



Préfecture de la Guyane

Le 9 mai 2011

Schéma départemental d'orientation minière de la Guyane

TITRE PREMIER : PREAMBULE ET CONSIDERANTS

Préambule

▪Le sous-sol de la Guyane française détient des **richesses minérales importantes**, détectées progressivement depuis un siècle et demi : l'or domine parmi les ressources exploitables, mais l'on sait aujourd'hui que le sous-sol détient également d'autres potentialités importantes en minerais métalliques (étain, niobium, tantale, cuivre, nickel, molybdène...) et, probablement, en diamant.

▪**La découverte des premières pépites d'or** y a été signalée en 1854 dans le bassin de l'Approuague. L'exploitation s'est longtemps concentrée sur les « placers » alluviaux les plus riches et facilement accessibles (« gisements » détritiques résultant de l'érosion mécanique de roches aurifères et de l'entraînement par les eaux) ; puis les progrès techniques et les fluctuations du cours de l'or ont permis de s'intéresser aux gîtes éluvionnaires (résultant de la fragmentation de roches restées sur place et de leur désagrégation par les agents atmosphériques) ; enfin l'avancée des connaissances géologiques de la région et le développement de techniques modernes de prospection permet d'envisager depuis la fin du siècle dernier l'exploitation de gisements primaires (or natif), à ciel ouvert ou par galeries souterraines.

Les premières exploitations étaient très artisanales, les méthodes d'extraction et de traitement rudimentaires et les conditions de travail extraordinairement pénibles : c'est le règne de **l'orpaillage**. De 1875 à 1940, l'activité aurifère se structure pour atteindre un bon niveau de productivité grâce à la mécanisation progressive des techniques d'exploitation.

C'est au début du XX^{ème} siècle (1900 –1920) que la production d'or a été la plus importante en Guyane, avec quelques pointes à plus de 4 tonnes *déclarées* par an. Après un fort ralentissement de la production qui va stagner durant plusieurs décennies (1950-1990) surtout en raison du contexte socio-économique guyanais, la remontée du prix de l'or, au cours des années 1970, conduit au redémarrage de l'activité surtout à partir de la fin de la décennie 1980, avec un grand retard par rapport au contexte mondial (entre 1857 et 1980, la production cumulée de la Guyane n'aura été officiellement « que » de 167 tonnes d'or). C'est dans ce contexte que le Gouvernement de l'époque avait demandé à Madame Christiane TAUBIRA, députée de la Guyane, une étude approfondie concernant les retombées et les perspectives économiques des activités aurifères, les risques pour l'environnement et la santé humaine et, enfin, la coopération régionale (Rapport au Premier ministre : « L'or en Guyane ; éclats et artifices » ; décembre 2000).

Aujourd'hui l'exploitation des gîtes superficiels, en général bien mécanisée, doit se rabattre sur des placers alluviaux dont la plus grande partie de l'or a déjà été enlevée, ou sur des sites éluvionnaires peu travaillés jusqu'à présent. A côté d'**exploitations artisanales** toujours présentes sont apparues des sociétés d'exploitation locales, mais qui n'ont jamais dépassé la dimension de petites et moyennes entreprises, en général peu capitalistiques (une seule société est actuellement cotée en bourse) et donc peu à même de mobiliser les moyens financiers requis pour une véritable activité industrielle conduite proprement.

▪**L'inventaire minier de la Guyane** réalisé entre 1975 et 1995, sur crédits d'État (280 MF pour tout le programme, soit environ 43 M€), par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a donné une nouvelle dimension aux perspectives de valorisation des richesses minérales de ce département : avec un tonnage potentiel estimé à plus de 120 tonnes d'or, la Guyane apparaît comme l'une des régions les plus prometteuses pour l'exploration aurifère, comme d'ailleurs le reste du

bouclier guyanais (Brésil et surtout Suriname, ancienne Guyane hollandaise). Cette situation, dans un contexte favorable d'augmentation régulière du cours de l'or, a commencé de susciter l'intérêt des grandes compagnies minières nord-américaines qui ont mobilisé les techniques les plus modernes de prospection (géophysique terrestre et aéroportée, aéro-magnétisme, imagerie satellitaire, échantillonnage analytique de sédiments de ruisseau, géochimie spécifique de tarières et roches, systèmes d'information géographiques...) pour prospector les indices d'or primaire qui n'ont jamais fait l'objet d'exploitation à grande échelle.

■Aujourd'hui, le **secteur minier** représente une large partie du produit intérieur brut et des exportations de la Guyane : en 2007, la production d'or *déclarée* a été d'environ 2,80 tonnes (valorisables à environ 54,6 M€), après de fortes fluctuations au cours des années précédentes : 4 tonnes en 2001, 3,35 tonnes en 2003, 2,84 tonnes en 2004, 2,58 tonnes en 2005, 3,08 tonnes en 2006. En 2001, la production *déclarée* des 4 tonnes d'or (78 M€), principalement d'origine alluvionnaire, était le fait d'une centaine d'artisans et d'une trentaine de PME, employant au total plus de 900 salariés et dans le cadre de 181 titres miniers en cours de validité. Aujourd'hui, le nombre d'entreprises a chuté de plus de 50 % (mais il faut tenir compte d'un certain nombre de restructurations locales...), employant moins de 600 personnes (sans compter moins d'un millier d'emplois indirects dans le transport, la logistique et la maintenance) et travaillant dans le cadre d'une centaine de titres miniers en cours de validité.

En termes absolus, la Guyane reste un **tout petit producteur d'or au plan mondial**, situé au 50^{ème} rang : à peine plus de 0,1 % de la production mondiale en 2007 (2500 tonnes), dominée par l'Australie, l'Afrique du Sud, la Chine et les États-Unis.

Néanmoins, compte tenu de sa faible population (près de 210 000 habitants), la Guyane, gigantesque département français, reste le plus important producteur d'or par habitant au monde. Malgré la baisse substantielle (environ 25 %) observée depuis l'année 2000, le secteur aurifère demeure le premier poste à l'**exportation**, hors activité spatiale (Kourou), essentiellement à destination de la France métropolitaine, de la Suisse et, de plus en plus, des États-Unis et du Canada : avec un chiffre d'affaires de 33 millions d'euros pour l'année 2007, il a fourni près de la moitié des recettes d'exportation. Cependant son développement est de plus en plus mis en péril par l'afflux massif d'orpailleurs clandestins venus du Brésil et Suriname.

■**L'orpaillage illégal** constitue un véritable fléau qui relativise les données précédentes et grève lourdement les bilans économique, environnemental et humain de la filière aurifère.

Plusieurs milliers de chercheurs d'or clandestins, les « garimpeiros », venus principalement de régions défavorisées du Brésil et du Suriname (correspondant à une population estimée aujourd'hui entre 5 000 et 8 000, soit plus de dix fois le nombre de salariés « légaux » !), exploitent le sol et le sous-sol dans des conditions non autorisées, précaires d'un point de vue humain et catastrophiques pour l'environnement : saccage d'une des plus belles forêts tropicales du monde, transfert ou remobilisation dans les cours d'eau de volumes importants de matières en suspension qui constituent une pollution grave perturbant ou détruisant la vie aquatique et altérant les habitats, contamination des cours d'eau par le mercure utilisé pour agglomérer les particules d'or, création de véritables filières d'immigration sauvage, instauration d'un climat de prostitution, de violence et de délinquance. Même le Parc amazonien de Guyane, créé en 2006, n'est pas épargné.

Le butin des clandestins peut être évalué à quelques tonnes d'or, soit plusieurs dizaines de millions d'euros de « chiffre d'affaires », correspondant à un circuit économique parallèle important échappant totalement au contrôle administratif, fiscal et policier des autorités légales ; le préjudice est d'autant plus important que les approvisionnements en matériel, vivres, alcool, armes et carburant suivent également des circuits plus ou moins licites.

La lutte contre l'orpaillage illégal constitue une priorité absolue pour les autorités, sans laquelle l'élaboration et la mise en oeuvre de toute politique publique minière perdent leur sens.

Les opérations de police et de gendarmerie « Anaconda » (113 opérations en 2007) et « Harpie » (201 opérations en 2008) ont certes freiné l'expansion des activités illégales, mais n'ont pas encore réussi à éradiquer le fléau majeur que constitue le développement d'une telle société parallèle, créatrice de lourds impacts environnementaux et porteuse de toutes les déviances (importations illégales de produits chimiques, trafics d'armes, trafics de stupéfiants, prostitution, règlements de comptes et meurtres...). Le bilan de l'opération « Harpie » en juillet 2008 faisait apparaître qu'elle avait permis de saisir des quantités impressionnantes de matières : 19 kg d'or (12 kg en 2007) et 193 kg de mercure (70 kg en 2007) et de matériels : plus de 26 millions de destructions et de saisies (23 en 2007). Ces résultats, certes encourageants, justifient que l'effort soit poursuivi sans relâche et que de nouvelles opérations soient menées ; l'efficacité de ces actions suppose aussi le développement de la coopération avec les États voisins.

■ L'année 2007 a été principalement marquée par les divers événements liés au projet d'exploitation d'une mine d'or à ciel ouvert envisagé sur le site de la **montagne de Kaw** (commune de Roura) par la **société CBJ-Caïman**, appartenant précédemment au groupe CAMBIOR, repris en 2007 par le groupe minier canadien IAMGOLD. Les perspectives de production du site étaient de l'ordre de 25 à 28 tonnes pour une exploitation d'au plus 7 ans. Ce projet a illustré les difficultés et les contradictions qui s'attachent à la problématique de la compatibilité entre développement industriel et protection de l'environnement en Guyane.

Ce projet d'exploitation minière – le premier dossier industriel d'envergure présenté en Guyane, hors Centre spatial de Kourou et son extension récente au lanceur Soyouz – a suscité, depuis le lancement, en 2005, des premières procédures d'instruction des demandes d'exploitation (décisions de police des mines et des installations classées relevant du préfet de département, dans le cadre d'une concession ministérielle déjà acquise depuis novembre 2004), un certain nombre de réserves sévères portant essentiellement sur la protection de l'environnement et, en particulier, sur les atteintes potentielles à la richesse biologique de la zone concernée (montagne de Kaw). Une première mission d'inspection générale conduite en 2006 avait conduit le pétitionnaire à retirer ses demandes d'autorisations initiales et à présenter de nouveaux dossiers répondant à l'ensemble des propositions d'amélioration formulées par cette mission d'expertise. Le projet représenté par le groupe IAMGOLD en 2007, dont les diverses procédures d'autorisation (au titre notamment du code minier et du code de l'environnement) ont été menées à terme en juin de la même année, a continué de faire l'objet d'oppositions de la part de certains élus et au sein d'une partie de la société civile (associations locales et organisations non gouvernementales de protection de l'environnement), malgré l'avis favorable localement exprimé en juin 2007 par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST).

