Manouchka Ponce, coordinatrice

Or de question

M. Michel Dubouillé

Mme Yvane Goua

Associations (au niveau national)

PEFC France

Mme Christine de Neuville, présidente

M. Paul-Emmanuel Huet, directeur exécutif

WWF

Mme Monique Barbut, présidente

Mme Isabelle Laudon, responsable Politiques publiques

M. Laurent Kelle, responsable du bureau de Guyane

Autres

Mme Marie-Hélène Bérard, Aurea

M. Laurent Bergeot, directeur général de l'agence nationale pour la garantie des droits des mineurs (ANGDM), ancien chargé de mission pour la coordination des actions de l'Etat sur le nickel en Nouvelle-Calédonie.

Mme Marie-Claire Daveu, Kering

M. Guy Faoucher, ancien chef du service risques, énergie, mines et déchets à la DEAL de Guyane

M. Michel Jébrak, professeur émérite à l'université du Québec à Montréal (UQAM)

* * *

Sites visités

- Bief Boulanger (exploitation alluvionnaire et revégétalisation en cours, Compagnie minière Boulanger), commune de Roura)
- Crique Ricard amont (site revégétalisé, entreprise Domiex, commune de Roura)
- Dieu Merci (usine Auplata, commune de Saint-Élie)
- Georgeon aval (revégétalisation en cours, entreprise Gentiane, commune de Roura)
- Orapu amont (revégétalisation en cours, entreprise Amazone Gold, commune de Roura)
- Site PK48 (commune de Roura ; voir l'Annexe 6)
- Site du projet Valeeco de restauration écologique de milieux anthropisés à des fins économiques (à Cacao, Compagnie minière Boulanger, commune de Roura)
- Tête d'Orapu (exploitation alluvionnaire, entreprise Gentiane, commune de Roura)

Annexe 3 : Interfaces entre gestion forestière et activités aurifères dans le domaine forestier permanent

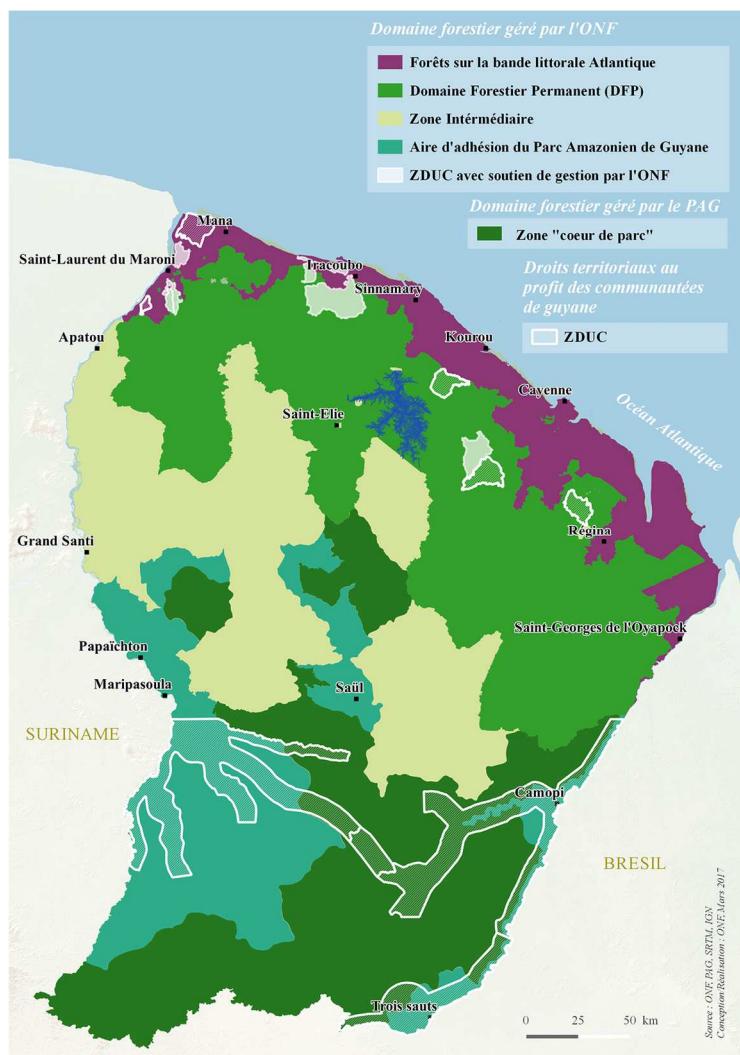
A3.1. La forêt en Guyane

La forêt en Guyane couvre 96 % du territoire, soit environ 8 millions d'hectares. Elle comprend, pour l'essentiel :

- le « cœur de parc », géré par le Parc Amazonien de Guyane 2 millions d'hectares,
- le domaine géré par l'ONF 6 millions d'hectares environ.

Le domaine géré par l'ONF fait partie, dans sa quasi-totalité, du domaine privé de l'État⁵⁵. Il est constitué :

- du domaine forestier permanent (DFP) 2,4 millions d'hectares,
- de l'aire d'adhésion au Parc Amazonien de Guyane 1,4 millions d'hectares,
- de la « zone intermédiaire » 1,8 millions d'hectares,
- des forêts, pour la plupart publiques, de la bande littorale Atlantique 400 000 hectares⁵⁶.



⁵⁵ Le domaine privé de l'État fait l'objet d'une définition par la négative : il s'agit des biens appartenant à l'État qui ne relèvent pas de son domaine public. Le domaine public de l'État, quant à lui, est, de manière générale, constitué, d'une part, des biens affectés à « l'usage direct du public », ce qui suppose une intention en ce sens, d'autre part, des biens affectés à « un service public », pourvu dans ce cas qu'ils fassent l'objet d'un aménagement indispensable à l'exécution des missions de ce service public (art. L. 2111-1 du code général de la propriété des personnes publiques). Les biens relevant du domaine public sont soumis à un régime de droit public (inaliénabilité, imprescriptibilité). Le juge administratif est compétent pour connaître des litiges s'y rapportant. Si le bien relève du domaine privé, les règles du code civil sont applicables et les litiges sont en principe tranchés par le juge judiciaire. Source : *Fiche 6 : Domaine*, Conseil d'État, déc. 2018.

⁵⁶ Voir <https://www.onf.fr/onf/+/73> et <http://www1.onf.fr/guyane/sommaire/guyane/connaitre/domaine/@@index.html>.

Dans la suite de cette annexe, on s'intéresse uniquement au domaine forestier permanent (DFP), seule partie du domaine géré par l'ONF concernée par les documents d'aménagement mentionnés dans la section 2.4.3.

A3.2. Le régime juridique applicable au domaine forestier permanent

A3.2.1. Les orientations nationales et le programme régional de la forêt et du bois

Aux termes de l'article L 121-1 du code forestier :

« *La politique forestière a pour objet d'assurer la gestion durable des bois et forêts. Elle prend en compte leurs fonctions économique, écologique et sociale. Elle concourt au développement de la qualification des emplois en vue de leur pérennisation* ».

Aux termes des articles L. 121-2-2 et L. 122-1 du code forestier (loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014) :

- *Un programme national de la forêt et du bois précise les orientations de la politique forestière pour une durée maximale de dix ans. Il détermine des objectifs économiques, environnementaux et sociaux fondés sur des indicateurs de gestion durable.*
- *Dans un délai de deux ans suivant l'édition du programme national de la forêt et du bois, un programme régional de la forêt et du bois adapte à chaque région les orientations et les objectifs du programme national de la forêt et du bois.*

L'article L. 122-1 du code forestier précise toutefois que les **orientations régionales forestières** prises antérieurement en application de l'article L. 4 du code forestier, abrogé en 2012, *demeurent applicables et continuent de produire leurs effets jusqu'à l'adoption des programmes régionaux de la forêt et du bois et, au plus tard, jusqu'au 31 décembre 2020*.

A3.2.2 Le régime forestier

Le DFP de Guyane relève du régime forestier, qui fait l'objet des articles L. 211-1 à L. 277-5 du code forestier.

En application de l'article L. 122-2 du code forestier, dans le cadre défini par le programme régional de la forêt et du bois, le ministre chargé des forêts arrête des **directives régionales d'aménagement des bois et forêts**. L'article L. 4 du code forestier, abrogé en 2012, indiquait que *dans le cadre ainsi défini, le ministre chargé des forêts approuve, après avis de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers, les directives régionales d'aménagement des forêts domaniales*⁵⁷.

Aux termes de l'article D. 122-2 du code forestier, *la directive régionale d'aménagement précise les objectifs et la stratégie de gestion durable des bois et forêts [...] situés dans son ressort. Elle comprend une analyse des caractéristiques de ces bois et forêts et des recommandations techniques, en fonction du programme régional de la forêt et du bois et de l'objectif de compétitivité de la filière de production.*

L'article L. 212-1 du code forestier stipule que, pour les bois et forêts appartenant à l'État, un **document d'aménagement** est approuvé par arrêté du ministre chargé des forêts. Pour les bois et forêts relevant du régime forestier, ce document établi conformément aux **directives d'aménagement des bois et forêts** prend en compte les objectifs de gestion durable, notamment la contribution actuelle et potentielle de la forêt à l'équilibre des fonctions écologique, économique et sociale du territoire où elle se situe, ainsi que les caractéristiques des bassins d'approvisionnement des industries du bois. De plus, l'arrêté ministériel susmentionné peut, pour certaines zones, interdire ou soumettre à des conditions particulières les activités susceptibles de compromettre la réalisation des objectifs de l'aménagement.

Pour ce qui concerne la Guyane, la composition du document d'aménagement est précisée dans l'article R. 272-2 du code forestier.

⁵⁷ On appelle « forêt domaniale » une forêt appartenant à l'État.

A3.3. Les dispositions des documents de gestion du domaine forestier permanent relatives aux activités minières

Les principaux documents de gestion du domaine forestier permanent (DFP) en Guyane sont les suivants :

- les orientations régionales forestières (ORF) de la Guyane (approuvé par l'arrêté ministériel du 22 mars 2005)⁵⁸,
- le programme régional de la forêt et du bois de Guyane 2019-2029 (mars 2020, approuvé par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2020)⁵⁹,
- la directive régionale d'aménagement Nord Guyane (mars 2009, approuvée par l'arrêté ministériel du 2 mars 2010)⁶⁰,
- les documents d'aménagement forestier (approuvés par arrêté ministériel)⁶¹.

Les dispositions de ces documents concernant les activités minières légales sont présentées ci-après.

A3.3.1. Les orientations régionales forestières

Les ORF de la Guyane mentionnent que l'existence de ressources minières *constitue un potentiel économique, à considérer toutefois au regard des enjeux de protection environnementale et de mise en valeur forestière* (p. 13). Il y est noté que *l'activité d'orpaillage, essentiellement artisanale et semi-industrielle demeure une composante traditionnelle importante et sensible du paysage industriel guyanais* et que « *les opérations d'extraction et de récupération n'ont pas toujours été [et ne sont pas partout] conduites dans le respect et la protection de la nature et de la bonne gestion des gisements*⁶² » (p. 26).

L'activité aurifère, dont la « *durabilité ne semble pas assurée au-delà de 5 ou 10 ans, l'or n'étant pas une ressource renouvelable* », figure dans les grands enjeux régionaux, sur le même plan que l'activité agricole, l'activité forestière, la filière bois, le tourisme, la conservation du patrimoine naturel, les besoins du développement local et l'emploi (p. 40).

Les ORF mentionnent aussi les conflits d'usages avec l'activité minière et plaide pour l'intégration dans l'aménagement forestier des données d'une politique minière raisonnée : *A différentes échelles, le zonage entre espaces à vocations urbaine ou agricole et les espaces naturels, forestiers ou non, doit être établi sur la base d'études techniques et prospectives visant d'une part à analyser les potentialités (agronomiques, forestières, minières, touristiques) de ces espaces, et, d'autre part à formaliser la volonté de développement durable et de protection environnementale. [...]. Si la vocation des forêts de production et des espaces protégés n'est pas fondamentalement contestée, il existe actuellement des conflits d'usages, en relation avec les activités minières. L'intégration dans l'Aménagement Forestier des données d'une politique minière raisonnée et arbitrée par ailleurs en fonction des enjeux de conservation et de développement durable du patrimoine forestier permettrait de limiter ces conflits d'usages et de mieux maîtriser une tendance anarchique de certaines activités* (pp. 43-44).

Les ORF de la Guyane ne sont plus valides depuis l'adoption, en septembre 2020, du programme régional de la forêt et du bois (PRFB).

⁵⁸ http://www1.onf.fr/guyane/++oid++4417/@@display_media.html .

⁵⁹ https://daaf.guyane.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/PRFB_GUYANE_Vf2_cle07c2e5.pdf

⁶⁰ http://www1.onf.fr/lire_voir_ecouter/++oid++1f46/@@display_media.html .