Ce projet a été explicitement évoqué au cours de l'été et de l'automne 2007 dans les débats organisés dans le cadre du « **Grenelle de l'environnement** », tant au sein du groupe de travail national « Préserver la biodiversité et les ressources naturelles » qu'à l'occasion de la journée de consultation locale tenue en Guyane en octobre 2007. Très vite, le projet IAMGOLD est devenu une sorte de dossier test au niveau national du fait notamment des positions prises par les ONG. Le principe d'une seconde mission d'inspection générale, accompagnée de scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, a alors été acquis lors de la table ronde finale du « Grenelle de l'environnement » ; ces experts avaient conclu en décembre 2007 que rien, administrativement et techniquement, ne s'opposait à la délivrance des autorisations tout en reconnaissant que, compte tenu des grandes lacunes de connaissance concernant les milieux naturels concernés, la localisation géographique du projet minier n'était pas optimale.

Le rejet du projet IAMGOLD a finalement été annoncé en février 2008 par le Président de la République, lequel s'est engagé, pour éviter le renouvellement de telles péripéties, à ce qu'un « **schéma départemental d'orientation minière** » soit établi avant la fin 2008 ou au début 2009. Ce schéma, dont le principe a été inscrit dans le projet de première loi « Grenelle », a vocation à préciser le cadre d'une exploitation de l'or respectueuse de la biodiversité et des richesses naturelles de la Guyane et, plus généralement, à poser les bases d'une véritable politique minière et industrielle de long terme pour la Guyane.

■ La responsabilité de la mission d'élaboration et de concertation de ce schéma a été confiée le 12 mars 2008 par M. Jean-Louis BORLOO, ministre d'État, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, Mme Michèle ALLIOT-MARIE, ministre de l'intérieur, de l'Outre-mer et des collectivités territoriales, et M. Christian ESTROSI, secrétaire d'État chargé de l'Outre-mer, à M. Yves MANSILLON, ancien préfet de région, ancien président de la Commission nationale du débat public ; ce dernier est assisté par les trois inspecteurs généraux qui avaient déjà conduit l'expertise du projet minier CAMP-CAÏMAN en décembre 2007 :

M. Yves-Marie ALLAIN (Inspection générale de l'environnement / Conseil général de l'environnement et du développement durable),

M. Jean-Guy de CHALVRON (Inspection générale de l'administration),

M. Philippe HIRTZMAN (Conseil général des mines / Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies).

L'élaboration du présent projet de schéma départemental d'orientation minière a été conduite de mars 2008 à février 2009 sur la base d'une concertation élargie avec les collectivités territoriales de Guyane, les acteurs économiques concernés, les associations de protection de l'environnement, les syndicats de salariés, les services de l'État et l'ensemble des organes locaux et nationaux d'expertise compétents en matière d'environnement naturel et humain, de biodiversité et de géologie : ainsi plus d'une dizaine de réunions techniques ou de concertation a été menée sur place par la mission, avec l'ensemble des acteurs et parties prenantes concernées.

1. L'objectif du schéma départemental d'orientation minière

L'objectif du schéma est défini par la loi elle-même, puisque c'est elle qui prescrit l'élaboration d'un schéma départemental d'orientation minière et en définit les principales caractéristiques ; en fait, c'est l'objet de deux lois successives : la première fixe le principe, la seconde en précise les modalités d'application.

- Le projet de loi de programme relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement – projet adopté en 2^{ème} lecture à l'assemblée nationale le 17 juin 2009 et au sénat le 1er juillet 2009 – comporte un article 49 contenant les « dispositions propres aux départements, régions et collectivités d'Outre-mer », lequel indique que ceux-ci « *sont appelés à jouer un rôle essentiel dans la politique de la Nation en faveur du développement durable* », puis précise que cette ambition pour l'Outre-mer suit entre autres les orientations suivantes :

« - dans le domaine de la biodiversité : réaliser, d'ici à 2010, un inventaire particulier de la biodiversité outre-mer ainsi qu'une synthèse des connaissances existantes permettant l'identification et la localisation des enjeux prioritaires, avec le crédit carbone, notamment en Guyane,

- dans le domaine des activités extractives : élaborer et adopter, dès 2009, en Guyane, en concertation avec les collectivités locales, un schéma minier qui garantisse un développement des activités extractives durable, respectueux de l'environnement et structurant sur le plan économique ; élaborer et adopter ensuite un schéma minier marin pour la Guyane... » .

- Le projet de loi no 2009-594 du 27 mai 2009 pour le développement économique des outre-mer a introduit dans son article 60 l'article 68-20-1 du code minier qui dispose :

« Dans le département de la Guyane, le schéma départemental d'orientation minière de la Guyane définit les conditions générales applicables à la prospection minière, ainsi que les modalités de l'implantation et de l'exploitation des sites miniers terrestres. A ce titre, il définit, notamment par un zonage, la compatibilité des différents espaces du territoire de la Guyane avec les activités minières, en prenant en compte la nécessité de protéger les milieux naturels sensibles, les paysages, les sites et les populations et de gérer de manière équilibrée l'espace et les ressources naturelles. Le schéma tient compte de l'intérêt économique de la Guyane et de la valorisation durable de ses ressources minières. Au sein des secteurs qu'il identifie comme compatibles avec une activité d'exploitation, il fixe les contraintes environnementales et les objectifs à atteindre en matière de remise en état des sites miniers.

Le schéma départemental d'orientation minière de la Guyane est élaboré ou mis à jour par le représentant de l'État dans le département. Le schéma ou sa mise à jour sont soumis à une évaluation environnementale en application de l'article L. 122-6 du code de l'environnement . Il est mis à la disposition du public pendant une durée d'un mois. Le public est avisé des modalités de consultation au moins huit jours à l'avance.

Le schéma, éventuellement modifié pour tenir compte des observations et des propositions recueillies, est ensuite transmis pour avis au conseil régional, au conseil général de la Guyane, aux communes concernées et aux chambres consulaires. Ces avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de deux mois.

Le schéma, éventuellement modifié pour tenir compte de ces avis, est approuvé par décret en Conseil d'État.

Le schéma ou sa mise à jour étant approuvés, le représentant de l'État dans le département en informe le public et met à sa disposition le schéma ainsi que les informations mentionnées au 2° du I de l'article L. 122-10 du code de l'environnement .

Dans le cadre défini par ce schéma, le représentant de l'État dans le département peut lancer des appels à candidature pour la recherche et l'exploitation aurifères sur la base d'un cahier des charges définissant, notamment, les contraintes d'exploitation et environnementales propres à chaque zone.

Les titres miniers délivrés en application du présent code doivent être compatibles avec ce schéma.

Le schéma d'aménagement régional de la Guyane et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prennent en compte le schéma départemental d'orientation minière. Les documents d'urbanisme prennent en compte ou sont modifiés pour prendre en compte, dans un délai d'un an, le schéma départemental d'orientation minière.

Les titres miniers délivrés antérieurement à l'entrée en vigueur du schéma minier prévu au présent article continuent à produire leurs effets jusqu'à la date d'expiration de leur validité. »

Ainsi l'objectif fondamental du schéma, 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; elle doit également, comme on le verra plus loin, contribuer au progrès économique et social des habitants de la Guyane. Cet objectif ne doit pas être recherché par des actions menées en parallèle – ou pire, comme cela a été fait par le passé, par des actions successives – mais bien par des actions cohérentes et intégrées, prenant en compte l'un et l'autre aspect.

1.1. Le développement économique

1.1.1. Pourquoi ? La situation économique et sociale de la Guyane

Le développement socio-économique de la Guyane, à travers ses mutations – et notamment sa tertiarisation – a connu ces dernières années un certain dynamisme, grâce à la demande intérieure. Cependant il est indispensable que les atouts dont dispose la Guyane soient plus largement exploités.

Ce sont d'abord les perspectives de croissance démographique qui l'imposent : la Guyane, qui n'avait que 50 000 habitants vers 1970, en comptait 210 000 en 2007 et doit faire face à un taux de croissance de 3,8 % par an dont les trois quarts s'expliquent par le solde naturel ; le taux de fécondité est de 3,9 enfants par femme en Guyane contre 1,8 en métropole. Dans la période récente, la démographie a connu une évolution particulièrement rapide sur les rives du Maroni et de l'Oyapock : entre 1999 et 2006, alors que la population de la Guyane augmente de 32,4 %, celle de Saint-Laurent du Maroni croît de 74,4 %, celle d'Apatou de 63,3 % et celle de Saint-Georges de l'Oyapock de 62,8 %.

Selon les chiffres de l'INSEE, 53 % de la population a moins de 25 ans et à cette cadence, à l'horizon 2030, la Guyane dépassera 400 000 habitants. A très court terme, une part importante de cette jeune génération va entrer sur le marché du travail ; or plus de la moitié (55 %) des personnes de plus de 14 ans sort de la formation initiale sans diplôme.

D'ores et déjà, la situation de l'emploi est difficile dans le département, puisque le taux de chômage est de l'ordre de 20 % et qu'il dépasse 40 % pour les moins de 25 ans ; en outre, la création d'emplois nouveaux augmente sensiblement moins vite que la population active. Dans un futur proche, pour stabiliser le taux de chômage, il sera nécessaire de créer entre 3 500 et 5 500 emplois nouveaux par an, dont la très grande majorité devra être créée dans l'économie marchande, la volonté de l'État et de la plupart des collectivités étant de ne pas augmenter leurs effectifs (les trois fonctions publiques occupent déjà 44 % des salariés).

Or, ces emplois seront difficiles à créer, car la Guyane n'a pas développé une base productive solide et la situation conjoncturelle des principaux secteurs n'est pas excellente. En particulier, la part de l'activité du secteur primaire, et notamment de l'agriculture, s'est régulièrement contractée depuis 1993, puisqu'elle représentait 6,3 % de la valeur ajoutée à cette date contre 4,2 % en 2007.

L'économie guyanaise demeure donc dépendante, directement ou indirectement, du secteur spatial : celui-ci représente environ 17 % du PIB et emploie 11,5 % des salariés. Il conserve ainsi un rôle moteur et l'activité économique générale repose en grande partie sur les secteurs du commerce, des services, du BTP, lesquels restent fortement stimulés par les retombées du spatial (en particulier en ce qui concerne les services).

Or, la bonne santé d'un secteur économique unique, aussi puissant soit-il, évoluant sur un marché concurrentiel mondial, ne peut suffire ; il est nécessaire pour la Guyane de diversifier l'éventail de ses activités en dépassant les contraintes d'un marché local étroit et éloigné des grands bassins de consommation. La mise en valeur de ses ressources minières peut et doit donc y contribuer et l'on verra dans la suite quel en est le potentiel.

1.1.2. Quel développement ?

- Aujourd'hui, l'activité minière ne concerne que l'or. Elle offre des perspectives favorables car, d'une part, la **filière aurifère** a la particularité de reposer à la fois sur des entreprises locales, petites ou moyennes, et sur des sociétés nationales et internationales, cette diversité pouvant constituer la base de partenariats fructueux ; d'autre part, la demande mondiale d'or est particulièrement soutenue (en 2007, face à une production de 2 500 tonnes, la demande non satisfaite est évaluée à 1 000 tonnes) et les prévisions restent positives car les pays émergents tels que la Chine ou l'Inde sont fortement demandeurs.

- Le développement attendu serait donc d'abord celui du secteur professionnel concerné. Le nombre d'entreprises minières artisanales a fortement baissé au cours des cinq dernières années ; il faut conforter les entreprises existantes, les accompagner par l'aide et le conseil technique dans leurs efforts d'utilisation de techniques plus modernes et plus respectueuses de l'environnement, créer les conditions favorables à la migration des entreprises de l'exploitation alluvionnaire vers l'exploitation de l'or primaire. Il faut aussi favoriser la croissance ou le regroupement des entreprises de taille petite et moyenne. Enfin, les unes et les autres ne pourront que bénéficier de l'apport technique, scientifique ainsi qu'en gestion, des entreprises nationales ou internationales de plus grande dimension.

- Mais, à plus ou moins long terme, au-delà des fluctuations conjoncturelles, la demande croissante de matières premières conduira les opérateurs à **s'intéresser à d'autres minerais**. Or, comme on le verra dans la suite, la Guyane possède un potentiel assez diversifié. La publication du présent schéma est l'expression de la volonté des pouvoirs publics d'avoir une véritable politique minière et industrielle de long terme ; la définition de règles claires et stabilisées incitera les groupes miniers, non seulement à s'intéresser à l'or – comme certains ont commencé à le faire – mais aussi à engager des prospections en vue d'exploiter les autres minerais présents et potentiellement exploitables.

- **Les opérateurs**, dans leur diversité, devront créer des emplois dans un large éventail de métiers et prévoir les formations nécessaires ; en évoluant vers des qualifications plus élevées, ces métiers devraient attirer plus facilement les jeunes Guyanais.

- L'activité minière, pour satisfaire ses besoins, aura des effets induits sur d'autres secteurs à l'amont ou à l'aval (négoce de fournitures diverses et de matériel, industrie, logistique, services divers, tourisme...) et contribuerait ainsi au **développement de l'activité générale**. Mais il serait souhaitable qu'elle ait aussi d'autres retombées locales et, même si désormais l'affinage, le négoce et

la transformation de l'or se situent pour une large part au niveau mondial, qu'elle favorise une première valorisation du produit sur place.

Au total, directement et par son influence sur des activités connexes ou induites, cette évolution de la filière aurifère et, plus largement, minière permettrait création d'emplois et création de valeur, qui devraient se traduire par une augmentation des produits fiscaux dont bénéficieraient largement les collectivités.

1.1.3. A partir de quelle ressource minière ?

Traditionnellement, la présentation des ressources minières de la Guyane s'attache principalement à l'or, objet de toutes les activités d'extraction depuis un siècle et demi ; mais les travaux récents de prospection, surtout du fait de grandes compagnies minières internationales, ont révélé **d'autres potentialités importantes en minerais métalliques** (étain, niobium, tantale, cuivre, nickel, molybdène...) et, probablement, en diamant.

L'appropriation et l'approfondissement de la connaissance de ces ressources minières constituent un élément fondamental de la problématique de valorisation de ces ressources et donc d'élaboration du schéma départemental d'orientation minière ; il faut avoir présent à l'esprit que les incertitudes attachées à la localisation précise d'un gisement, aggravées en Guyane par l'immensité du territoire et les conditions difficiles de climat et d'accès, conduisent à des délais extrêmement longs entre le début d'un programme de prospection et l'éventuelle exploitation industrielle d'un gisement (entre 5 et 10 ans), période durant laquelle les investissements préliminaires (plusieurs dizaines de millions d'euros) ne donnent lieu à aucun retour financier. La mobilisation des méthodes scientifiques et technologiques de prospection les plus modernes est donc un impératif technique de premier ordre.

• L'inventaire du BRGM (1975-1995)

La base des connaissances en matière de ressources minières guyanaises est constituée par l'inventaire réalisé entre 1975 et 1995 par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Cet établissement public à caractère industriel et commercial est un organisme de recherches et d'études dont l'objectif premier est la connaissance et la compréhension des phénomènes géologiques ; la production et la diffusion de données géologiques font donc partie intégrante de son activité. Ce premier objectif est naturellement complété par un travail d'expertise dans le domaine du sol et du sous-sol et par le développement et la mise au point de nouvelles méthodes et méthodologies.

L'inventaire minier de la Guyane a débuté en 1975, à l'instigation du ministère de l'industrie et de sa direction régionale, dans le but de réaliser une évaluation des ressources minérales et de découvrir de nouveaux objectifs pouvant permettre le développement d'une industrie minière. Cette initiative trouvait son origine dans l'observation de la remontée des cours de l'or à partir de 1974, laquelle avait entraîné une reprise brutale des activités aurifères partout dans le monde, sauf en Guyane qui venait de connaître une très longue période de léthargie en matière d'exploitation minière. Le BRGM avait été désigné comme opérateur de ce programme. Le financement total du programme, sur crédits publics du ministère de l'industrie, a été de 280 millions de francs, correspondant aujourd'hui à environ 43 millions d'euros.

Orienté dans un premier temps sur la recherche large de métaux de base, ce programme s'est recentré sur la recherche de minéralisations aurifères au début des années 1980.

Du fait des **difficultés de reconnaissance directes des potentialités minières dans le contexte guyanais** (couvert forestier continu, conditions climatiques difficiles, imprécision des documents cartographiques, moyens d'accès limités, affleurements rares et de mauvaise qualité), il a été nécessaire de recourir à des techniques indirectes d'exploration minière : géophysique au sol et aéroportée, géochimie à différentes échelles...

Dès le démarrage de l'inventaire, l'exploration a été concentrée sur les formations les plus favorables du point de vue des ressources minérales potentielles, en se basant sur des critères géologiques, gîtologiques et sur la documentation disponible. Le vaste domaine granitoïdique du sud de la Guyane, d'un intérêt moins prioritaire quant à son potentiel minéral, a cependant été exploré en géochimie de sédiments, dans le même temps que se réalisait le levé géologique. Les échelles de travail allant de l'exploration régionale à des études détaillées sur des prospects déjà bien ciblés, les outils utilisés dans le cadre de cet inventaire vont de l'échantillonnage géochimique à large maille jusqu'aux sondages, quoique les travaux au-delà de la subsurface aient été exceptionnels.

La prospection géochimique – et, dans une moindre mesure, la prospection alluvionnaire – a donc constitué l'essentiel des travaux de l'inventaire. Elle a duré près de sept ans pour la première phase d'exploration régionale et s'est encore poursuivie durant de nombreuses années sur des zones plus ciblées, le plus souvent des anomalies géochimiques détectées au cours de la première phase. La superficie couverte par les campagnes d'exploration aux différentes échelles de prospection totalise près de 43 000 km², soit environ la moitié de la superficie de la Guyane.

Le programme « Inventaire minier » de la Guyane s'est achevé en 1995 avec la publication de rapports de synthèse des travaux réalisés. Tous les sujets d'intérêt minier découverts dans le cadre de l'inventaire ont fait l'objet de publication de notes de présentation largement diffusées auprès des représentants de l'industrie minière. L'objectif visé était de susciter l'intérêt de l'industrie sur ces sujets, afin qu'elle en poursuive le développement et la mise en valeur.

Depuis la fin de l'inventaire minier de la Guyane, en 1995, le BRGM a poursuivi ses efforts d'acquisition et de mise en forme des données relatives au sol et au sous-sol pour servir l'action en Région. En 1996, le levé aéroporté de la Guyane et son interprétation ont largement contribué à améliorer la connaissance géologique de cette région. Le traitement des informations issues de ce projet a conduit, en 2001, à l'établissement de la dernière version de la carte géologique de la Guyane au millionième. Parallèlement, l'ensemble des données issues de l'inventaire minier ont été géo-référencées et compilées dans le Système d'informations Géographiques des ressources minérales de la Guyane. Plus récemment, le BRGM a consacré un effort de recherche significatif sur la problématique du mercure (Hg) en Guyane, par la mise en oeuvre d'un projet de cartographie des teneurs en mercure dans les sédiments et les poissons des grands fleuves et de leurs affluents, jusqu'en amont des sites faisant l'objet d'extraction aurifère. Depuis la fin de l'inventaire minier, le BRGM continue ainsi à renforcer la connaissance du sol et du sous-sol de cette région, mais soucieux de répondre aux demandes sociétales, il a fortement fait évoluer la nature de ses activités.

Pour répondre à ces demandes, l'ensemble de l'expertise de l'établissement est sollicitée pour venir en appui aux 7 agents en poste au Service géologique régional de Guyane. A titre d'exemple, une trentaine d'experts de métropole a été mobilisée en 2007 et une vingtaine en 2008 pour assurer la réalisation des projets confiés à cet établissement public d'expertise et de recherche.

Voir la carte des ressources minérales de la Guyane (2006) en annexe 2

• ***Les limites de l'inventaire du BRGM et les nouvelles perspectives d'exploration***

Depuis une vingtaine d'années, la majeure partie des cibles mises en évidence par les travaux de l'inventaire minier du BRGM a fait l'objet de travaux d'exploration et a été testée par divers opérateurs du monde minier. Les résultats de ces investigations n'ont permis que quelques développements miniers modestes ainsi que la définition du seul gisement connu à ce jour en Guyane (**Camp Caïman**), gisement digne d'intérêt (espérance d'extraire 25 à 28 tonnes d'or en 5 à 7 ans) sans être pour autant de taille internationale.

Cette situation s'explique notamment par le caractère partiel de certaines investigations et par l'utilisation de méthodes d'exploration qui, certes, correspondaient à l'état de l'art de l'époque, mais qui sont aujourd'hui dépassées du fait de l'évolution des techniques.