⁶¹ Par exemple : arrêtés ministériels du 4 mai 2012 (forêt domaniale de Bélizier pour la période 2011-2035) et du 16 juillet 2019 (forêt domaniale de Paul Isnard pour la période 2019-2037).

⁶² Ce membre de phrase est indiqué comme étant une citation extraite de : Vasquez-Lopez R., 2001, *Géologie et potentialités minérales de la Guyane*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbier, pp. 242-247.

A3.3.2 Le programme régional de la forêt et du bois

Le PRFB indique que les activités minières sont *en interaction avec les acteurs forestiers et agricoles. Face à l'éloignement des zones de production, l'enjeu de partage des investissements et des coûts d'entretien des moyens de production est fort (dessertes, infrastructures de communication, plateformes logistiques...)* (p.27).

La partie « Orientations stratégiques et objectifs associés » comporte les dispositions suivantes :

- *Afin de poursuivre les efforts [en matière de réduction des impacts sur l'environnement] engagés par la filière, il s'agit de renforcer l'appui technique aux entreprises minières et d'accompagner l'élaboration d'une charte « Mine responsable », référentiel des nouveaux projets miniers spécifique à la Guyane.*
- *Deux volets sont identifiés dans l'appui technique et la recherche-développement nécessaires aux entreprises minières :*
 - *Amélioration des techniques de recherche et d'exploitation de la ressource, afin de réduire les impacts environnementaux. Ce volet pourrait être porté par la grappe d'entreprises Orkidé et par la CTG via le Pôle technique minier de Guyane. La finalisation du livre blanc de la mine responsable et d'une convention d'engagement volontaire (démarche ministérielle hors cadre PRFB) s'inscrit également dans cet objectif.*
 - *Réhabilitation des sites :*
 - *poursuivre les études sur les actions à engager pour la conduite de plantations sur les anciens terrains miniers,*
 - *développer le potentiel touristique de certaines installations minières.*

On peut noter que, contrairement aux ORF, le PFRB ne mentionne ni les conflits d'usage en relation avec l'activité minière, ni l'intégration dans les documents d'aménagement forestier d'éléments d'une politique minière raisonnée et arbitrée.

A3.3.3. La directive régionale d'aménagement

La directive régionale d'aménagement Nord Guyane, approuvée en mars 2010, s'inscrit dans le cadre des orientations régionales forestières de 2005, rendues caduques par l'adoption en 2020 du programme régional de la forêt et du bois. A cet égard, il semblerait logique qu'elle soit révisée prochainement.

La directive a été publiée avant le Schéma départemental d'orientation minière de Guyane (Sdom), qui date de 2011. Elle définit une typologie de zones en fonction des objectifs poursuivis. Les différents types de zones, appelés séries, sont les suivants :

- série d'intérêt écologique (SIE),
- série d'usages traditionnels,
- série d'accueil du public,
- série de protection physique et générale des milieux et des paysages (SPPGM),
- série de production.

Il est indiqué que, pour les trois premières séries, l'exploitation minière est « *incompatible avec les objectifs fixés par l'aménagement forestier* ».

La partie « Compatibilité avec les objectifs de l'aménagement forestier » de la directive est rédigée comme suit : *Les activités minières légales ne sont pas incompatibles avec les objectifs de gestion multifonctionnelle des forêts domaniales de Guyane. Toutefois, ces activités ayant un impact fort sur les milieux forestiers, la recommandation principale relative à l'accueil des activités minières au sein des forêts domaniales est d'en limiter les impacts sur les milieux forestiers et aquatiques et de favoriser la revégétalisation.*

Pour ce faire, un zonage préalable des secteurs où une activité minière peut se dérouler est indispensable afin d'offrir une visibilité aux opérateurs miniers, de limiter et partager les coûts d'investissements en infrastructures, de disposer d'un outil objectif de décisions quant à l'attribution de titres miniers prenant en compte en particulier les enjeux environnementaux (perturbation des bassins versants, risques sanitaires liés, habitats patrimoniaux...) et

d'orienter au mieux les moyens humains de surveillance finalisée. Un schéma départemental d'orientation minière est en cours de rédaction à la date de parution de la présente directive.

L'accueil des activités minières légales en forêts domaniales se fait sous la condition d'une application stricte du cahier des charges d'une pratique environnementale exemplaire (pour partie prescrite par le code minier et pour partie par le code forestier - partie occupation foncière et réhabilitation), qui concerne :

- la prospection dans le cadre d'ARM ou de PER avec des moyens manuels (ouverture de layons) ou mécaniques (forages, ouverture de tranchées à la pelle, ouverture de puits) selon un programme de prospection pré-établi ;
- les déforestages les plus limités possibles respectant le cahier des charges de réhabilitation ;
- la création de bases vie destinées uniquement aux activités minières ;
- la mise en exploitation ;
- les conditions de réhabilitation des sites ;

Cette réhabilitation est pour partie encadrée par le code minier et pour partie détaillée dans les conventions d'occupation temporaire des forêts du domaine privé de l'État pour l'activité minière (Cotam). On peut distinguer d'une part la partie remise en état des surfaces (respect de la stratigraphie initiale...), remise en état des linéaires de cours d'eau, élimination des bassins de décantation par ailleurs sources de pullulations de moustiques vecteurs de maladies graves et d'autre part la partie revégétalisation à proprement parler. Celle-ci tirera au maximum partie du capital de régénération naturelle qui aura d'autant plus de chances d'être opérant que les terres végétales auront été conservées avec soin pour une durée de moins d'un an et que les surfaces à revégétaliser, insérées dans le milieu forestier, seront plus faibles. L'assistance de la régénération naturelle est une option possible, en favorisant les espèces du cortège floristique des habitats des forêts de flats.

- l'interdiction de chasser.

La directive fixe des conditions de compatibilité des activités minières avec les zonages, qui sont reproduites dans le tableau suivant :

Série de production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages	Possibilité d'activités minières en fonction des compétences et de l'expérience de l'opérateur et sous la condition d'une planification en phase avec les activités d'exploitation forestière.
Série d'intérêt écologique	Activités minières incompatibles (au sens impossibilité d'occupation foncière de surface).
Série de protection physique et générale des milieux et des paysages	Possible dans les zones autorisées à l'activité minière aux seules entreprises ayant fait la preuve de leur expérience et de leur capacité à maîtriser les impacts environnementaux et sous condition des modalités d'accès et de l'intensité des perturbations générées sur le bassin versant. Activités minières incompatibles sur les criques faisant l'objet de captage d'eau potable.
Série d'usages traditionnels	Activités minières incompatibles (au sens impossibilité d'occupation foncière de surface).
Série d'accueil du public	Activités minières incompatibles (au sens impossibilité d'occupation foncière de surface).

Ainsi, les activités minières sont déclarées incompatibles dans trois types de séries sur cinq et compatibles sous condition dans les deux autres types.

La directive régionale d'aménagement comporte, dans son annexe 37 intitulée « Carte de répartition des séries au 13/11/08 au sein du domaine forestier permanent », une carte délimitant le périmètre de séries de divers type, SIE et SPPGM en particulier. Ce zonage, antérieur à la publication de la directive, a fait l'objet de modification depuis 2010, année de publication de la directive, comme on peut par exemple le constater dans le document d'aménagement de la forêt de la Counamama (voir la section A3.3.4 ci-dessous).

Les modalités d'élaboration de ce zonage et les décisions qui l'ont approuvé ne semblent pas faire l'objet d'une publication. D'après les informations communiquées à la mission par l'ONF, le processus et les décisions seraient internes à l'ONF.

De son côté, le Sdom, dont la date d'approbation est postérieure à celle de la directive, a fait le choix de ne pas inclure dans les zones d'interdiction d'activités minières les espaces appartenant à une SIE ou une SPPGM.

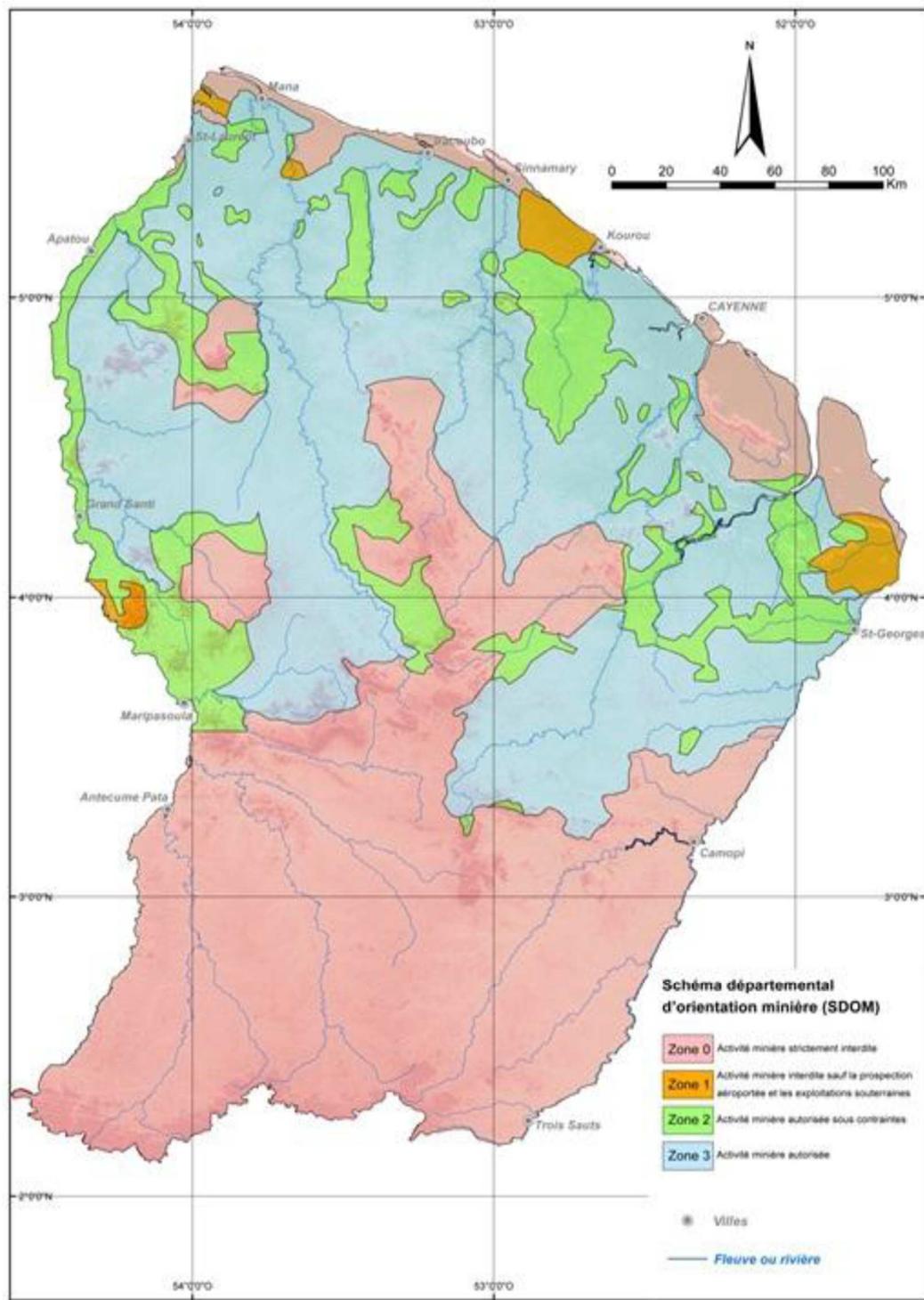
La directive régionale d'aménagement, région Nord Guyane de l'ONF de mars 2009 approuvée par arrêté ministériel du 2 mars 2010 fixe les orientations de gestion du domaine forestier permanent de Guyane identifie au sein du domaine forestier permanent des zones, réserves et séries par le regroupement d'espaces ayant la même orientation de gestion. Des séries d'intérêt écologique et séries de protection physique et générale des milieux et des paysages sont définies, qui ne sont pas ouvertes à l'activité forestière.

Les séries d'intérêt écologique sont déterminées de manière à prendre en compte la protection de zones identifiées contenant des espèces protégées et des habitats reconnus et, plus généralement, dans une optique de préservation d'un maximum d'habitats. Les séries de protection associent notamment protection de captages d'eau, protection de berges et de paysages et conservation de massifs ne répondant pas aux critères de rentabilité économique dans le cadre d'une mise en valeur sylvicole. Ces séries d'intérêt écologique et de protection physique des milieux se rapprochent plus des inventaires que des outils réglementaires de protection mais peuvent bénéficier de procédures de classement, en réserve biologique intégrale notamment.

Le Sdom fait donc le choix de ne pas inclure dans les zones d'interdiction d'activités minières les espaces appartenant à une série d'intérêt écologique et de protection physique des milieux. En revanche, il importe de prendre en compte cet indice de richesse de biodiversité et de sensibilité des milieux et de prévoir des prescriptions fortes permettant la protection des espaces en cause en les classant dans les zones d'exploitation sous contraintes (section 3.3.1.7 du Sdom⁶³).