Aussi les informations apportées par l'inventaire du BRGM, pour appréciables qu'elles soient, trouvent aujourd'hui leur limite : les travaux du BRGM ont dégagé des éléments de prospectivité à une échelle trop vaste pour les besoins actuels du monde minier. Les experts s'accordent à estimer que, même si l'inventaire du BRGM demeure encore aujourd'hui une référence globalement pertinente (délimitation de grands ensembles géologiques plus ou moins favorables), on ne peut présumer de la qualité d'un gisement primaire potentiel en Guyane sur la seule base de ces travaux, trop généraux pour une mise en oeuvre industrielle ; le monde minier requiert une géologie plus détaillée car la majorité des gisements aurifères a une emprise inférieure à 5 km² ; il reste donc presque tout à faire pour délimiter les contextes géologiques les plus favorables à l'intérieur des ensembles définis par le BRGM.

Ce qui est vrai pour les gisements aurifères le serait également pour tout autre type de gisement. Se fonder uniquement sur les travaux du BRGM en Guyane pour établir les bases du schéma minier relèverait donc d'une démarche peu rigoureuse et risquerait de priver la Guyane de perspectives réelles de valorisation d'un potentiel minier sans doute considérable. Depuis lors, le BRGM a procédé à de nouveaux travaux de prospectivité aurifère de la Guyane sur la base de certains critères utilisés en Afrique occidentale, mais la société Newmont, conduisant sa propre évaluation de prospectivité, a récemment obtenu des résultats nettement différents de ceux du BRGM.

Après 15 ans de cartographie d'un bout à l'autre du bouclier guyanais, on peut dire qu'il reste encore énormément à faire pour qu'une prospectivité théorique puisse avoir une réelle signification. Le monde minier, qui a déjà beaucoup investi sur la base des travaux du BRGM, a encore devant lui un champ immense de prospection et d'exploration, en mobilisant les outils les plus récents de l'exploration minière : géophysique terrestre et aéroportée, aéromagnétisme, imagerie satellitaire, échantillonnage analytique de sédiments de ruisseau, géochimie spécifique de tarières et roches, systèmes d'information géographiques...

Ce sont ces nouveaux outils de l'exploration minière qui ont précisément permis de mieux définir des cibles aurifères dans l'ensemble du bouclier guyanais à l'extérieur de la Guyane : de tels travaux ont ainsi mené à la découverte de gisements aurifères de grande envergure (Omai au Guyana, Rosebel au Suriname, Las Cristinas au Venezuela...), dont certains de taille mondiale (découverte récente de près de 500 tonnes d'or au Suriname en au moins deux gisements, dont chacun est entre 7 et 8 fois plus important que celui de Camp Caïman en Guyane).

La découverte, après plusieurs années d'investigation, de ces cibles très complexes montre que les indices étaient très rarement évidents en surface et que la définition de leurs extensions sous la surface requiert énormément de connaissances tridimensionnelles. Les gisements aurifères sont généralement très difficiles à définir et nécessitent des investissements et des temps d'investigation considérables (généralement plus de 5 ans).

Chaque gisement est unique et il n'existe pas de formule magique pour définir la position, la teneur et la taille d'un gisement. Pour découvrir un gisement, il faut pouvoir explorer de grands ensembles

géologiques et progressivement réduire la région d'intérêt à partir d'une série de procédures spécialisées.

On voit là tout l'intérêt d'une politique minière globale et concertée en Guyane, en vue de préserver, dans le cadre de l'élaboration du schéma minier, la capacité de mener de façon extensive et respectueuse de l'environnement des travaux de recherche terrestre ou aéroportée, même dans des zones où l'on sait que toute exploitation industrielle est ou sera exclue.

En résumé, l'inventaire du BRGM, référence incontournable, constitue cependant un outil à la fois partiel et trop global :

- Les prospections ont porté sur une partie des formations géologiques susceptibles de révéler un réel potentiel minier (or, métaux de base, diamant, kaolin, bauxite, colombotantalite...).
- Les échantillons prélevés à l'époque n'ont pas été analysés de façon homogène pour tous les éléments pouvant traduire des cibles de métaux économiques.
- Par ailleurs, les méthodes de prospection moderne (géochimie spécifique, géophysique aérienne) pourront donner des résultats plus précis et plus significatifs que les méthodes utilisées à l'époque.
- Enfin, la meilleure connaissance de la géologie des gisements d'or découverts ces dernières années dans le bouclier guyanais montre que certaines formations géologiques, identifiées jadis comme dénuées de potentiel minier, se révèlent maintenant très prometteuses, ou même que certaines formations géologiques ont été mal interprétées sur les anciennes cartes géologiques de Guyane et s'avèrent correspondre à des terrains prospectifs dans lesquels des gisements d'or importants ont été découverts.

La connaissance des ressources minérales en Guyane, dans une perspective fine d'exploitation industrielle, n'en est donc qu'à ses débuts.

• *Les travaux de la FEDOMG sur le potentiel minier guyanais*

Conscients que l'absence de matérialisation de gisements aurifères importants en Guyane n'est pas le reflet d'une géologie défavorable, mais bien celui d'une recherche partielle et aujourd'hui perfectible, quelques opérateurs internationaux et locaux, sous l'égide de la **Fédération des opérateurs miniers de Guyane (FEDOMG)**, ont repris les recherches au point où le BRGM avait arrêté ses travaux et ont poursuivi l'exploration sur l'ensemble du territoire de l'inventaire minier (sauf sur l'emprise du Parc amazonien) en resserrant la superficie des zones de recherche. Ces investigations se sont en particulier intéressées au contexte géologique du Suriname, au nord-est duquel la recherche minière, décevante il y a encore 5 ans, a donné récemment des résultats inespérés : cette géologie se poursuit en effet en continuité vers l'est du fleuve Maroni, en deux branches vers le nord et dans le centre de la Guyane, là où, à ce jour, peu de gisements aurifères ont été mis à jour.

Il existe actuellement 20 000 km² de géologie prospective à parcourir dans le nord et le centre de la Guyane pour y découvrir des gisements aurifères avec de nouveaux outils et de nouveaux concepts. Tous métaux et substances confondus, la superficie des formations géologiques favorables à la découverte de nouveaux gisements (le « potentiel minier ») couvre 62 800 km², soit 75 % de la superficie de la Guyane. L'exploration de ce vaste territoire nécessitera du temps (7 à 10 ans avant

une éventuelle mise en valeur d'une cible) et des investissements colossaux (plusieurs dizaines de millions d'euros).

Les opérateurs miniers de la FEDOMG proposent donc, dans le cadre de l'élaboration du présent schéma minier, la prise en compte d'un vaste ensemble de formations géologiques favorables aux gisements de métaux précieux comme l'or, mais aussi de plusieurs autres substances minérales (diamant, cuivre, étain, nickel, autres sous-produits caractéristiques des grands territoires miniers).

Ce zonage du potentiel minier de la Guyane s'appuie sur un ensemble d'informations géologiques cumulatives provenant de multiples sources d'information et d'expertise : connaissances métallogéniques, compilation des sites miniers et d'orpaillage, indices minéralisés et signatures géochimiques documentées actuellement disponibles ou en cours de rassemblement.

Les travaux de la FEDOMG ont conduit à élaborer une **carte de potentiel minier** couvrant une superficie de 62 800 km², divisant le territoire guyanais en quatre grands secteurs aurifères, un secteur diamantifère, une zone uranifère, des zones favorables au cuivre, plomb, zinc, étain, niobium et tantale ainsi qu'à la bauxite.

• *Les gisements aurifères*

Les quatre secteurs aurifères identifiés par les travaux de la FEDOMG sur le potentiel minier guyanais sont présentés dans le document suivant. Les zones géologiques identifiées sont à caractéristiques soit volcano-sédimentaires, soit granitiques.

Les gisements aurifères se présentent sous deux formes :

- *Les gisements primaires* sont constitués d'anomalies géologiques, c'est-à-dire de concentrations exceptionnelles d'or natif dans les roches, concentrations souvent présentes dans des filons de quartz. Ils sont présents essentiellement dans le « bouclier guyanais » allant, dans la moitié supérieure du territoire, du Suriname au Brésil. On relèvera en particulier d'Est en Ouest les zones de Espérance, Bon Espoir, Paul Isnard, Yaou, Saint-Elie, Camp Caïman et Changement ; trois zones prospectives, d'une superficie totale de quelque 35 000 km² et très prometteuses, sont signalées au nord-est (vers le cours intermédiaire de la rivière Mana), au centre (Patience, Saül) et au sud-est de la Guyane (entre les rivières Approuague et Oyapock).

- *Les « gisements » secondaires* proviennent de la destruction progressive, aux échelles géologiques, des gisements primaires par érosion ; les minéralisations aurifères des roches altérées se trouvent alors libérées et transportées par les eaux de ruissellement. Leurs accumulations sur place provenant de la destruction et du lessivage des roches par l'érosion et les eaux forment les **gîtes éluvionnaires**. Quand leur transport se termine sur des terrasses alluviales (les « flats ») ou dans les lits des cours d'eau, les minéralisations forment les « **gisements** » **alluvionnaires**. Ce sont ces derniers qui ont constitué jusqu'à présent la principale origine de la production d'or en Guyane (orpaillage).

L'exploitation d'or primaire ne représente qu'une faible partie de la production totale déjà enregistrée (moins de 5 %) car elle nécessite des technologies complexes comprenant la plupart du temps des travaux de grande profondeur (mine à ciel ouvert nécessitant des moyens lourds d'excavation, de terrassement et de convoyage) ou souterrains (forage de puits et galeries jusqu'à une centaine de mètres de profondeur) ; en outre, dans tous les cas, les opérations de décapage mécanique du minerai par concassage, broyage et débouillage mobilisent, pour de grandes quantités extraites, des infrastructures très capitalistiques. **Mais c'est bien sûr l'or primaire qui représente l'essentiel de l'avenir aurifère de la Guyane**, les exploitations d'or secondaire étant à terme peu à peu condamnées soit du fait du tarissement de la ressource, soit pour des raisons environnementales.

• *Le potentiel minier autre qu'aurifère*

Les premiers inventaires de titres miniers datent de la fin du XIX^{ème} siècle et tous font état d'un vaste potentiel minier et d'une grande diversité de ressources minérales enfouies dans le sous-sol guyanais. Outre l'or, dont la localisation est relativement bien établie depuis longtemps, la Guyane recèle d'autres ressources minérales, dont la connaissance demeure malgré tout limitée. En particulier, le champ de l'inventaire des ressources minérales réalisé par le BRGM avait été élargi et réorienté à partir des années 1980, et avait ouvert des perspectives prometteuses sans toutefois fournir d'informations suffisamment précises pour permettre un début de valorisation industrielle.