L'examen des zonages du Sdom (voir carte ci-après) et de la directive montre que certaines SIE se situent dans des zones du Sdom autorisées à l'exploitation minière.

⁶³ http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDOM_Guyane.pdf



A3.3.4. Les documents d'aménagement forestier

Le DFP est divisé en massifs forestiers (40 environ). Chaque massif forestier a vocation à faire l'objet d'un document d'aménagement forestier approuvé par arrêté ministériel. Sur le site internet de l'ONF figurent trois documents d'aménagement, relatifs aux forêts de Regina Saint-Georges (octobre 2007), Belizon (novembre 2010), et La Counamama (janvier 2013, approuvé par arrêté du 14 avril 2014)⁶⁴.

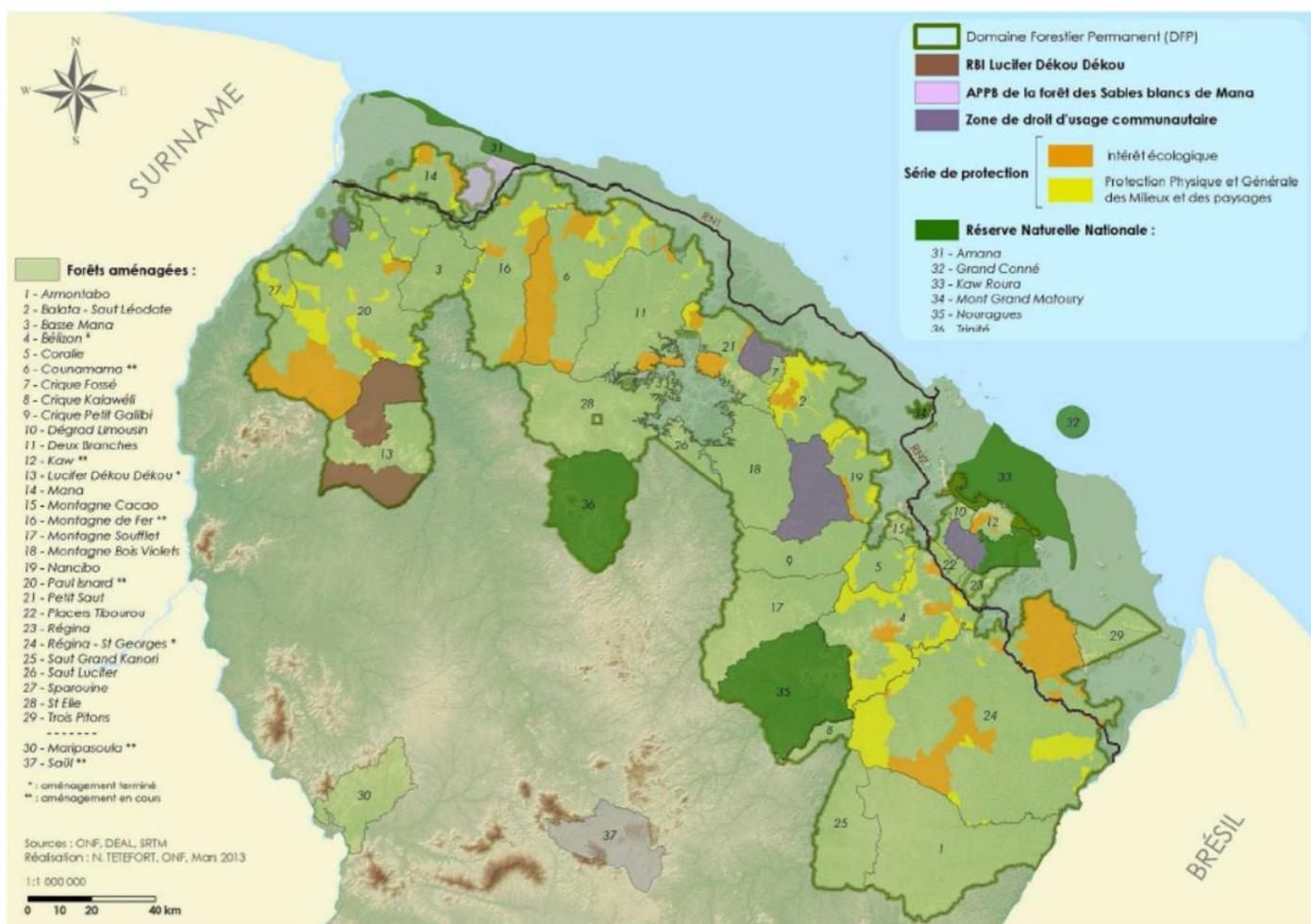
⁶⁴ <http://www1.onf.fr/guyane/sommaire/guyane/missions/@@index.html> .

Le document d'aménagement de la forêt de la Counamama (le seul dont l'approbation est postérieure à celle du Sdom) mentionne la modification de certains classements : certaines parcelles classées initialement en SPPGM deviennent classées en SIE, d'autres, non classées, deviennent classées en SIE, d'autres encore, initialement classées en SIE deviennent classées en série de production (p. 59 à 63).

S'agissant des activités minières, le document indique que les SIE et les SPPGM se trouvent en zone 2 du Sdom (espaces de prospection et d'exploitation minières sous contraintes).

L'arrêté ministériel du 14 avril 2014 portant approbation de ce document d'aménagement mentionne la superficie de chacune des trois séries et précise que *les autorisations et de prospection aurifères seront limitées aux seules zones autorisées par le Sdom et seront délivrées aux seules entreprises ayant fait preuve de leur expérience et de leur capacité à maîtriser les impacts environnementaux et sous condition d'une planification en phase avec les activités de planification et de gestion forestières*. Il est indiqué que l'installation de carrières est interdite dans les zones classées en SIE et SPPGM.

La carte du zonage des différentes séries figurant sur le site internet de l'ONF (consulté le 07/06/2021) est reproduite ci-après.



Source : <http://www1.onf.fr/guyane/sommaire/guyane/missions/conservatoire/20131024-135104-655041/@/index.html>

A3.4. Rôle de l'ONF dans l'élaboration des documents de gestion du domaine forestier permanent

L'ONF intervient dans l'élaboration des documents de gestion du domaine forestier permanent de Guyane de la manière suivante :

- il est membre de la commission régionale de la forêt et du bois, qui élabore le PRFB (article L. 122-1 du code forestier); cette commission, présidée conjointement par le préfet et le président de la CTG (article D. 113-2 du code forestier) *comprend des représentants des collectivités territoriales, des administrations déconcentrées de l'Etat, des établissements publics intéressés, des organisations professionnelles, des associations de protection de l'environnement, des fédérations départementales ou interdépartementales des chasseurs, d'associations d'usagers de la forêt ainsi que des personnalités qualifiées* (article L. 113-2 du code forestier) ;
- il *prépare* la directive régionale d'aménagement (article D. 122-4 du code forestier) ;
- il *prépare* les documents d'aménagement (article D. 212-2 du code forestier).

A3.5. Intervention de l'ONF dans les procédures d'autorisations et de titres miniers dans le domaine forestier permanent

En tant que gestionnaire du DFP, l'ONF intervient à différents stades dans les procédures et conventionnements relatifs à l'activité minière en Guyane. En particulier :

- il est consulté dans les procédures d'octroi de titres miniers et d'AEX,
- son accord est requis en amont des procédures d'AEX,
- il établit et signe des conventions d'occupation avec les titulaires de titres miniers et d'AEX,
- il est consulté et donne un quitus dans les procédures d'arrêt de travaux miniers.

A3.5.1. Procédures d'octroi de titres miniers et d'AEX

L'ONF est systématiquement consulté pour les demandes d'octroi de titres miniers et d'AEX, dans le cadre de la consultation réglementaire des services de l'Etat.

A3.5.2. Accord préalable à l'instruction d'une demande d'AEX

Aux termes de l'article 5 du décret n°2001-204 du 6 mars 2001 relatif aux AEX, *l'accord écrit du propriétaire ou, pour les biens relevant du domaine public, du gestionnaire* doit être joint au dossier de demande d'AEX.

Cette disposition n'était pas appliquée en Guyane jusqu'à récemment, car l'administration considérait que la forêt publique guyanaise appartient au domaine privé de l'Etat et ne relève donc pas du domaine public. Une décision de novembre 2019 du tribunal administratif de Cayenne a retenu le défaut d'un tel accord de l'ONF parmi les motifs d'annulation d'une AEX⁶⁵. Depuis lors, la présence de l'accord préalable de l'ONF dans une demande d'AEX est considérée par l'administration comme un critère de recevabilité de cette demande (voir la section 2.4.3).

⁶⁵ TA Cayenne, Trajan, 21 nov. 2019, dite jurisprudence « Crique Nelson ».

A3.5.3. Conventions d'occupation temporaire du domaine forestier privé de l'État pour activité minière

L'ONF demande, préalablement à tous travaux de recherche ou d'exploitation minière dans le DFP, que l'entreprise signe avec lui une convention d'occupation temporaire du domaine forestier privé de l'État pour activité minière (Cotam).

Ceci se fonde sur l'article R. 2222-36⁶⁶ du code général de la propriété des personnes publiques (CG3P), qui dispose que, pour la mise en œuvre du régime forestier, et donc dans le DFP, l'ONF a compétence pour établir et passer les actes, contrats et conventions qui ont pour objet l'utilisation ou l'occupation du domaine qui lui est confié.

L'article R. 121-2 du code forestier précise que l'ONF peut, en particulier, exécuter ou faire exécuter tous travaux d'entretien, d'équipement et de restauration et qu'il a sur ces forêts et terrains, tous pouvoirs techniques et financiers d'administration (article R. 121-2 du code forestier).

La Cotam fixe les conditions d'occupation et d'utilisation des terrains forestiers, et en particulier :

- le contenu et les modalités d'élaboration de l'état des lieux d'entrée,
- la description des aménagements prévus par autorisation administrative (AEX, AOTM, ...),
- les éventuels aménagements non prévus par autorisation administrative autorisés par l'ONF, (pistes d'accès, ...),
- l'autorisation, le cas échéant, d'utiliser des routes et pistes forestières préexistantes,
- les modalités d'organisation d'une visite de contrôle annuelle,
- les modalités de réparation des préjudices subis par l'ONF en cas de manquement contractuel,
- le montant des frais et redevances annuelles : frais de dossier, redevance pour surfaces déboisées, redevance pour l'ensemble du périmètre défini par l'AEX ou le titre minier (« considérant les contraintes imposées à l'ONF pour y exercer toute autre activité »),
- les modalités et le calendrier de la remise en état,
- les modalités d'élaboration de l'état des lieux de sortie et de délivrance, par l'ONF, du quitus (lorsque l'état des lieux de sortie est conforme aux exigences résultant de l'application de la Cotam),
- les modalités de règlement des conflits (tentative d'accord amiable, tribunal administratif de Paris, sauf pour une demande d'expulsion qui est de la compétence du juge judiciaire).

A3.5.4. Procédures d'arrêt de travaux miniers

L'ONF est consulté en même temps que les services de l'État dans le cadre de la consultation réglementaire pour l'arrêt des travaux miniers dans le périmètre des titres miniers.

S'agissant de l'arrêt des travaux dans le périmètre des AEX, l'ONF est consulté dans le cadre des dispositions de l'article L 611-35 du code minier, applicable aux seuls départements d'outre-mer : *Dans chaque département, des conditions générales d'exécution ou d'arrêt des travaux miniers peuvent être déterminées par le représentant de l'État.*

Pour les titres miniers comme pour les AEX, l'ONF donne un quitus lorsque, aux termes des dispositions des Cotam, « *l'état des lieux de sortie est conforme aux exigences résultant de l'application de la COTAM* ».

⁶⁶ Article R. 2222-36 du CG3P : « *L'Office national des forêts est compétent pour établir et passer les actes, contrats et conventions qui ont pour objet l'utilisation ou l'occupation des bois et forêts de l'État ou sur lesquels l'État a des droits de propriété indivis, dont il assure la gestion et l'équipement conformément au second alinéa de l'article L. 221-2 du code forestier. Il fixe en outre les conditions financières de ces actes, contrats et conventions. Toutefois, dans le cas où ces actes, contrats ou conventions sont constitutifs de droits réels, ils sont passés par l'administration chargée des domaines, pour le compte de l'Office et les conditions financières sont fixées par le directeur départemental des finances publiques, sur proposition du représentant de l'Office.* »

A3.6. Frais et redevances

Les dispositions de l'article L 153-12 du code minier, selon lesquelles, pour les titres miniers, le propriétaire du sol a droit à être indemnisé à hauteur du préjudice subi, ne semblent pas être mises en application en Guyane. Ces dispositions ne sont, au demeurant, pas applicables aux AEX (cf. article L 611-16 du code minier).

Dans les Cotam signées avant 2018 (et avenants en cours), les taux des redevances sont les suivants :

- Campement : 0,09 €/m² ;
- Création de piste minière : 38,11 €/km ;
- Utilisation de piste ONF : 76,22 €/km.

La redevance de déforestation est de 381,12 €/ha (payée une seule fois)⁶⁷.

Dans les Cotam signées à partir de 2018, les redevances annuelles et frais comprennent⁶⁸ :

- Redevance superficielle : 1 €/ha/an ;
- Redevance de déforestation : 500 €/ha/an⁶⁹ ;
- Frais de dossier : 500 €.

En 2019, le total « redevance superficielle + redevance de déforestation » facturé par l'ONF au titre d'une Cotam a fluctué entre 18,29 € (pour une Cotam antérieure à 2018 où seul l'usage de la piste créée a été facturé) et 17 200€ (pour une Cotam postérieure à 2018 sur une AEX)⁷⁰.

Pour l'année 2020, l'ONF a indiqué à la mission que le total des redevances facturé par l'ONF aux titulaires de titres et d'AEX est d'environ 300 000 €.

A3.7. La certification PEFC de gestion durable du domaine forestier permanent

Le DFP est certifié pour une gestion forestière durable au titre du système de certification PEFC (*Programme for the endorsement of forest certification*)⁷¹.

A3.7.1. Le label PEFC

Le label PEFC a pour objet de garantir au consommateur que le produit en bois ou à base de bois qu'il achète est issu de sources responsables et qu'à travers son acte d'achat, il participe à la gestion durable des forêts. Pour ses promoteurs, gérer durablement une forêt, c'est prendre en compte ses dimensions environnementales, sociétales et économiques.

La certification PEFC repose sur deux mécanismes complémentaires : la certification forestière et la certification des entreprises qui transforment le bois afin d'assurer la traçabilité de la matière depuis la forêt jusqu'au produit fini.

Apposé sur un produit en bois ou à base de bois (dont le papier et le carton), le label PEFC atteste :

- que le propriétaire forestier qui a cultivé le bois et l'exploitant forestier qui a récolté et transporté ce bois ont mis en œuvre les pratiques de gestion forestière durable PEFC ;
- que toutes les entreprises qui ont ensuite transformé et commercialisé ce bois ont appliqué les règles de traçabilité PEFC.

⁶⁷ Source : ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

⁶⁸ Source : Cotam pour une AEX signée en 2020, consultée par la mission.

⁶⁹ Les surfaces satisfaisant aux exigences de revégétalisation sont déduites de l'assiette.

⁷⁰ Source : ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

⁷¹ La plupart des informations figurant dans cette partie est extraite du site internet de PEFC France, consulté le 02/06/2021 <https://www.pefc-france.org> .

A3.7.2. Le fonctionnement de PEFC

Le principe de base, pour l'élaboration des règles de gestion forestière durable est inscrit dans les statuts de PEFC : *l'implication de tous les acteurs dans la recherche permanente du consensus.*

La gouvernance de PEFC France comprend trois collèges :

- le collège des propriétaires forestiers, dont l'ONF fait partie (mais pas l'État),
- le collège des entreprises⁷²,
- le collège des usagers⁷³.

Parmi les missions de PEFC France figure l'élaboration et la validation des règles de gestion forestière durable en France.

Une fois la certification délivrée, elle est auditée annuellement par des organismes certificateurs indépendants.

Le document fixant les règles de gestion durable pour la France métropolitaine comporte le préambule suivant⁷⁴ : *La gestion forestière durable doit remplir les fonctions économiques, environnementales, et sociales de la forêt. Elle doit être conforme à la législation applicable concernant la forêt, la protection de l'environnement et de la nature, les espèces menacées et protégées, le droit d'occupation et d'utilisation du territoire pour les populations locales, le respect du droit de propriété, la santé, le travail et la sécurité, ainsi que le paiement des redevances et des taxes.*

Il ne comprend aucune disposition spécifique aux activités industrielles, hors celles de la filière bois.

A3.7.3. La certification PEFC en Guyane

A3.7.3.1. La certification pour 2016-2021

Le document fixant les règles de gestion forestière durable pour la Guyane pour 2016-2021 date de juin 2016⁷⁵. Il précise que :

- les exigences qu'il contient peuvent être mises en œuvre dans l'ensemble de la forêt guyanaise, mais que « la certification de la gestion forestière durable PEFC est strictement applicable au seul domaine forestier permanent (DFP) à l'exclusion de la zone immergée du barrage de Petit Saut ;
- les gestionnaires sont responsables [...] de la conformité avec les exigences du [...] document.

D'après les responsables de PEFC France rencontré par la mission, ce document a été établi après concertation avec les parties prenantes locales, sans toutefois que les acteurs de la filière aurifère y aient été associés.

Les exigences concernant les activités minières figurent dans l'extrait suivant (la numérotation est celle des rubriques du document) :

⁷² Les secteurs d'activité suivants sont représentés : mobilisation et transformation du bois, papiers et cartons, prestataires de service du monde agricole, forestier et rural, filière bois, commerçants en bois, imprimerie et industries graphiques.

⁷³ Ce collège est constitué de représentants des entités suivantes : Assemblée des départements de France, Association nationale pour la formation aux métiers de la forêt, Assemblée permanente des chambres d'agriculture, Comité 21, Fédération nationale des chasseurs, Fédération nationale des sociétés des amis des forêts, France Nature Environnement, EduForest France (centres de formation aux métiers de la forêt).

⁷⁴Règles de la gestion forestière durable – Exigences pour la France métropolitaine, PEFC/FR ST 1003-1 :2016, 1^{er} août 2017 <https://www.pefc-france.org/media/2017/09/03-PEFC-FR-ST-1003-1-2016-regles-de-la-gestion-forestiere-durable-exigences-pour-la-france-metropolitaine.pdf>

⁷⁵ Règles de la gestion forestière durable – Exigences pour la Guyane Française, PEFC/FR ST 1003-2 :2016, 21 juin 2016, https://www.pefc-france.org/media/2017/07/2_pefc_fr_st_1003_2_2016_regles_de_la_gestion_forestiere_durable_guyane_francaise_valid_par_agence_pefc_france_21-06-2016.pdf

Principe 1 : La législation et les politiques forestières garantissent une gestion durable des forêts
1.1. A l'échelle de la Guyane, l'utilisation durable de la forêt et le maintien de ses multiples fonctions font l'objet d'une haute priorité politique
1.1.1. L'État et les collectivités locales, chacun dans leurs domaines de compétences, ont des objectifs clairs pour l'utilisation durable du patrimoine forestier guyanais et un programme d'actions réaliste pour les atteindre
1.1.2. Il existe des mécanismes de concertation et de négociation avec les acteurs de la gestion forestière, à différentes échelles territoriales, pour discuter des objectifs de la politique de gestion durable des forêts
1.1.3. Il existe un dispositif de révision régulière des politiques pour tenir compte de l'évolution des circonstances et/ou des nouvelles informations qui pourraient avoir été recueillies
Principe 2 : A l'échelle des forêts aménagées, le réseau de forêts est géré durablement en vue de la fourniture de biens et de services
2.4. Les plans d'aménagement comportent au moins les éléments ci-après : -la description des milieux forestiers existants ; -la répartition en zones où les activités minières et carrières sont possibles ; -la détermination des zones où la coupe est exclue ; - le tracé des pistes forestières ; -les modalités du marquage, de l'abattage, de l'inventaire après la coupe -les traitements sylvicoles.
Principe 5 : Les activités autres que la production de bois d'œuvre sont connues et des mesures sont prises pour limiter leurs impacts sur l'environnement
5.2. Les activités illégales, incompatibles avec une gestion durable des forêts, sont connues et surveillées. Des mesures sont mises en œuvre pour lutter contre ces activités lorsque cela est possible. 5.2.2 Des mesures sont mises en œuvre pour lutter contre l'exploitation minière illégale 5.2.2.1. Le plan de surveillance de la zone de forêt gérée prend en compte l'activité minière illégale. 5.2.2.2. Les informations sur les sites miniers illégaux sont transmises aux services compétents de lutte contre l'orpaillage illégal. 5.2.3. Des mesures sont mises en œuvre pour lutter contre l'occupation illégale du domaine forestier. 5.4. Les concessions pouvant avoir un impact fort sur l'environnement (ICPE) sont encadrées et contrôlées. 5.4.1. Il existe un cahier des charges des bonnes pratiques de l'activité minière incluant les aspects de réhabilitation des sites après exploitation. 5.4.2. Les impacts sur l'environnement des mines et des carrières sont contrôlés par le gestionnaire. 5.4.3. Les sites miniers et carriers ont été réhabilités après exploitation. 5.4.4. Les instructions relatives à la manipulation et à l'entreposage des produits chimiques et des huiles usées définies dans le Code de l'Environnement ainsi que les restrictions particulières dans les zones proches de cours d'eau et autres sites sensibles sont respectées.

Le document comporte par ailleurs les dispositions suivantes concernant l'activité touristique :

Principe 6 : A l'échelle des forêts aménagées, les principales fonctions économiques et sociales de la forêt sont maintenues
6.5. La filière touristique participe au développement économique.
6.5.1. Le tourisme en forêt est générateur d'emplois locaux
6.5.2. L'offre touristique en forêt est assurée en quantité et en qualité
6.5.3. Il existe un inventaire des sites touristiques ou potentiellement touristiques en forêt
6.5.4. Le gestionnaire a défini une politique d'implantation des concessions de loisirs et des baux touristiques
6.5.5. Les implantations touristiques en forêt sont régulièrement contrôlées notamment dans le but de vérifier la compatibilité de leurs activités avec les capacités du milieu
6.5.6. Il existe une zone tampon (préservée de toute activité économique impactante sur l'environnement) autour des campements et des layons touristiques connus du gestionnaire afin de garantir une meilleure qualité de service.

En septembre 2019, l'auditeur indépendant mandaté dans le cadre de l'audit annuel prévu par la certification PEFC a formulé un constat de non-conformité majeure (c'est-à-dire entraînant un risque de suspension de la certification au bout de 6 mois si non levée) concernant le point 5.4.3 relatif aux mines et leur réhabilitation. Ce constat, qui concernait deux sites en cours d'exploitation, est intégralement reproduit ci-après⁷⁶ :

Pour la FD⁷⁷ de X... et la FD de Y..., au vu des documents fournis par l'ONF, il apparaît que les réhabilitations ne soient pas toutes conformes car les travaux ne sont pas réalisés suivant les règles applicables ce qui entraîne un impact sur l'environnement. Les parties prenantes (ONF, DEAL, société A. , ...) sont engagées dans la validation de la réhabilitation mais le processus ne permet pas de définir un niveau de maîtrise suffisant pour le gestionnaire et porteur de la certification. Il existe à priori des avis divergents entre les parties prenantes (AFB, DEAL, ONF et opérateurs) et la décision finale n'appartient pas systématiquement au gestionnaire ONF. Les processus et résultats des réhabilitations des sites miniers de A... et de B... dans les forêts domaniales de X... et de Y... seront à contrôler en 2020 afin de s'assurer que l'ensemble des exigences prévues soient conformes.

A la suite de ce constat, PEFC France a adressé en décembre 2019 un courrier au préfet de Guyane mentionnant la décision, après échanges entre l'ONF et la DEAL, d'établir - d'ici au prochain audit PEFC de Septembre 2020 - un diagnostic contradictoirement établi (entre l'ONF et la DEAL) du passif environnemental des concessions minières et autres types miniers (AEX et PEX) et d'adosser à ces diagnostics, en commençant par ceux des concessions minières, une programmation de résorption de ce passif.

La non-conformité a été ensuite levée.

Lors de l'audit de novembre 2020^t un nouveau constat de non-conformité, mineure cette fois, a été formulé : *La mine Z... située au PK N... est un site orphelin non réhabilité. Il apparaît qu'environ 10% des sites (2 par an) ne sont pas réhabilités du fait de la défaillance des entreprises. Le code minier indique que l'État devient responsable de la réhabilitation de ces sites. Il n'existe ni procédure, ni indicateur permettant de s'assurer de la réhabilitation de ces sites.*

⁷⁶ Hormis les noms des sites et des sociétés.

⁷⁷ Forêt domaniale

A3.7.3.2. L'élaboration du référentiel de certification pour 2022-2027

Les règles de gestion forestière sont révisées tous les cinq ans. La révision des règles de gestion forestières française a démarré au 2e trimestre de 2021 et devrait être terminée fin 2021/début 2022. Elle a été confiée à un Forum réunissant divers groupes d'intérêts :

- propriétaires et gestionnaires forestiers ;
- entreprises, commerce et industries (hors derniers maillons prescripteurs) ;
- prescripteurs privés et publics : distributeurs, aménageurs, maîtres d'ouvrage (promoteurs, bailleurs sociaux, collectivités, État, etc.) ;
- communautés scientifiques et centres de recherche ;
- usagers : populations locales regroupées en associations, randonneurs, chasseurs, associations d'usagers de la forêt en général (ex : cueilleurs de champignons, ...) ;
- associations environnementales, organisations non gouvernementales (ONG), associations de consommateurs ;
- travailleurs et syndicats.