On peut en particulier citer :

- le plomb, le zinc et l'argent, mais les divers travaux de prospection orientés vers l'identification de ces métaux de base n'ont pas été concluants ;
- le cuivre, pour lequel cependant le BRGM considère que, dans l'état actuel des connaissances et sous réserve de travaux complémentaires dans les secteurs affichant des indices sulfurés massifs (nord-est et centre), les ressources n'apparaissent pas encore aujourd'hui comme susceptibles de présenter des concentrations d'intérêt industriel ;
- le diamant, pour lequel le BRGM considère que, malgré le faible investissement consenti à la recherche diamantifère dans l'ensemble potentiellement favorable, existent de réelles possibilités de découvrir des sites d'exploitation sur l'axe est-ouest au centre de la Guyane, le long d'un axe Maripasoula-Camopi ;
- enfin le territoire de la Guyane, comme d'ailleurs l'ensemble du plateau guyanais, recèle probablement d'autres potentiels miniers concernant l'étain, le niobium, le tantale (nord-ouest du département), le nickel (sud-ouest), le molybdène (centre) et même l'uranium (centre).

Ces autres gisements potentiels n'ayant pas ou peu été identifiés et exploités à ce jour, le secteur minier (extraction et transformation) ne concerne aujourd'hui que les gisements aurifères. Mais il est souhaitable, sinon probable, que les enjeux industriels, environnementaux et sociaux que représente le développement de la filière aurifère puissent être aussi étendus à d'autres types d'exploitation minière (voir en annexe 3 la carte de potentiel minier FEDOMG pour l'or).

1.2. La protection de l'environnement

1.2.1. Pourquoi ?

Les engagements nationaux, européens et internationaux

La France, en adossant à la Constitution la Charte de l'environnement de 2004, a donné une valeur constitutionnelle aux principes du développement durable, déjà entrés dans notre droit positif depuis la loi de renforcement de la protection de la nature du 2 février 1995. Selon l'article 6 de cette Charte : « les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social ».

D'autre part, la France a ratifié en 1994 la convention sur la diversité biologique adoptée à Rio en 1992. Si la communauté internationale a acté le principe de ralentir le rythme de la perte de biodiversité d'ici à 2010, pour sa part l'Union européenne s'est fixé pour objectif de stopper la perte

de cette diversité. Pour mettre en oeuvre cet objectif ambitieux, la France s'est dotée, pour l'ensemble de son territoire, d'une *Stratégie française pour la biodiversité*¹.

La Guyane, en tant que département français, est soumise à l'ensemble des conventions internationales, directives européennes, lois et règlements applicables en métropole, à l'exception – comme pour les autres départements d'Outre-mer – de la directive européenne « Habitats, faune, flore »².

De plus, le projet de loi de programme relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement prévoit, dans son article 49 relatif à l'Outre-mer, de « *mettre en place des dispositifs de connaissance, de gestion intégrée et de protection des habitats et des espèces sauvages terrestres et marines, comparables aux dispositifs existant en métropole, lorsque ces derniers ne sont pas applicables* » et de « *réaliser, d'ici à 2010, un inventaire particulier de la biodiversité outre-mer ainsi qu'une synthèse des connaissances existantes permettant l'identification et la localisation des enjeux prioritaires, notamment en Guyane.* »

1.2.2. Que protéger ?

1.2.2.1. Préservation de la diversité biologique

La diversité biologique recouvre plusieurs niveaux de connaissance³ dont :

- la variabilité génétique à l'intérieur des espèces ;
- la variabilité des espèces et de leurs formes de vie ;
- la diversité des complexes d'espèces associées et leurs interactions ;
- la diversité des processus écologiques que les complexes d'espèces influencent (diversité écosystémique).

Déjà difficile à appréhender dans les pays européens malgré des siècles de prospection et d'accumulation des connaissances, l'acquisition d'une connaissance scientifique suffisante reflétant la complexité de la réalité de la diversité biologique de la Guyane actuelle constitue un objectif hors d'atteinte dans un délai raisonnable (une à plusieurs décennies). Les raisons de ces difficultés sont liées à l'ampleur du territoire, aux difficultés de circulation, au nombre d'espèces concernées, animales et végétales, connues et inconnues, à la multiplicité des milieux terrestres avec des gradients depuis le sol jusqu'à la canopée, à la quasi-absence d'éléments sur la génétique, à la diversité écosystémique...

Si 90 % du territoire est recouvert de forêts, il n'en est pas pour autant homogène. L'ensemble des écosystèmes terrestres et aquatiques possède une forte dynamique et constitue des habitats complexes depuis les plages jusqu'aux forêts sur cuirasse, en passant par les mangroves, les marais et zones humides, les savanes, les forêts inondées, celles de terre ferme, les inselbergs...

Le niveau de connaissance est fonction de l'effort de collecte. Or, pour les espèces végétales, les deux-tiers du territoire n'ont jamais fait l'objet de collectes d'échantillons et un quart n'a été que très faiblement traité. Malgré cela, plus de 5 500 plantes vasculaires ont été répertoriées, dont un millier de grands arbres et près de 200 strictement endémiques. Parmi les autres ordres, on cite 720 espèces

¹ « Stratégie française pour la biodiversité, enjeux, finalités, orientations », février 2004, ministère de l'écologie et du développement durable.

² Directive habitats, faune, flore, 92/43/CEE, qui sert de fondement juridique au réseau « Natura 2000 ».

³ D'après Edward O. Wilson, première définition parue dans le compte-rendu de la XVIII^e assemblée de l'Union mondiale pour la nature (UICN), Costa Rica, 1988.

d'oiseaux, 185 de mammifères, 480 de poissons d'eau douce, 110 d'amphibiens...avec, là aussi, de nombreuses espèces endémiques et rares.

Cette exceptionnelle richesse biologique pourrait aussi être source de richesse économique si elle était valorisée ; il est rappelé à cet égard que le Président de la République a confié en 2008 à M. Jean-François DEHECQ, président de Sanofi-Aventis, la mission de définir un projet de développement centré sur la valorisation des ressources naturelles.

1.2.2.2. Protection des habitats, de la faune et de la flore

La législation française possède – essentiellement à partir du code de l'environnement, mais aussi à partir du code forestier – de nombreux outils permettant de protéger tout ou partie d'un territoire, avec des niveaux divers de contraintes.

- *Zones à protections réglementaires*

Il en existe de deux types :

- *Zones dotées d'un document de gestion* : il s'agit, au titre du *code de l'environnement*, des **cœurs de parc** et des **réserves naturelles**. Les mesures de protection forte déjà prises – environ 25 % des 85 000 km² de la superficie du département (cœur du Parc amazonien : 20 300 km² ; réserves naturelles nationales⁴ : 2 950 km²) – permettent de préserver en l'état une importante partie du territoire et d'envisager la possibilité d'études ultérieures, indispensables, avec une perturbation humaine a priori minimale. Au titre du *code forestier*, ce sont les **réserves biologiques** : il s'agit d'une réglementation spécifique de protection applicable sur les domaines de l'État ou des collectivités gérés par l'Office national des forêts (ONF) ; une seule réserve a été instituée en 1995 en Guyane : la réserve biologique de Lucifer et Dékou Dékou, sur 110 700 hectares, avec deux zones en réserve intégrale, la partie centrale restant ouverte à l'activité minière.

- *Zones dépourvues de plan de gestion* : il s'agit des zones couvertes par un **arrêté de protection de biotope**. Simple à mettre en oeuvre, cette procédure a été utilisée à différentes reprises en Guyane, pour protéger des espaces remarquables en attendant la mise en place d'une protection plus pérenne et d'un plan de gestion. Un seul massif forestier, côtier, reste protégé par cette mesure, celui des sables blancs à Mana.

- *Zones à protections contractuelles*

Il s'agit essentiellement de la **zone de libre adhésion du Parc amazonien**. La charte, en cours de rédaction, définira les niveaux de contraintes et les possibilités d'aménagement de cette zone. Il en est de même pour le parc naturel régional dont la charte est en cours de révision.

- *Zones protégées au titre du code forestier (forêt domaniale)*

- *Réserves biologiques domaniales* : ce type de protection a déjà été évoqué précédemment dans le cadre des zones à protections réglementaires dotées d'un document de gestion.

- *Séries d'intérêt écologique* :

Il s'agit de zones dotées d'objectifs de préservation de la biodiversité, définies dans les documents d'aménagement forestier. Ces documents doivent être arrêtés dans le cadre de la directive régionale d'aménagement forestier qui doit être examinée par la commission régionale de la forêt et des produits forestiers début 2009.

4

Les réserves naturelles nationales de Guyane représentent environ 54 % de la superficie totale des réserves naturelles nationales de la France (hors terres australes). Les réserves de Kaw et des Nouragues sont plus étendues que le cœur du plus grand parc national métropolitain, celui des Ecrins !

• *Inventaires : Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)*

Les **ZNIEFF** ne sont pas des outils de protection mais des outils de connaissance et d'aide à la décision. Leur création est approuvée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de Guyane. Les inventaires, même partiels, ont permis de déterminer ces ZNIEFF qui, associées à un zonage, contribuent à bâtir une politique de protection de la nature. En Guyane, 92 ZNIEFF ont été identifiées, dont 43 de type I et 49 de type II⁵. La majorité des superficies des ZNIEFF de type I a été incluse dans les réserves naturelles nationales actuelles.

1.2.2.3. Protection de la ressource en eau

Ce type de protection peut concerner des périmètres de protection de captages d'eau potable, des têtes de bassin versant ou encore le cours total ou partiel de fleuves ou rivières.

1.2.2.4. Protection du patrimoine

Il peut s'agir de sites inscrits, de sites classés ou de sites archéologiques.

En Guyane, les sites inscrits représentent 52 900 hectares. Bien que relevant d'une approche patrimoniale culturelle autant que naturelle, 14 sites sont inscrits dont l'un, les abattis Cottica, est en cours de classement pour une partie de son aire.

Malgré l'accumulation de toutes ces connaissances, dispersées, hétérogènes, mais encore bien lacunaires⁶ et la nécessité absolue de poursuivre à un rythme soutenu et de façon coordonnée les recherches dans les divers champs de la diversité biologique, il est difficile d'envisager le gel total d'un territoire, par ailleurs en forte progression démographique, en attendant une hypothétique connaissance « absolue » d'une réalité « relative ».