Les participants au Forum sont regroupés en trois chambres : « Forêt et sylviculture », « Forêt et marché », « Forêt et société ».

Un groupe de travail dédié composé des parties prenantes concernées et constitué après appel à candidatures a été mis en place spécifiquement pour la révision du référentiel de certification de la Guyane. Les membres se répartissent en trois groupes correspondant aux catégories représentées dans les trois chambres du Forum. Parmi les institutions et établissements publics figurent la CTG, le PAG, le Parc naturel régional de Guyane, l'ONF, le Cnes (Centre national d'études spatial, en tant que propriétaire forestier), mais pas l'État, propriétaire forestier. La Fedom-G est représentée. De plus, des observateurs sont invités à participer aux travaux, sans voix délibérative.

A la date de la rédaction de la présente annexe (juin 2021), il était prévu que le groupe de travail se réunisse en présentiel en Guyane au début du mois d'octobre 2021. Ce groupe a pour mission de produire un texte consensuel ou, à défaut, un texte présentant diverses options.

Le texte issu des travaux du groupe de travail sera soumis, au même titre que les contributions d'autres groupes de travail, à un débat au sein du Forum. L'objectif est que le Forum adopte en réunion plénière par consensus le nouveau référentiel de certification pour la Guyane. S'il n'y a pas consensus du fait de l'opposition soutenue d'une partie prenante, une conciliation pourra être recherchée. En cas de persistance du désaccord, un vote sera organisé au sein de chacune des trois chambres mentionnées ci-dessus. Le texte sera réputé adopté s'il l'est par au moins deux chambres.

Le texte adopté sera soumis à consultation publique pendant 60 jours. Le document final prenant en compte les résultats de la consultation publique sera ensuite successivement approuvé par le Forum suivant la même procédure que précédemment, par le conseil d'administration de PEFC France et par une assemblée générale extraordinaire de PEFC France. Il fera ensuite l'objet d'une évaluation internationale, puis d'une validation finale par l'assemblée générale de PEFC France.

Annexe 4 : Délais d'instruction et évaluation environnementale des projets d'AEX

A4.1. Les délais d'instruction

A titre d'illustration des analyses de la section 4.2.1, on décrit ici de façon détaillée les délais d'instruction relatifs à l'ensemble des étapes de l'examen des dossiers de demande d'AEX.

En premier lieu, les articles 8 à 11 du décret n°2001-204 du 6 mars 2001 encadrent de façon très précise ces délais d'instruction. Selon ces dispositions :

- La procédure prend trois mois au plus (si le dossier est complet) jusqu'à la convocation de la commission des mines : un mois pour examiner la recevabilité du dossier, et deux mois pour son examen par le service instructeur au sein de la DGTM (pendant lequel se déroulent, en un mois, les consultations d'autres services et des maires des communes concernées).
- Puis le préfet statue en un mois au plus après réception du procès-verbal de la séance de la commission des mines.

Ainsi, selon le décret, l'instruction prend au maximum quatre mois, auxquels s'ajoute toutefois le temps écoulé entre la convocation de la séance de la commission des mines et la date de transmission au préfet du procès-verbal de cette séance.

Par ailleurs, le décret n°2014-1273 du 30 octobre 2014 prévoit que le silence gardé pendant plus de 6 mois par l'administration vaut décision de rejet d'une demande d'AEX.

La réalité est cependant plus complexe, et l'instruction plus longue. Aux délais analysés ci-dessus, et en préalable de cette procédure menée par le service instructeur, s'ajoutent :

- le délai d'obtention des quitus relatifs aux exploitations précédentes ainsi que, depuis « l'arrêt Nelson » (voir la section 2.4.3), le délai d'obtention de l'autorisation préalable de l'ONF⁷⁸ ;
- et les délais liés à l'examen des questions relatives à l'évaluation environnementale du projet d'AEX. Comme évoqué dans la section 4.2.6, l'autorité environnementale (en l'occurrence le préfet) fixe au cas par cas, sous 35 jours, s'il est demandé à l'exploitant porteur d'un projet d'AEX de réaliser une étude d'impact environnemental du projet. Si aucune étude d'impact n'est demandée, le dossier est transmis au service instructeur pour examen de sa recevabilité – et 35 jours, au plus, ont été ajoutés à la durée de la procédure. Cependant, **lorsqu'une étude d'impact est requise, les délais supplémentaires sont supérieurs à un an**, comme on l'a décrit dans la section 4.2.6.

A4.2. L'évaluation environnementale des projets d'AEX

A4.2.1. Des demandes d'étude d'impact peu fréquentes mais bloquantes

Depuis 2017, les projets d'AEX sont soumis à l'examen « au cas par cas » (dans le cadre juridique décrit dans la section A4.2.2 ci-dessous). Sur 125 projets déposés entre 2017 et 2020, 20 dossiers (16 %) ont fait l'objet d'une demande d'étude d'impact décidée par les services de l'État, et ce nombre a finalement été ramené à 16 dossiers (13 %) après un recours gracieux auprès de l'administration⁷⁹. La conséquence directe fut que, pour la totalité de ces 16 dossiers, les exploitants ont renoncé à leur projet, estimant que le coût de l'étude d'impact⁸⁰ et les délais supplémentaires d'instruction qu'elle entraîne constituent pour eux des obstacles insurmontables. En pratique, donc, **aucun exploitant artisanal n'a déposé une demande d'AEX lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale**⁸¹.

⁷⁸ Aucun texte administratif, à la connaissance de la mission, n'encadre ces délais.

⁷⁹ Sur les 20 projets pour lesquels les services de l'État ont demandé une étude d'impact, 10 ont fait l'objet d'un recours gracieux et ce recours a abouti dans 4 cas à une dispense d'étude d'impact.

⁸⁰ D'après ce qui a été dit à la mission, le coût d'une étude d'impact pour un projet d'AEX est proche de 70 ou 80 k€.

⁸¹ La situation est différente pour les demandes d'autorisations d'ouverture de travaux (AOTM) déposées par les entreprises moyennes et les entreprises internationales qui sont leurs partenaires dans le cadre de leurs titres miniers. Ces demandes sont soumises à évaluation environnementale systématique. Du fait de leur situation économique plus solide que celle des entreprises artisanales, les entreprises

A4.2.2. Une question juridique

Une question juridique se pose concernant l'interprétation des dispositions réglementaires relative à l'évaluation environnementale des projets de travaux d'exploitation aurifère menés en Guyane.

Au titre de la rubrique 28 de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, toute demande d'AOTM relative à des travaux d'exploitation aurifère est soumise à évaluation environnementale systématique. Les services de l'État en Guyane appliquent ces dispositions à toute demande d'AOTM déposée dans le cadre de titres miniers mais, considérant qu'une AEX n'est pas à proprement parler une AOTM, ils n'appliquent pas cette disposition aux demandes d'AEX. Estimant donc que les AEX ne sont pas soumises à évaluation environnementale systématique, ils considèrent qu'elles sont soumises à l'examen au cas par cas, avec un double motif :

- au titre de la rubrique 10 de l'annexe de l'article R. 122-2 susmentionné, qui fixe que sont soumis à l'examen au cas par cas tous installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 mètres ;
- et au titre de la rubrique 47 de l'annexe de l'article R. 122-2 susmentionné, qui fixe que sont soumis à l'examen au cas par cas, en Guyane, les déboisements portant sur une superficie de plus de 5 hectares⁸².

Cette interprétation des dispositions de la rubrique 28 par les services de l'État est aujourd'hui contestée par certaines associations de protection de l'environnement. Il est donc important de clarifier cette situation. Comme le gouvernement a l'intention, dans le cadre de la réforme du code minier, de limiter à 25 hectares la surface des AEX, la mise en œuvre de la Recommandation 12 (plaçant dans le régime du cas par cas tout projet de travaux miniers d'une surface inférieure à 25 hectares ; voir la section 4.2.6) pourra permettre de fixer un cadre administratif clair dans lequel **toute demande d'AEX sera en tant que telle** – et non au titre des rubriques 10 et 47 – **soumise à l'examen au cas par cas**⁸³.

moyennes et internationales ne voient pas la réalisation d'une étude d'impact comme un obstacle insurmontable (même si elles souhaitent en limiter l'usage du fait des délais qui en découlent). Ces entreprises ont donc une certaine pratique du fait que l'étude d'impact d'un projet peut permettre d'éviter ou de réduire – voire de compenser – ses impacts environnementaux.

⁸² Ces dispositions s'appliquent depuis 2017. Auparavant, la disposition de la rubrique 10 ne s'appliquait qu'aux voies navigables et la disposition concernant les déboisements en Guyane ne figurait pas dans la rubrique 47.

⁸³ Il faudra veiller à bien synchroniser la prise d'effet des deux modifications, celle qui porte sur la superficie des AEX et celle (proposée à la Recommandation 12) qui concerne l'annexe du décret R. 122-2 du code de l'environnement. En cas de mauvaise synchronisation, on pourrait avoir une période intermédiaire où les AEX auraient encore une superficie de 1 km² et seraient soumises à évaluation environnementale systématique au titre des nouvelles dispositions de l'annexe du décret R. 122-2, et cette situation constituerait un blocage pour les entreprises aurifères artisanales.

Annexe 5 : Propositions pour les orientations de la politique de l'État pour le développement responsable de petites et moyennes exploitations aurifères en Guyane

Dans le cadre de la Recommandation 1, le CGEDD préconise que les orientations de la politique de l'État pour favoriser le développement équilibré et responsable de petites et moyennes exploitations aurifères en Guyane incluent les éléments suivants :

A. Définir les grands principes liés au développement de la filière

- a. Une filière contribuant à la **création d'emplois** et au développement économique de la Guyane. En renonçant à l'exploitation du pétrole au large des côtes guyanaises, le gouvernement a montré que, à l'heure où les enjeux environnementaux et la lutte contre le réchauffement climatique sont des priorités de tout premier plan, il ne considère pas que la présence d'une ressource dans notre sous-sol justifie à elle seule le choix de l'exploiter. Ainsi, le choix de favoriser un développement équilibré de la filière aurifère en Guyane n'est pas guidé en premier par la contribution qu'il peut apporter à l'approvisionnement en or de la France : il n'a de sens que s'il est créateur d'emplois et s'il apporte un retour utile pour la Guyane et ses territoires.

- b. Des activités aurifères **acceptables sur le plan social et sur le plan environnemental**.

Ce double objectif sera aussi un double point de grande vigilance. Il s'agit d'une part de veiller à l'acceptabilité des projets d'exploitation par les populations, à leur bonne insertion dans leur territoire de proximité, et à la réalité des retombées positives pour ce territoire et pour la Guyane. Il s'agit aussi de privilégier systématiquement les modes d'exploitation qui permettent de limiter l'impact sur l'environnement, et de poursuivre résolument les efforts concernant la réhabilitation des sites. Des actions complémentaires comme la mise en place d'un fonds dédié à la réhabilitation des sites aurifères restés « orphelins » (voir la section 4.4) ou la mise en œuvre d'un plan d'action pour accroître la transparence sur l'ensemble des sujets liés aux activités aurifères (voir la section 4.6) permettront de conforter l'acceptabilité de ces activités.

- c. **Une ressource à exploiter de façon modérée, dans une perspective de développement durable**. L'or guyanais est une ressource non renouvelable. Ce simple rappel – et l'observation des lendemains qui déchantent auxquels ont dû faire face de nombreux territoires ayant pratiqué un développement immoderé de leurs industries extractives – conduit à se placer dans une optique de développement durable sur le plan économique, social, et environnemental, et à **faire le choix d'un développement modéré de la production aurifère, fondé sur des exploitations de petite taille et de taille moyenne**⁸⁴.

Encadré 8 : En préconisant de poser le principe d'un développement modéré de la production aurifère dans le cadre de petites et moyennes exploitations, on recommande donc ici que l'État confirme qu'il ne souhaite pas donner suite à des projets de « grandes » exploitations aurifères en Guyane. Cette recommandation soulève la délicate question de préciser où se placerait la limite entre « grandes » et « moyennes » exploitations. Certains des acteurs de la filière aurifère guyanaise estiment que cette question relève d'une logique inappropriée. Ils considèrent que c'est la taille du gisement, seule, sur chaque site, qui doit dicter la taille de l'exploitation, et ils invoquent en ce sens l'article L. 161-1 du code minier qui fixe que les travaux d'exploitation minière doivent *assurer la bonne utilisation du*

⁸⁴ Après les très vifs débats de 2018 sur le projet Montagne d'or, plusieurs interlocuteurs de la mission – y compris certains acteurs de la filière aurifère – expriment de grands doutes sur la possibilité de l'acceptation par les populations guyanaises de grands projets miniers analogues au projet MO, et évoquent la perspective de s'en tenir à des exploitations de taille moyenne, moins impactantes et potentiellement plus acceptables. Le choix de se placer résolument dans une optique de développement durable conduit à des interrogations supplémentaires concernant les grands projets : ainsi, on peut notamment observer que, si le projet MO mettait en avant un nombre important de créations d'emplois (environ 750 emplois directs, et environ 4 fois plus d'emplois indirects), il proposait en fait une perspective où ces emplois seraient créés sur une durée limitée (la durée d'exploitation du potentiel aurifère du site) que l'on peut estimer à 12 ans environ. Il s'agit donc d'une perspective qui s'accompagne de vraies difficultés économiques et sociales à un terme relativement peu éloigné.

gisement. Mais d'autres acteurs, y compris des entreprises internationales ou des sociétés minières « junior » présentes ou non en Guyane, conscients de la nécessité croissante de réduire les incidences environnementales et de permettre l'acceptabilité sociale de l'activité aurifère, estiment indispensable dans ce nouveau contexte d'envisager désormais des projets de taille « moyenne ».

A l'issue d'échanges sur ces questions avec de nombreux interlocuteurs, en tenant compte du potentiel estimé de plusieurs sites guyanais, et après avoir examiné la liste des projets d'exploitations aurifères envisagés à l'heure actuelle par les entreprises internationales, on peut considérer qu'une limite appropriée pour les exploitations de taille moyenne en Guyane se situerait au niveau de quatre fois la taille de l'usine Auplata sur le site « Dieu Merci » : ce « seuil » serait donc de l'ordre d'une capacité de traitement du minerai proche de 1200 tonnes par jour, ou de l'ordre d'une production d'or annuelle de 1,4 tonne⁸⁵.

Une autre question difficile se pose : si l'État fait le choix de **fixer un seuil pour la taille des exploitations aurifères en Guyane**, comment le mettre en œuvre ? Une possibilité serait de prévoir dans les dispositions législatives du code minier qu'un tel seuil est fixé par décret en Conseil d'État. Pour conserver une forme de souplesse et éviter qu'un projet d'exploitation excédant le niveau du seuil soit strictement exclu, le code minier pourrait aussi prévoir qu'un tel « grand projet » fait l'objet d'un débat et d'un vote au parlement, comme le permet l'article 50-1 de la Constitution.

B. Proposer des perspectives pour développer les petites et moyennes exploitations « à taille humaine »

a. Accompagner les petites entreprises artisanales afin de :

- mobiliser les meilleures techniques disponibles pour l'extraction alluvionnaire,
- et favoriser le développement de petites exploitations primaires souterraines.

Même si elle est imprécise, l'analyse du potentiel aurifère guyanais montre que l'avenir à terme des petites entreprises artisanales est dans l'exploitation primaire (voir la section 1.2.2). Le défi principal des prochaines années est donc de réussir à « prendre le virage » du développement de petites exploitations souterraines de faible profondeur, avec des galeries et quelques puits creusés dans la roche saprolitique⁸⁶. Il s'agit aussi de poursuivre l'exploitation alluvionnaire en adoptant les meilleures techniques disponibles à la fois pour porter les rendements d'extraction au meilleur niveau et pour améliorer la réhabilitation des sites. Ces deux perspectives nécessitent de mettre en place un accompagnement des entreprises artisanales (voir la section 4.3).

b. Favoriser le développement de quelques exploitations de taille moyenne, notamment sous la forme d'exploitations souterraines.

Le potentiel existe sur plusieurs sites en Guyane pour y développer des exploitations aurifères industrielles « à taille humaine », du même ordre de grandeur que l'usine Auplata sur la commune de Saint-Élie. L'objectif est que ces exploitations industrielles de taille moyenne, qui resteront en nombre limité, prennent aussi souvent que possible la forme d'exploitations souterraines, suivant ainsi l'évolution récemment observée dans d'autres régions du monde (voir la section 4.3.2).

Encadré 9 : Le potentiel existe en Guyane pour développer sur quelques sites des exploitations aurifères de taille moyenne. Ces exploitations seront basées sur des unités performantes de traitement de minerais d'or primaire, visant un taux de récupération de l'or supérieur à 80 % (ce qui réduit drastiquement le risque d'une exploitation ultérieure par les orpailleurs illégaux). Elles prendront aussi souvent que possible la forme d'exploitations souterraines (voir la section 4.3.2). En se basant sur l'expérience acquise avec l'usine Auplata

⁸⁵ On peut rappeler que l'objectif de production du projet MO est de 7 tonnes d'or par an, cinq fois supérieur au seuil proposé ici.

⁸⁶ Vu l'importance majeure de ce sujet pour l'avenir à terme de la filière artisanale, il est indispensable de mettre en place une démarche d'accompagnement très structurée pour les premiers projets de petites exploitations souterraines. Il faudra, pour démarrer, sélectionner avec soin un très petit nombre de projets proposés par des exploitants ; cette sélection pourrait s'organiser dans le cadre d'appels à candidatures, comme le permet l'article L. 621-4 du code minier. Un suivi très attentif de chaque projet devrait être mis en place, en s'appuyant sur l'expertise des entreprises concernées et celle des services et établissements publics.

à Saint-Élie, la mise en œuvre de ces projets de taille moyenne, sur des durées d'une ou plusieurs dizaines d'années, peut permettre un développement structurant pour la filière aurifère guyanaise, en mobilisant les meilleures approches et techniques pour limiter leur impact sur l'environnement et en portant une grande attention à leurs retombées économiques et sociales. Ce déploiement pourra aussi apporter une contribution substantielle en soutien au développement en Guyane de formations aux métiers de la filière aurifère et d'autres filières comme celle de la construction et des travaux publics. Selon les sites pour lesquels les premières réflexions sont engagées, la capacité de l'usine de traitement à mettre en place – telle qu'on peut l'estimer aujourd'hui, de façon préliminaire – serait comprise entre une fois et quatre fois celle de l'usine actuelle d'Auplata à Saint-Élie.

C. Poser les bases d'un « pacte de confiance » avec les entreprises de la filière

a. Simplifier et rendre plus efficace le dispositif d'octroi des autorisations et titres miniers.

Une action vigoureuse est indispensable pour surmonter les difficultés rencontrées ces dernières années et pour adapter, simplifier et clarifier les procédures d'octroi des autorisations et titres miniers, et maîtriser les délais d'instruction. Il est nécessaire aussi de veiller à assurer une meilleure coordination des services et des établissements publics qui contribuent aux processus d'instruction et de contrôle des activités aurifères, afin de garantir le mieux possible la cohérence de la mise en œuvre des politiques publiques – parfois difficiles à concilier – qui concernent l'activité aurifère (voir la section 4.2).

b. Mettre en place un accompagnement renforcé des entreprises de la filière.

Vu l'état actuel de la filière aurifère en Guyane et les défis qu'elle doit relever, on peut affirmer qu'il n'y aura pas de perspective de développement équilibré et responsable si un accompagnement renforcé n'est pas mis en place pour sensibiliser et former les acteurs de la filière afin qu'ils s'approprient les meilleures pratiques et les meilleures techniques disponibles. Cet accompagnement devra inclure une veille sur les meilleures techniques aurifères et sur les meilleures techniques de réhabilitation des sites, un soutien pour l'appropriation des meilleures pratiques par l'ensemble des entreprises de la filière et pour favoriser l'arrivée de nouveaux entrants, ainsi qu'un appui sur les acteurs de la recherche et un soutien aux projets d'innovation (voir la section 4.3).

c. Exprimer une attente claire d'exemplarité des entreprises de la filière aurifère.

Dans un contexte marqué par les très grands enjeux environnementaux, sociaux et climatiques que l'on a soulignés, le choix d'un développement de la filière aurifère est un choix exigeant. Il est important que, au regard de son engagement à réunir les conditions de ce développement, l'État affirme qu'il attend des entreprises de la filière qu'elles se comportent de façon responsable et exemplaire, à la hauteur de ces enjeux ; et qu'il s'attachera à exercer son rôle en matière d'accompagnement et de régulation de la filière avec confiance mais aussi avec exigence et avec une grande vigilance.

Pour donner tout leur sens à ces recommandations, il faut souligner que cette position de l'État – combinant d'une part renforcement de l'accompagnement et confiance, d'autre part attente de responsabilité et d'exemplarité de la part de la filière – a des implications très concrètes.

- Cette position signifie qu'il ne s'agit pas de chercher à faire évoluer les pratiques des entreprises de la filière uniquement en renforçant les règlements et les normes, mais en accompagnant les entreprises pour favoriser l'appropriation des meilleures pratiques et en promouvant une logique de responsabilité et d'auto-contrôle « en continu »⁸⁷. Il s'agit aussi pour les services de l'État (comme ils ont déjà commencé à le faire) de savoir reconnaître et encourager les situations où des engagements volontaires proposés par

⁸⁷ À titre d'illustration. Certains interlocuteurs de la mission suggèrent que les enseignements du projet RHySOG sur la réhabilitation des cours d'eau (voir la section 2.2.2) soient traduits à court terme en dispositions législatives et réglementaires s'imposant aux exploitations aurifères en Guyane ; le CGEDD ne recommande pas cette approche.

un exploitant – concernant par exemple la réhabilitation du site, au-delà de ses obligations réglementaires – sont pris en compte dans les prescriptions fixées par l'administration.

- Ce positionnement peut et doit aussi impliquer de la part de l'État une **mise en œuvre vigilante et rigoureuse de ses missions de surveillance et de contrôle**. Il est important bien sûr de mettre en œuvre avec rigueur les sanctions prévues dans les cas de non-respect des prescriptions légales et réglementaires. Il est indispensable aussi **que la qualité de réhabilitation des sites aurifères soit vérifiée avec la plus grande attention et qu'elle ait des conséquences importantes sur les nouvelles demandes d'autorisations ou de titres déposées par un exploitant**. S'agissant par exemple des AEX, on ne propose pas ici d'ériger en règle systématique que l'absence de quitus sur une exploitation précédente soit un motif de refus d'une nouvelle autorisation demandée par le même exploitant, car il est normal que le droit à l'erreur puisse exister, notamment pour un nouvel entrant au sein de la filière. Mais il est essentiel **que l'obtention du quitus de fin de travaux sur les exploitations précédentes soit un élément majeur pris en compte pour attribuer ou non une nouvelle autorisation**.
- Le CGEDD préconise enfin qu'un bilan de l'évolution des pratiques de la filière soit établi et publié tous les trois ans. Les progrès ont vocation à être mesurables, et le bien-fondé de la position de l'État – combinant d'une part confiance et accompagnement, d'autre part attente de responsabilité et d'exemplarité – doit pouvoir être vérifié. À défaut, l'État aurait vocation à adapter son soutien financier à la mise en œuvre du plan d'accompagnement de la filière.

* * *

Ces recommandations dessinent **des changements de perspectives importants** pour les activités aurifères guyanaises. L'orientation nouvelle vers des exploitations souterraines, qui pourraient représenter dans une dizaine d'années une part substantielle de la production, est porteuse d'**une réduction sensible de l'impact des activités aurifères sur l'environnement**, avec notamment une diminution très marquée des surfaces défrichées et une baisse des incidences sur les cours d'eau.

Ces propositions ouvrent aussi, pour l'avenir des activités aurifères et pour leurs conséquences économiques, sociales et environnementales, des perspectives très différentes de celles de grands projets miniers, avec notamment **un nombre de créations d'emplois par quintal d'or extrait – ou par hectare défriché – très supérieur** à ce que permettraient des grands projets du type du projet MO⁸⁸. Ceci souligne la cohérence de l'approche proposée.

⁸⁸ Le choix d'un développement de la filière aurifère ciblé sur des petites et moyennes exploitations, et non sur des grands projets de type MO, relève d'une approche moins « productiviste » et moins intensive en capital, mais plus créatrice d'emplois. Ceci permet aussi d'apporter une réponse à l'argument de certaines associations de protection de l'environnement qui, au cours des débats sur le projet MO, reprochaient à l'État d'apporter au projet, via le dispositif du crédit d'impôt pour l'investissement, un soutien qu'elles jugeaient disproportionné au regard des retombées économiques et sociales du projet pour la Guyane.

Annexe 6 : Bilan des expérimentations visant à favoriser l'exploitation légale sur des sites affectés par l'orpaillage illégal

La lettre de mission demande que soit établi un bilan des expérimentations conduites entre 2013 et 2015 puis en 2019 pour favoriser l'exploitation aurifère légale de sites affectés par l'orpaillage illégal.