Ce constat doit conduire à trois attitudes :

- poursuivre et intensifier les **efforts de recherche** dans tous les champs de la diversité biologique, avec des programmes pluriannuels, coordonnés et restitution des avancées de la connaissance ;
- mettre en place, en coordination avec les institutions scientifiques, un **conservatoire écologique** chargé de synthétiser les connaissances acquises tant en matière de flore que de définition des habitats de la Guyane ;
- être très prescriptif et rigoureux dans l'ensemble des **études préalables** avant toute installation, permanente ou temporaire, puis dans le suivi de la mise en œuvre de leurs préconisations.

⁵ Zones de type I : présence d'espèces ou d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques. La majorité des superficies des ZNIEFF I est intégrée dans des territoires à protection forte.

⁶ Zones de type II : ensembles naturels riches, peu modifiés.

Il faut signaler le très gros travail effectué en particulier par l'ONF pour obtenir, sur l'ensemble de la Guyane, une carte des faciès géomorphologiques et une carte des habitats forestiers.

2. La situation actuelle : diagnostic et enjeux

2.1. Eléments de diagnostic

2.1.1. Les données économiques

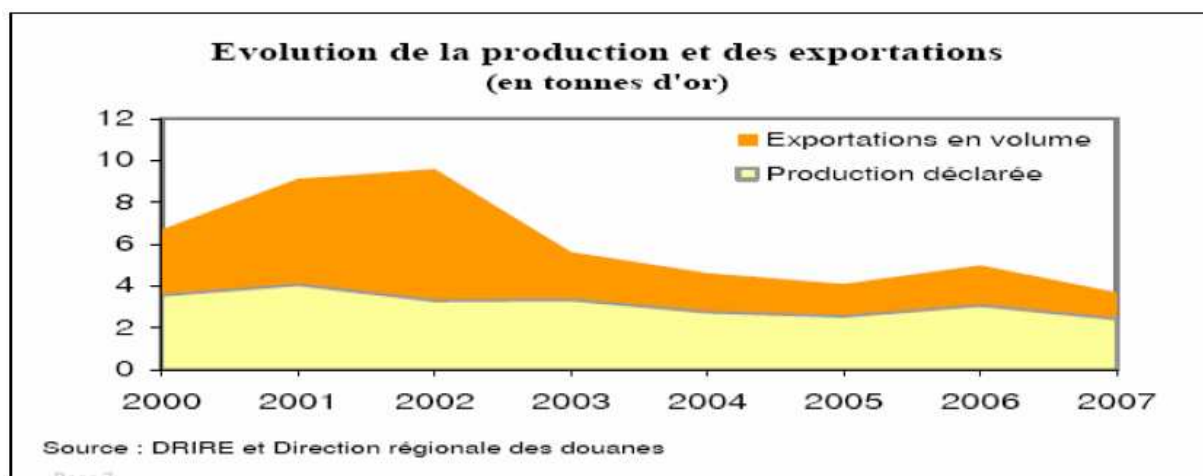
Quel que puisse être le potentiel de la Guyane en d'autres minerais [voir précédemment au paragraphe 1.1.3 la rubrique « le potentiel minier autre qu'aurifère »], le secteur minier (extraction et transformation) ne concerne aujourd'hui que les gisements aurifères.

D'autre part, les éléments d'appréciation qui sont portés ci-après sur le secteur minier ne sont relatifs qu'à l'extraction aurifère légale. Par nature, l'activité illégale n'est pas comptabilisée dans les statistiques officielles à l'exception des quelques centaines de kilos d'or qui sont mis sur le marché local par les orpailleurs clandestins et qui contribuent aux exportations de minerai d'or. A cet égard, il convient d'appeler l'attention sur le fait que, de façon constante, le volume d'or exporté de Guyane, selon les statistiques douanières, représente environ le double de l'or officiellement produit (voir tableau ci-dessous). Ce phénomène, constaté de longue date, est révélateur de circuits irréguliers. Il apparaît donc indispensable d'assurer une meilleure traçabilité de l'or produit, ce qui permettrait de mieux connaître les flux et de mieux évaluer les retombées économiques.

2.1.1.1. L'activité minière

Dans un environnement général marqué depuis une dizaine d'années par un cours de l'or favorable et donc par une production mondiale plutôt orientée, sinon à la hausse, du moins à une certaine stabilité, l'activité minière de la Guyane constitue une sorte d'exception.

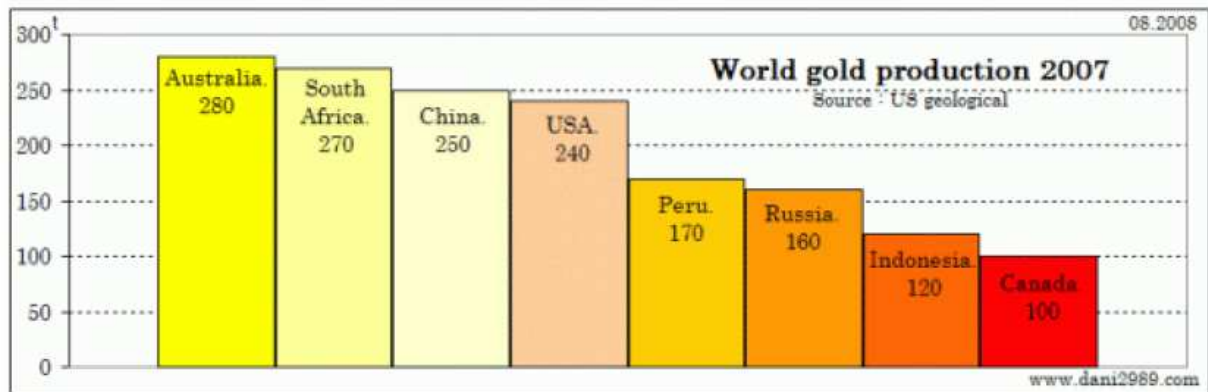
Alors que les cours de l'or se sont littéralement envolés depuis le début des années 2000 (doublement du cours de l'once d'or), la production légale déclarée d'or de la Guyane a sensiblement diminué et, comme le constate l'INSEE dans son bilan sur le développement économique de la Guyane de juillet 2008, à l'instar de tous les secteurs exposés, « le secteur emblématique de l'exploitation aurifère est en proie à de nombreuses difficultés ».



Avec une production *déclarée* de 2,8 tonnes en 2007, la Guyane accuse une baisse de la quantité d'or extraite de plus de 30 % par rapport à 2002, année de plus grande activité de la dernière décennie.

Elle ne « pèse » plus que 0,1 % de la production mondiale et ne contribue guère que pour une valeur anecdotique dans les exportations mondiales (même si, en raison de l'orpaillage clandestin, le niveau des exportations reste toujours largement supérieur à celui de l'exploitation légale).

Il reste que, pour un territoire relativement peu étendu à l'échelle des grands producteurs mondiaux que sont l'Australie (1^{er} mondial), l'Afrique du Sud (2^{ème}), la Chine (3^{ème}) et les États-Unis (4^{ème}), ce secteur d'activité reste encore d'une importance majeure pour la Guyane dont il fournit près de 50 % des ressources d'exportation (essentiellement à destination de la métropole, de la Suisse et du continent nord-américain), largement devant les produits de la mer et de la forêt.



2.1.1.2. Une tendance à la réduction du nombre des titres miniers en cours de validité et du nombre d'opérateurs

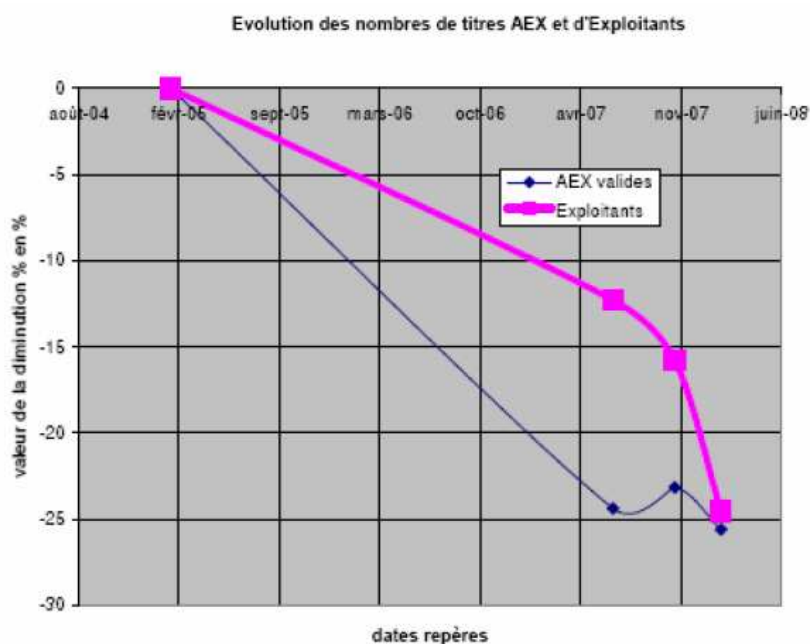
Le contexte d'une activité minière en forte régression depuis cinq ans a inévitablement conduit à une *réduction du nombre des opérateurs miniers* ainsi qu'à une *recomposition rapide de la morphologie des acteurs au profit des grandes entreprises*.

Au 1^{er} août 2008, la filière minière comprenait 56 opérateurs déclarés (dont 5 n'avaient que des permis de recherche et n'exploitaient donc pas). Ils étaient répartis en trois grandes catégories : les entreprises artisanales sont les plus nombreuses (65 %), les petites et moyennes entreprises (PME) représentent un peu moins du quart des opérateurs et 5 filiales de groupes multinationaux sont présentes sur le territoire. L'ensemble de ces opérateurs fait travailler de 500 à 600 personnes, auxquelles il conviendrait d'ajouter un petit millier d'emplois indirects.

Hormis le cas particulier du groupe canadien IAMGOLD dont le projet d'exploitation aurifère n'a finalement pas été autorisé, les opérateurs miniers classiques – dans certains cas, entreprises multinationales – présentes en Guyane n'y font guère, aujourd'hui encore, que de la prospection, quitte à sous-traiter à des opérateurs locaux l'exploitation de gisements alluvionnaires sur les titres miniers qu'elles possèdent. Les PME se sont, pour la plupart, spécialisées dans l'exploitation d'or secondaire ; elles sont souvent suffisamment mécanisées pour pouvoir mener à bien un chantier dans le respect de la réglementation sur l'environnement.