A6.1. L'expérimentation de « procédure accélérée » réalisée entre 2013 et 2015

A6.1.1. Genèse et cadrage de la démarche

L'idée d'une « procédure accélérée d'installation d'entreprises minières en suite d'opérations Harpie » (PAI) est née en 2012. Après une étude lancée par l'Agence régionale de développement économique, elle donne lieu à une déclaration d'intention signée en février 2013 par l'État, le Conseil régional de Guyane et la FedomG. La démarche est copilotée par la préfecture de Guyane, l'état-major Harpie, la DEAL, l'ONF, la FedomG et le PTMG ; ce dernier assure la coordination de la démarche sous le contrôle de la préfecture. Le principe directeur est que « le temps compte » : pour réduire les dégradations causées par l'orpaillage clandestin, limiter le pillage de la ressource aurifère et permettre une exploitation légale qui puisse être rentable, l'objectif est d'installer aussi rapidement que possible un exploitant légal sur un site illégal, avec le concours des forces Harpie.

Les sites sont choisis par l'état-major Harpie, dans 11 zones identifiées du territoire guyanais. Un appel à manifestations d'intérêt (AMI) est lancé en avril 2013 afin de présélectionner des entreprises volontaires pour participer à la démarche. Des appels à projets (AAP) sont lancés en juillet, août et septembre 2013 – couvrant 10 zones à eux trois – afin de choisir, parmi les exploitants présélectionnés à la suite de l'AMI, ceux qui vont s'engager dans la préparation d'une demande d'AEX. Dans un deuxième temps, un nouvel AMI et un AAP couvrant les 11 zones sont lancés en septembre 2014. Chaque AAP inclut une cartographie détaillée de chaque zone, accompagnée d'un état des lieux de l'orpaillage illégal. L'analyse et la sélection des réponses aux AMI et AAP sont réalisées par une commission rassemblant l'ensemble des acteurs cités ci-dessus. La démarche prévoit, pour chaque site retenu :

- d'une part, de mettre en place une « convention valant ARM » faisant l'objet d'une instruction menée par l'ONF puis signée par le préfet, l'ONF et l'exploitant ;
- d'autre part, d'attribuer à l'exploitant une vraie AEX satisfaisant toutes les exigences légales et réglementaires, avec l'engagement de la DEAL que les demandes d'AEX déposées dans le cadre de la PAI sont instruites en première priorité.

Une fois la convention valant ARM signée, une intervention des forces Harpie permet de libérer le site et d'y mener une exploration rapide ; lorsque celle-ci est positive, l'exploitant dépose une demande d'AEX puis, une fois l'AEX attribuée, une nouvelle intervention Harpie permet l'installation et le démarrage de l'exploitation.

A6.1.2. Eléments de bilan chiffrés

Les principaux éléments de bilan chiffrés dont la mission a eu connaissance sont les suivants.

- Eléments relatifs à l'exploitation légale réalisée dans le cadre de la PAI
 - 23 entreprises se sont portées volontaires dans le cadre des AMI, et 21 ont été présélectionnées ; seules 2 entreprises n'ayant pas déposé un dossier complet n'ont pas été retenues.
 - 17 conventions valant ARM ont été mises en place.
 - 10 AEX ont été demandées dans le cadre de la PAI, portées par 7 entreprises différentes (3 entreprises portaient chacune 2 AEX), et elles ont toutes été attribuées : 5 en 2014 et 5 en 2015⁸⁹. Deux « nouveaux entrants » faisaient partie des 7 entreprises qui ont exploité ces sites – dont un seul cependant a réussi son exploitation.
 - La durée moyenne d'exploitation sur ces AEX a été proche de 12 mois.
 - 260 kilogrammes d'or ont été extraits dans le cadre de ces AEX⁹⁰.

⁸⁹ Dans la même période, 14 AEX ont été attribuées en 2014 et 25 en 2015 hors PAI.

⁹⁰ Cette production a été réalisée sur 9 AEX. Pour une des 10 AEX, il y a eu absence de déclaration du volume de production et absence de réhabilitation du site ; une procédure pénale est en cours.

- Délais d'instruction

- L'accélération de l'instruction des demandes d'AEX déposées dans le cadre de la PAI a été réelle : en moyenne, le délai écoulé entre le dépôt de la demande et la signature de l'arrêté préfectoral d'AEX a été de 2,7 mois.
- Dans la même période, les délais d'instruction des demandes d'AEX déposées hors PAI ont été en moyenne de 6,3 mois en 2013, de 5,7 mois en 2014 et de 4,7 mois en 2015⁹¹.

A6.1.2. Analyse et enseignements

Au global, la démarche a permis d'atteindre des résultats intéressants :

- En deux ans, des exploitants aurifères légaux ont été installés sur 10 sites d'orpaillage clandestin. Très majoritairement, l'installation et l'occupation des sites ont été réussies et les orpailleurs clandestins ont quitté le site.
- Le délai d'instruction des AEX a été fortement accéléré dans le cadre de la PAI.
- Selon les notes communiquées à la mission, la coopération avec les forces Harpie s'est passée, au global, de façon très satisfaisante, avec une bonne qualité d'échanges et de nombreuses interventions des forces « à la demande ».

Au-delà de ces résultats positifs, la mission propose un « bilan critique » détaillé des résultats obtenus et de la démarche mise en place, non seulement pour identifier les difficultés rencontrées mais aussi pour tirer le mieux possible les enseignements de cette expérience en vue de pouvoir définir les meilleures conditions pour d'éventuelles nouvelles démarches similaires (voir la section 4.5).

- Bilan quantitatif

Le bilan quantitatif est limité et inférieur aux attentes. L'objectif initial était d'exploiter 20 sites dans le cadre de la PAI. Dans 7 zones sur les 11 identifiées par les forces Harpie, aucune AEX n'a été attribuée. Seules 7 entreprises artisanales ont contribué aux exploitations mises en place dans ce cadre. La quantité d'or extraite en moyenne est proche de 30 kilogrammes par AEX.

Plusieurs facteurs expliquent ce bilan mitigé :

- Plusieurs exploitants artisanaux – notamment parmi ceux qui, aux yeux de l'administration, avaient les meilleures capacités techniques et financières – bien mobilisés sur leurs propres sites n'ont pas été intéressés par la démarche de la PAI, à laquelle ils n'auraient pu participer qu'en mettant en place une équipe supplémentaire au sein de leur entreprise.
- La limite légale à 3 AEX par entreprise a été un frein à la participation de certains exploitants à la PAI⁹².
- Une partie des zones identifiées par les forces Harpie étaient d'un accès difficile. De plus, les conditions d'accès n'avaient pas été étudiées avant le lancement des AAP, ce qui a généré des tensions et des délais importants et conduit au retrait de deux projets d'AEX.
- Dans plusieurs zones, le gisement aurifère s'est avéré moins riche que prévu. Plusieurs entreprises ont rencontré des difficultés de rentabilité⁹³. L'une d'elles a cessé son exploitation après trois mois.

- Eléments de bilan qualitatif

La réhabilitation des 10 sites exploités dans le cadre de la PAI a été partielle : 5 sites ont été réhabilités et ont obtenu le quitus, 1 site a été réhabilité sans quitus par une entreprise qui a racheté celle qui avait exploité le site, 2 sites sont encore en cours de réhabilitation (l'exploitant étant encore installé dans la même zone, sur des AEX limitrophes), et 2 sites n'ont pas donné lieu à des travaux de réhabilitation.

⁹¹ Cette accélération de l'instruction des projets d'AEX hors PAI entre 2013 et 2015 mérite une explication. Le service en charge de ces dossiers au sein de la DEAL était en situation de sous-effectif très marqué en 2012, et les délais d'instruction étaient alors excessivement longs ; une action vigoureuse a été entreprise pour compléter l'effectif du service et raccourcir les délais d'instruction.

⁹² Voir la Recommandation 8 qui propose de supprimer cette limite. La possibilité d'utiliser des AEX dans le cadre d'expérimentations visant à installer des exploitants légaux sur des sites d'orpaillage illégal est un argument supplémentaire en faveur de cette suppression.

⁹³ Le volume de production moyen pour une AEX hors PAI est supérieur à 50 kilogrammes d'or, très nettement au-dessus de la production moyenne constatée dans le cadre de la PAI.

Sur un autre plan, la mission n'est pas en mesure d'apprécier si les techniques mises en œuvre sur les 10 sites ont permis d'atteindre des rendements d'extraction aurifère au meilleur niveau possible, et elle note que 2 entreprises seulement sur 7 ont sollicité le PTMG pour un accompagnement technique. Par ailleurs, plusieurs observateurs rapportent que certaines des entreprises ont eu des comportements critiquables avec leurs employés ou avec les *garimpeiros* présents à proximité (sans que ce point ait pu être documenté en détail par la mission).

On est bien sûr conduit à établir un lien entre ce constat qualitatif très mitigé et l'observation que la PAI n'a pas du tout été sélective : toutes les entreprises ayant présenté un dossier complet dans le cadre des AMI ont été présélectionnées, et toutes les AEX demandées ont été attribuées.

- Sujets directement liés à l'orpaillage illégal et à la sécurité des sites

Les orpailleurs illégaux ont quitté les sites occupés par des exploitants légaux dans le cadre de la PAI ; ils sont toutefois restés installés à proximité de certains sites. La sécurisation des sites a été un sujet délicat et difficile à gérer : alors qu'il était prévu initialement que les forces Harpie assureraient une présence sécuritaire pendant 60 jours lors du démarrage de l'exploitation, il est apparu que cette présence n'était pas nécessaire sur certains sites alors qu'elle était indispensable pendant une période plus longue sur d'autres sites. Certains opérateurs ont fait régulièrement appel aux forces armées lors des périodes sensibles des levées d'or. Deux braquages ont été à déplorer (sans que la mission ait su s'ils ont réellement été attribués aux *garimpeiros*).

La mission n'a pas réussi à obtenir des éléments de réponse à la question de savoir si les orpailleurs clandestins sont ou non revenus sur site après l'exploitation légale : considérant que cette question est essentielle pour apprécier l'intérêt réel de la démarche, la mission estime qu'il y a là une lacune du dispositif de suivi de la PAI.

- Retour sur la procédure elle-même

Plusieurs éléments de la procédure mise en place méritent d'être analysés en détail.

- Les formules juridiques

- Les services de l'État avaient choisi d'utiliser pour la PAI de « vraies AEX », considérant que les expérimentations réalisées entre 2010 et 2012 avec des exploitations aurifères autorisées par des arrêtés de police étaient fragiles juridiquement. La mission approuve ce choix et rejoint une analyse récente de la DGTM qui conclut que l'utilisation d'arrêtés de police pour donner des autorisations en urgence conduiraient à des recours et à des situations très mal encadrées du point de vue juridique et administratif.
 - Dans certains cas cependant, la limite de superficie des AEX (1 km²) a été un obstacle à la réussite de l'opération car il était difficile de trouver un gisement suffisant sur la surface impartie. Il pourrait être intéressant d'octroyer – via des PER et des PEX – des surfaces plus grandes, qui permettraient à un exploitant de s'implanter durablement sur une zone en augmentant ses chances d'amortir ses coûts d'installation et de réaliser une exploitation rentable.
 - *A posteriori*, il apparaît clairement que le choix de raccourcir l'étape des travaux d'exploration en amont de l'exploitation – pour « faire vite » – a été une erreur. Dans bien des cas, une exploration permettant une véritable évaluation de la ressource aurait été nécessaire pour pouvoir réunir les conditions d'une exploitation rentable – et pour pouvoir apprécier les possibilités « d'épuiser » le gisement.

- Les délais complets

On a vu plus haut que les services de l'État ont réussi à octroyer des AEX dans des délais très resserrés dans le cadre de la PAI. Mais, pour apprécier les délais complets de la procédure, il faut regarder l'ensemble des étapes : rétrospectivement, la mission a un doute sur l'intérêt des AMI, qui ont imposé des délais complémentaires et des calendriers contraints, tout en étant très peu sélectifs.

La mission a cherché à identifier les raisons qui ont conduit à l'arrêt de cette expérimentation en 2015. Elles sont multiples, et découlent de plusieurs analyses évoquées ci-dessus : les difficultés de rentabilité de plusieurs exploitations, le manque d'attractivité de plusieurs zones proposées par les forces Harpie, les limites liées à la taille

maximale des AEX. Certains observateurs considèrent que l'apparition d'un conflit entre deux exploitants légaux⁹⁴ et les tensions qui en ont résulté au sein de la profession ont contribué à l'arrêt de la PAI. Il est probable aussi que le raccourcissement des délais d'instruction des AEX dans le cadre de la procédure normale (hors PAI), à partir de 2014-2015, a diminué l'intérêt de la PAI pour les exploitants.

Enfin il faut souligner en terminant ce bilan la mauvaise image que cette expérimentation de la PAI en 2013-2015 a laissée auprès des associations de protection de l'environnement. Du fait des résultats mitigés qui ont été obtenus et du manque d'exemplarité de certains des exploitants légaux, ces associations considèrent majoritairement que cette expérimentation n'a pas été probante.

A6.2. La tentative lancée en 2019 pour occuper légalement un site illégal

Le site dit « PK 48 » est un des sites d'orpaillage illégal les plus proches de l'agglomération de Cayenne : il est situé à proximité du point kilométrique 48 de la Route nationale 2, aux environs du village de Cacao et au cœur d'une zone considérée aujourd'hui comme une zone névralgique de l'orpaillage illégal. Les orpailleurs illégaux s'installent sur la zone après la fin d'exploitation d'une AEX de la Compagnie minière Boulanger (CMB), une des entreprises de taille moyenne de la filière aurifère. Ils exploitent dans un premier temps l'or alluvionnaire sur les têtes de criques non travaillées par l'exploitant, puis ils démarrent une exploitation primaire dans la roche saprolitique sur la partie sommitale de la Montagne Chawari-Saint Michel et creusent plusieurs dizaines de puits et de galeries sur le site.

Découvert par les forces Harpie en novembre 2018, le site fait l'objet dans les mois qui suivent de plus d'une dizaine d'opérations répressives. Malgré ces interventions et la destruction des puits et des matériaux utilisés par les *garimpeiros*, l'activité illégale persiste – l'approvisionnement du site par les orpailleurs clandestins étant facilité par la proximité de la route nationale – avec les dégradations de l'environnement et les risques sanitaires qui l'accompagnent. A l'été 2019, le préfet de Guyane et le procureur de la République constatent que l'activité d'orpaillage illégal entraîne d'importants problèmes de sécurité publique pour la population des environs, jusqu'au village de Cacao. Un plan d'urgence est mis en place, incluant l'installation d'un poste temporaire Harpie sur la zone et la poursuite des opérations répressives ; dans ce cadre, un arrêté préfectoral d'urgence pris le 25 juillet 2019, en application de l'article L. 121-1 du code minier, autorise la société CMB à effectuer une campagne de forages de reconnaissance sur le site. La CMB réalise ces forages dans le cadre d'un partenariat avec la société « junior » Reunion Gold et sa filiale française Ressources Réunion ; ces travaux permettent d'occuper le site pendant une période de plusieurs mois, avec la protection des forces de la LCOI. Cependant, les orpailleurs réoccupent le site à partir de l'été 2020, après le départ des personnels de la CMB et de Ressources Réunion. Les forces Harpie continuent leurs interventions ; elles détruisent 13 puits et une galerie en octobre 2020.

Aujourd'hui, les travaux d'analyse des données recueillies dans le cadre de la campagne de forages sont en cours, en vue de construire un projet d'exploitation. Le site est toujours occupé par des orpailleurs clandestins.

⁹⁴ Ce conflit, dû à la superposition sur un même site de deux demandes d'AEX déposées par deux exploitants, l'une dans le cadre de la PAI et l'autre dans le cadre de la procédure normale, a fortement nui à l'image de la PAI. On peut noter qu'un meilleur partage des bases de données géographiques entre les services et établissements publics intervenant dans les procédures aurait permis de détecter plus précocement la superposition et d'éviter le conflit.

Annexe 7 : Quelques repères sur la fiscalité minière

On présente ici quelques éléments relatifs à la fiscalité minière issus de l'étude *Fiscal regimes for extractive industries: design and implementation* du FMI⁹⁵.

D'après cette étude, les trois principaux instruments fiscaux utilisés par les gouvernements pour capter la rente minière (voir la section 4.7) sont les suivants :

- Les redevances (*royalties*) sur les revenus ou taxes *ad valorem* (sur la valeur commercialisée). Elles ont l'avantage de procurer des ressources fiscales dès le début de la production. Si leur taux est élevé et si les prix chutent, l'opérateur demandera une baisse du taux. Quand elles représentent une part importante du régime fiscal, elles ont tendance à devenir complexes, car des raffinements sont nécessaires pour les faire varier en fonction de la profitabilité.
- L'impôt sur les sociétés. C'est une composante de base des régimes fiscaux. Certains pays appliquent aux sociétés minières un taux plus élevé que le taux standard, avec parfois un taux variable en fonction du ratio constaté entre les bénéfices et les revenus.
- Les taxes sur la rente.

Les redevances et l'impôt sur les sociétés sont des instruments imparfaits pour capter la rente. Intégrées comptablement dans les charges de l'entreprise, les redevances ont pour effet de faire baisser le résultat avant impôt. L'impôt sur les sociétés, lorsque son taux est élevé, peut décourager l'investissement en augmentant le montant nécessaire du bénéfice avant impôt.

D'où l'idée de taxes portant directement sur la rente, qui évitent ces distorsions et permettent de transférer à la puissance publique une part substantielle du surcroît temporaire de la rente qui peut résulter d'une hausse des prix du minerai extrait. Une assiette possible pour une taxe sur la rente est la différence entre les recettes courantes et les dépenses courantes (hors amortissements, intérêts et frais financiers), avec remboursement quand cette différence est négative.

L'étude du FMI constate que, dans les pays miniers, une grande variété d'instruments fiscaux est utilisée, à des degrés divers. Selon son auteur, il n'y a pas un régime idéal qui conviendrait à tous, mais, pour les pays à bas revenus, une combinaison d'une faible redevance *ad valorem*, d'un impôt sur les sociétés et d'une taxe sur la rente est une solution intéressante. La première assure des revenus dès qu'il y a de la production ; la deuxième permet de garantir que le retour normal sur l'investissement est taxé comme dans les autres secteurs ; la troisième exploite la source de revenus spécifique aux industries minières. S'agissant des pays à hauts revenus, l'étude cite une autre publication du FMI⁹⁶, et souligne que beaucoup de ces pays utilisent des niveaux élevés de redevances alors qu'ils pourraient accroître leurs prélèvements en mettant en place une taxe sur la rente.

⁹⁵ Cottarelli C., *International Monetary Fund*, 2012.

⁹⁶ *From stimulus to consolidation: revenue and expenditure policies in advanced and emerging economies*, *International Monetary Fund*, 2010.

Annexe 8 : Bibliographie

Sur les activités minières et aurifères

- R. Galin, J.-F. Moras, D. Guillon et A. Liger (2017), *Législation et règlementation minière*, Collection « La mine en France », tome 2.
- R. Galin, P. Urien, N. Charles et L. Bailly (2017), *Projets miniers et parties prenantes*, Collection « La mine en France », tome 3.
- N. Charles, L. Bailly, P. Urien et J.-F. Labbé (2017), *Exploration minière*, Collection « La mine en France », tome 4.
- F. Poulard, X. Daupley, C. Didier, Z. Pokrynska, P. D'Hugues, N. Charles, J.-J. Dupuy et M. Save (2017), *Exploitation minière et traitement des minerais*, Collection « La mine en France », tome 6.
- S. Chevrel, N. Charles, P. Christmann, B. Lamouille, F. Blanchard, J.-C. Guillaneau et P. Kister (2017), *Le concept de « mine responsable » – Parangonnage des initiatives mondiales*, Collection « La mine en France », tome 9.
- Collectif (2017), *Bonnes pratiques de l'activité minière*, Collection « La mine en France », tome 12.
- P. Matheus (2018), *Les techniques et conditions d'exploitation des mines aurifères*, Réalités industrielles, © Annales des mines.

Sur les activités aurifères en Guyane

- J.-F. Thomassin, P. Urien, L. Verneyre, N. Charles, R. Galin, D. Guillon, M. Boudrie, A. Cailleau, P. Matheus, C. Ostorero et D. Tamagno (2017), *Exploration et exploitation minière en Guyane*, Collection « La mine en France », tome 8.
- G. Melun et M. Le Bihan (2020), *Histoire et impacts environnementaux de l'orpaillage en Guyane – Clefs de compréhension des tensions actuelles*, Collection « Comprendre pour agir », OFB.
- J.-C. Picot et M. Chevillard (2015), *Potentiel aurifère de la Guyane*, Note de synthèse BRGM.
- J.-L. Nagel, G. Aertgeerts et L. Verneyre (2017), *L'exploration de l'or alluvionnaire en Guyane : bilan des méthodes et guide des bonnes pratiques*, Rapport BRGM.
- G. Aertgeerts, J.-L. Nagel et E. Fournier (2018), *L'exploitation de l'or alluvionnaire en Guyane : synthèse des techniques employées, recommandations et alternatives*, Rapport BRGM.
- Fédération des opérateurs miniers de Guyane (2005), *Charte des opérateurs miniers de Guyane – Guide des bonnes pratiques*.
- Collectif (2010), *Synthèse du Contrat d'études prospectives du secteur minier aurifère en Guyane*, Direction du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle.

Sur les régimes fiscaux des activités extractives

- C. Cottarelli (2012), *Fiscal regimes for extractive industries: design and implementation*, FMI.

Sur l'utilisation du cyanure pour les activités aurifères en Guyane

- M. El-Boustani, G. Fayet, A. Gouzy, P. Hennebert, T. Marcon, N. Pucheu et R. Salmon (2018), *Revue synthétique des bonnes pratiques relatives à l'utilisation du cyanure pour le traitement de l'or dans le contexte guyanais*, Rapport Ineris.
- Y. Ménard (2018), *Technologies de substitution du cyanure pour le traitement des minerais d'or en Guyane : avantages et inconvénients sur les plans économiques et les risques environnementaux*, Rapport BRGM.
- M. Moisan et F. Blanchard (2013), *Technologies de substitution du cyanure pour le traitement des minerais d'or en Guyane : avantages et inconvénients sur les plans économiques et les risques environnementaux*, Rapport BRGM.

Sur le développement économique de la Guyane

- Medef Guyane (2020), *Guyane Symbiose 2020-2040 – Contributions pour relancer et reconstruire la Guyane*.
- Deloitte (2018), *Le potentiel de développement économique durable de la Guyane*.

Sur la gestion forestière durable

- PEFC France (2016), *Règles de la gestion forestière durable – Exigences pour la Guyane française*.

Sur l'orpaillage illégal

- F.-M. Le Tourneau (2020), *Chercheurs d'or – L'orpaillage clandestin en Guyane française*, CNRS Éditions.
- WWF France (2018), *Lutte contre l'orpaillage illégal en Guyane : orientations pour une efficacité renforcée*.

Annexe 9 : Liste des acronymes

AAP	Appel à projets
AEX	Autorisation d'exploitation
AMG	<i>Auplata mining group</i>
AMI	Appel à manifestation d'intérêt
AOTM	Autorisation d'ouverture de travaux miniers
ARM	Autorisation de recherche minière
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
Camino	Cadastre minier numérique ouvert
CEB	Comité de l'eau et de la biodiversité
CG3P	Code général de la propriété des personnes publiques
CGE	Conseil général de l'économie
CGEDD	Conseil général de l'économie et du développement durable
Cirad	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CMB	Compagnie minière Boulanger
CME	Compagnie minière Espérance
CMO	Compagnie Montagne d'or
Cnes	Centre national d'études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNRT	Centre national de recherche technologique
Cotam	Convention d'occupation temporaire du domaine forestier pour activité minière
CTG	Collectivité territoriale de Guyane
Datar	Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
DEAL	Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DCE	Directive cadre sur l'eau
DFP	Domaine forestier permanent
DGTM	Direction générale des territoires et de la mer
DIE	Direction de l'immobilier de l'Etat
DOTM	Déclaration d'ouverture de travaux miniers
DUP	Déclaration d'utilité publique
Emopi	Etat-major de lutte contre l'orpaillage et la pêche illicites
FAG	Forces armées de Guyane
FedomG	Fédération des opérateurs miniers de Guyane
FMI	Fonds monétaires international
G2AR	Guyane Artisanat aurifère responsable
GNE	Guyane Nature Environnement
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
Ineris	Institut national de l'environnement industriel et des risques
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
IRD	Institut de recherche pour le développement
LCOI	Lutte contre l'orpaillage illégal
MAA	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
Medef	Mouvement des entreprises de France
MO	Montagne d'or
MRAe	Mission régionale de l'autorité environnementale
OFB	Office français de la biodiversité
ONF	Office national des forêts

ONG	Organisation non gouvernementale
ORF	Orientation régionale forestière
PAG	Parc amazonien de Guyane
PAI	Procédure accélérée d'installation d'entreprises minières en suite d'opérations Harpie
PEFC	<i>Programme for the endorsement of forest certification</i>
PER	Permis exclusif de recherche
PEX	Permis exclusif d'exploitation
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
PRFB	Programme régional de la forêt et du bois
PTMG	Pôle technique minier de Guyane
Saamp	Société d'affinage et d'apprêts de métaux précieux
Sar	Schéma d'aménagement régional
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdom	Schéma départemental d'orientation minière
SIE	Série d'intérêt écologique
SMSE	Société minière de Saint-Élie
SPPGM	Série de protection physique et générale des milieux et des paysages
TPE	Très petites entreprises
UMS	Union minière de Saül
WWF	<i>World wide fund for nature</i>
ZDUC	Zone de droits d'usage collectifs