Les artisans, pour leur part, exploitent essentiellement l'or secondaire issu des alluvions minéralisés des cours d'eau (orpaillage dans les cours d'eau et sur les terrasses alluviales). Leur capacité financière, et parfois technique, est souvent trop réduite pour qu'ils puissent assurer une exploitation minière dans de bonnes conditions.

Sur les 56 opérateurs présents, la filière industrielle n'est, en réalité, constituée que par 29 entreprises (en exploitation, mais pas nécessairement en situation de production effective⁷). Le nombre de titres miniers valides est en forte diminution depuis 2003, puisqu'il est passé de 189 titres miniers en cours de validité à 112 au 1er août 2008, soit **une baisse de 40 % en 5 ans**, avec une accélération très sensible de ce phénomène depuis la mi-2007. Les titres les plus nombreux (54) sont les AEX, mais il y en avait encore 72 en 2007 ; 28 concessions sont en cours de validité. La baisse du nombre des opérateurs s'accompagne, comme on peut le penser, de celle de l'effort de recherche consenti en matière d'exploration.



La profession minière de Guyane met en avant, pour expliquer la baisse d'activité du secteur, les contraintes nées de l'application de plus en plus draconienne de la réglementation et la multiplication des contrôles administratifs. Selon le syndicat professionnel des exploitants miniers [FEDOMG] : « Aujourd'hui la profession est sinistrée et tout un pan de l'économie va disparaître. Limiter ou empêcher l'activité artisanale légale, c'est encourager l'activité illégale et donc sacrifier le patrimoine environnemental et culturel ainsi que le tissu social guyanais ».

Rien ne permet de prévoir, dans un contexte d'extrême attentisme, une relance rapide de la production: les demandes de titres sont en forte régression, de même que celles relatives à l'engagement de recherches minières. Pour les six premiers mois de l'année 2008, la diminution du nombre des exploitants encore en exercice n'a été relayée par aucune émergence d'opérateurs miniers nouveaux. En effet, les autorisations d'exploitation en cours d'examen n'ont, sauf quelques rares exceptions, pas abouti, faute de validation et de décision par l'administration en charge de l'industrie minière.

Les sites effectivement en exploitation sont uniquement constitués par des opérateurs artisanaux ou par des PME. La filière ne dispose plus, après le refus d'exploiter signifié à la société canadienne IAMGOLD, de donneurs d'ordre de grande envergure, capables d'assurer un effet d'entraînement sur le secteur minier. Les sites actuellement exploités sont, en outre localisés, en très grande majorité, dans des zones difficilement accessibles, en raison d'absence d'infrastructures routières dans l'intérieur du territoire.

⁷

Un bon indicateur du nombre d'entreprises officiellement en activité est relatif au nombre d'autorisations de stockage de gazole à fiscalité réduite délivrées par les douanes : 16 opérateurs seulement en disposent actuellement.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Production d'or déclarée (en kg)	3347	2835	2579	3084	2891	1900
Effort de recherche consenti (millions d'euros)	4,7	6,85	5,0	5,0	3,7	2,1
Titre miniers en cours de validité	189	153	140	120	117	105
Demandes de titre reçues	118	106	76	72	51	23
Demandes d'autorisation de recherches minières déposées (unités)	82	89	97	69	53	9

Sources : DRIRE de Guyane

2.1.1.3. Les différents titres miniers

La recherche et l'exploitation de gisements sont soumises aux dispositions du code minier qui prévoit que, pour les substances dites « concessibles » définies par ce dernier (article 1), l'État peut concéder à un opérateur le droit de rechercher (permis exclusif de recherche) ou d'exploiter (concession) des ressources minérales dans un périmètre et pour une durée déterminés. Toutes les ressources évoquées dans le présent rapport (or, mais aussi étain, niobium, tantale, cuivre, nickel, molybdène, diamant...) figurent dans la liste des substances concessibles.

Il y a lieu de bien distinguer la détention de titres miniers (transfert temporaire de propriété) et la conduite de travaux miniers (modalités d'usage de la propriété).

• **Les titres miniers sont des titres de « propriété temporaire »**, au sens du droit d'accès à un gisement (le domaine du sous-sol relevant du code minier) ; ces titres, accordés au niveau ministériel – ou, pour certains titres spécifiques aux DOM, au niveau préfectoral (AEX) – emportent de ce fait l'exclusivité du bénéficiaire durant la durée de validité (après l'échéance, le terrain, avec les stériles non utilisés, revient au propriétaire du sol). Lors de la procédure d'instruction des demandes de titres, l'administration vérifie :

- d'une part l'existence de preuves concernant la réalité de la découverte d'un gisement potentiellement exploitable (résultats d'une prospection non couverte par un titre de recherche, informations extérieures issues d'un inventaire ou de documents relatifs à une ancienne concession tombée en déchéance...puis résultats des travaux de prospection effectués dans le cadre d'un permis de recherche préalablement accordé au pétitionnaire),

- d'autre part la capacité technique et financière de l'entreprise pétitionnaire à exploiter le gisement découvert.

• **Les travaux miniers sont autorisés et techniquement encadrés par la police des mines** ; la police des mines vaut police des eaux (un seul dossier, une seule procédure, une seule autorisation). *Le bénéfice d'une concession – ou d'un permis d'exploitation – ne crée aucun droit à l'obtention de l'autorisation d'ouverture de travaux miniers* (police des mines/police des eaux), délivrée au niveau local (préfet), *ou d'exploitation d'une installation classée ICPE* (code de l'environnement), également délivrée au niveau local (préfet). Seule est en jeu la cohérence des décisions publiques.

Si un opérateur exploite un gisement de substance concessible sans obtenir au préalable de l'État la « propriété » juridique (permis ou AEX), il se place de fait en situation d'infraction par rapport au code minier et, en tout état de cause, le fait à ses risques et périls en matière de maîtrise de l'invention du gisement et de concurrence d'exploitation. En revanche, un opérateur peut être « propriétaire » d'un

gisement (bénéficiaire d'un titre minier) sans pouvoir l'exploiter en cas de refus d'autorisation d'ouverture des travaux miniers (AOTM) si le dossier est jugé mauvais lors de l'instruction ou, dans le cas où le dossier est correct, si l'impact est jugé trop lourd au regard du bénéfice économique.

Dans tous les cas, en raison de l'impact potentiellement important de l'activité minière sur le milieu naturel, l'État prescrit aux exploitants, au titre de la police des mines, des dispositions techniques relatives à la protection de l'eau, de la forêt, de l'environnement faunistique, floristique ou encore au respect de certaines règles d'urbanisme.

• **Des règles particulières ont été édictées pour la Guyane** pour mieux s'inscrire dans certaines particularités propre à ce territoire et au contexte de l'Outre-mer. Ainsi, la réglementation applicable à la Guyane prévoit, en complément au régime général du code minier (permis exclusif de recherche [PER] pour la prospection, concession pour l'exploitation), des dispositions particulières concernant tant la recherche (autorisation de recherches minières [ARM] sous couvert de l'ONF, laquelle n'est pas un titre minier) que l'exploitation (autorisation d'exploitation simplifiée [AEX] et permis d'exploitation [PEX]).

La loi n° 98-297 du 21 avril 1998 relative à l'application du code minier dans les départements d'Outremer a institué, en plus des permis exclusifs de recherches et des concessions, dont les dispositions du code exigeaient peu d'aménagements, deux nouvelles catégories de titres : l'autorisation d'exploitation [AEX] et le permis d'exploitation [PEX]. Elle a créé par ailleurs une instance consultative spécifique, inspirée de la commission des carrières : la commission départementale des mines, regroupant autour du préfet, qui la préside, des élus locaux, des représentants de la profession minière, des associations de protection de l'environnement, des personnalités qualifiées et des représentants des administrations déconcentrées de l'État ; cette commission est appelée à donner son avis sur tous les dossiers, qu'ils relèvent d'une décision ministérielle ou d'une décision préfectorale.

- Le permis d'exploitation [PEX], accordé par arrêté ministériel après enquête publique pour une durée de cinq ans, renouvelable à deux reprises, est adapté aux gisements alluvionnaires de moyenne importance et aux petits gisements filoniens qui exigent peu ou très peu de recherches et qui constituent la cible prioritaire des petites et moyennes entreprises, de taille modeste et à la trésorerie limitée, généralement pénalisées par des délais d'instruction trop longs tels que ceux qui caractérisent souvent l'attribution des concessions.

- L'autorisation d'exploitation [AEX] avait vocation à être substituée à l'ancienne autorisation personnelle minière [APM] et devait constituer, pour les artisans mineurs, un véritable titre minier conférant des droits exclusifs et reconnus. En effet, l'APM ne permettait pas véritablement aux artisans mineurs d'exploiter une substance concessible. Délivrée par arrêté préfectoral pour une durée de quatre ans renouvelable une fois, l'AEX permet, sur une zone de faible surface (1 km² au maximum), d'exploiter les petits gisements. Par rapport aux conditions d'octroi des concessions ou des permis d'exploitation, les procédures d'ouverture et de fermeture des travaux sont notablement simplifiées. Cependant, les artisans mineurs doivent respecter toutes dispositions utiles en matière de protection de l'environnement.

Une attention particulière avait été portée aux possibilités de cohabitation entre artisans mineurs et opérateurs miniers de plus grande envergure en permettant au préfet d'accorder, sous certaines conditions, des AEX à l'intérieur des périmètres d'autres titres miniers.

	<i>Nature du titre</i>	<i>Superficie</i>	<i>Durée de validité</i>	<i>Autorité compétente pour accorder le titre</i>
Autorisation de recherche minière (ARM)	<i>Autorisation de pénétrer sur un territoire géré par l'ONF</i>	<i>1x1 km² ou 0,5x2 km² maximum</i>	<i>4 mois maximum</i>	<i>ONF</i>
Permis exclusif de recherches (PER)	Droit exclusif de recherches et de disposer librement du produit des recherches	Non imposée	5 ans Renouvelable 2 fois	Ministre chargé des mines
Autorisation d'exploitation (AEX)		<i>1 km²</i>	<i>4 ans Renouvelable 1 fois. 3 AEX maximum en 4 ans</i>	<i>Préfet</i>
Permis d'exploitation (PEX)		<i>Non imposée</i>	<i>5 ans Renouvelable 2 fois puis concession</i>	<i>Ministre chargé des mines</i>
Concession		Non imposée	50 ans maximum Renouvelable par tranches de 25 ans	Octroi par décret en Conseil d'Etat – Rejet par ministre chargé des mines

Sont indiqués en italique les dispositions spécifiques au département de la Guyane (loi du 21 avril 1998)

• **L'instruction des demandes d'autorisation relatives à une exploitation minière** relève, sous l'autorité du préfet de département (autorité de police des mines), de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement [DRIRE], laquelle agit en liaison avec les services compétents au titre des divers aspects du dossier tels que la direction régionale de l'environnement [DIREN, prochainement regroupée avec la DRIRE au sein de la DREAL⁸], mais aussi la direction de l'agriculture et de la forêt, la direction départementale de l'équipement et la direction régionale de l'Office national des forêts. L'instruction se fait dans le cadre d'une réglementation définie par les ministres en charge des activités minières et de l'environnement (aujourd'hui regroupés en un seul ministère MEEDDAT⁹).

La DRIRE est également en charge de la police et de l'inspection des mines et veille notamment au respect des prescriptions techniques. En 2007, pas moins de 384 contrôles ont été effectués à ce titre.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre de contrôles effectués sur les sites d'exploitation minière	120	150	350	350	350	416	384

2.1.1.4. Les impacts économiques et fiscaux de l'activité extractive

Les impacts fiscaux et économiques de la filière aurifère sont en proportion directe de son niveau global d'activité. Le nombre extrêmement réduit de donneurs d'ordre actuels « déclarés » dans ce secteur (à peine une vingtaine), la tendance à sa décroissance et la situation relativement dégradée de leur exploitation constituent des signes inquiétants.

⁸ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement [DREAL].

⁹ Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire [MEEDDAT].

• **Les retombées fiscales des activités aurifères en Guyane sont limitées.** D'une manière générale, il n'existe pas, en matière minière, d'exonération spécifique hormis celle de l'exonération de la taxe professionnelle pour les entreprises de ce secteur, qui en revanche sont soumises à la redevance minière. Il convient aussi d'indiquer le régime d'exception qui s'applique au gazole destiné à l'alimentation des moteurs fixes dont les orpailleurs sont susceptibles de bénéficier (comme aussi EdF et les producteurs d'électricité).

Les impôts et taxes prélevées sur les entreprises aurifères sont les suivantes :

- *La redevance communale et départementale des mines*, impôt local d'un faible rendement, est fixée en valeur absolue. Son montant (depuis le 15 avril 2008) est de 63,20 € par kilogramme d'or extrait (à comparer à la valorisation moyenne de l'or, environ 18 000 €/kg en 2007-2008) ; ce montant est réparti entre une part communale (52,70 €) et une part départementale (10,50 €). Le produit de cette taxe est de 150 000 à 200 000 € selon les années. La région ne perçoit aujourd'hui aucune taxe de cette nature.

- *La taxe spéciale de consommation de gazole [TSC]* est recouvrée par les douanes au profit de la Région. Fixée en 2008 à 41,69 € par hectolitre de gazole, cette taxe est ramenée à 5,66 € par hectolitre pour le gazole destiné à l'alimentation des moteurs fixes ; cette réduction s'applique aux exploitants aurifères, mais pour une partie seulement de leurs équipements. Actuellement 16 entreprises du secteur en bénéficient et leurs cotisations à ce titre ont représenté environ 180 000 € en 2007 ; il n'est pas possible d'isoler leur part dans le produit total de la taxe à taux normal.

- *Les taxes à l'importation* se déclinent en octroi de mer [OM], dont le produit est affecté aux communes (4,5 %), et en octroi de mer régional [OMR], dont le produit est affecté au Conseil régional (2,5 %). Les taux de ces deux taxes sont votés par le Conseil régional. A noter que la Guyane est le seul département d'Outre-mer où le département perçoit aussi l'octroi de mer. Les exploitants ont payé à ce titre un peu moins de 150 000 € en 2007.

- *La redevance foncière*, perçue par l'ONF en qualité de gestionnaire du domaine privé de l'État, est versée par les entreprises de la filière est fonction du nombre et de la longueur des pistes¹⁰ ; son produit est au total d'environ 200 000 €.

- *La redevance archéologique* est perçue par les opérateurs miniers dès lors qu'ils disposent d'aménagements supérieurs à 3 000 m², selon un montant fixé à 0,32 €/m² indexé sur le coût de la construction. Une imposition forfaitaire de 1/100ème de la surface totale autorisée est actuellement proposée aux opérateurs.

- *L'impôt sur les sociétés [IS]* et l'ensemble des autres taxes ou cotisations payées par les entreprises du secteur minier au même titre que les autres entreprises viennent naturellement s'ajouter à ces taxes spécifiques ; on notera cependant que nombreuses sont les entreprises minières qui ne sont pas soumises à l'impôt sur les sociétés parce qu'elles bénéficient du statut d'entreprises individuelles et que, par ailleurs, ces sociétés sont souvent déficitaires. Selon la DRIRE de Guyane, les retombées fiscales de la filière aurifère sont estimées à un peu moins d'un million d'euros en 2007 pour un chiffre d'affaires global de l'ordre de 50 millions d'euros. Le taux moyen d'imposition de cette filière apparaît ainsi largement inférieur au taux moyen d'imposition des entreprises. Les opérateurs, par la voix de leur représentation professionnelle, demandent néanmoins à « pouvoir bénéficier des avantages des industriels miniers nationaux » et, en outre, « d'avantages spécifiques liés aux handicaps infrastructurels » en Guyane.

¹⁰

La redevance pour les pistes créées par l'ONF est de 76,22 € par kilomètre et de 38,11 € par kilomètre et par an pour celles constituées par le bénéficiaire.

- la *taxe minière spécifique applicable à la production d'or en Guyane* instaurée par la loi n° 2008-1443 du 30 décembre 2008 de finances rectificative pour 2008. En effet, la Région de Guyane, dont le rôle de coordination en matière de développement économique a été, comme pour toute région de métropole, renforcé par la loi de décentralisation d'août 2004, ne bénéficiait d'aucun retour fiscal direct spécifique du fait de l'activité minière. Cette lacune est corrigée puisque la loi de finances rectificative pour 2008 crée, à côté de la redevance de droit commun, une redevance spécifique assise sur les extractions d'or réalisées en Guyane à compter du 1^{er} janvier 2009. Cette redevance est calculée en fonction du cours de l'or ; elle contribuera au budget de la Région de Guyane, et, dès sa création, à celui du « Conservatoire écologique de la Guyane », groupement d'intérêt public chargé de l'inventaire, de la valorisation et de la conservation de la biodiversité en Guyane.

Cette nouvelle redevance est assise sur la masse nette de l'or extrait l'année précédente dans la limite d'un plafond défini par le Gouvernement : pour les petites et moyennes entreprises, le tarif ne peut être supérieur à 1 % du cours moyen annuel de l'or constaté sur le marché de l'or de Londres (London Bullion Market) sans toutefois être inférieur à 40 euros ; pour les autres entreprises, le tarif ne peut être supérieur à 2 % du même cours moyen, sans toutefois être inférieur à 80 euros.

Les redevables peuvent cependant déduire de la redevance le montant des investissements réalisés l'année précédant celle de l'imposition pour la réduction des impacts de l'exploitation sur l'environnement, dans la limite de 45 % du montant de la redevance et de 5 000 euros.

Cette redevance est affectée dans un premier temps à la seule Région de Guyane ; dès que le Conservatoire écologique sera mis en place, elle sera répartie également entre la Région et le Conservatoire dans le cas des PME, à concurrence de 3/4 - 1/4 pour les autres entreprises.

• **Les impacts économiques sur les fournisseurs et les clients** de cette filière industrielle sont tout aussi mesurés que les incidences fiscales. D'une manière générale, les emplois indirects générés aujourd'hui par la filière aurifère restent relativement modestes compte tenu de la forte baisse des activités de la filière aurifère « légale » depuis le début des années 2000 et peuvent être évalués au plus à quelques centaines d'emplois (moins d'un millier).

2.1.2. Les impacts directs et indirects sur l'environnement

Les conséquences et impacts directs et indirects pendant et après l'exploitation minière sont multiples :

• sur le milieu forestier

La déforestation a des conséquences immédiates sur les milieux forestiers : les habitats sont modifiés, voire détruits ; les structures des sols sont perturbées ; des phénomènes de lisière apparaissent avec la pénétration directe de la lumière et des pluies jusqu'au sol. Le régime des températures, l'humidité relative et les mouvements de l'air peuvent s'en trouver modifiés, le tout ayant une influence sur les habitats et sur les modes de vie de certains animaux terrestres et oiseaux. En climat équatorial, compte tenu des perturbations physiques dues à l'exploitation minière, il ne peut il y avoir de reconstitution d'un état initial forestier, du moins sur une échelle de temps historique, même si des possibilités de reforestation artificielle ou naturelle existent. Ces phénomènes de mitage ont de multiples conséquences sur de micro-territoires, mais il reste peu probable que l'activité minière puisse entraîner de véritables ruptures de continuité biologique, comme celles rencontrées dans les pays européens.

Par ailleurs – et sans vouloir minimiser les impacts propres aux extractions minières – le percement de pistes ou de routes nécessaires au désenclavement des villages et agglomérations, du fait de leur linéarité et de leur continuité sur de longues distances, constitue également un facteur non négligeable de modification des milieux. Ces équipements peuvent devenir des couloirs de pénétration de faune et de flore exogènes, sans parler des possibilités plus aisées offertes pour des installations humaines.

- **sur les milieux aquatiques**

Compte tenu du régime des pluies (quantité, répartition sur l'année...), toute modification du couvert végétal et la mise à nu totale ou partielle de surfaces plus ou moins importantes ont, de fait, des conséquences sur les vitesses d'écoulement des eaux, sur la composition des éléments transportés et sur la quantité de matières en suspension. Les prélèvements d'eau nécessaires à l'activité minière modifient les équilibres des débits et peuvent, à certaines périodes, faire passer les cours d'eau en dessous de leur seuil de vie biologique. Les rejets, malgré les précautions et traitements, sont toujours des causes de risques dans des milieux aquatiques fragiles, même en l'absence de tout accident chimique ou mécanique.

Les dégâts de l'extraction alluvionnaire sont doubles : les premiers, d'ordre physique, sont la fragmentation des milieux aquatiques, la création des discontinuités hydrauliques et les apports massifs de matières en suspension, incompatibles avec la vie biologique des cours d'eau, rivières et fleuves ; les seconds, d'ordre biologique et chimique, sont les destructions des habitats aquatiques et forestiers en cas de dérivation des cours d'eau et, dans tous les cas, les discontinuités écologiques, la réduction de biodiversité due aux pollutions chroniques, les différents impacts résultant de la remise en circulation de mercure, qu'il s'agisse du mercure utilisé lors de précédentes phases d'exploitation aurifère ou de celui qui est naturellement présent dans les sols.

- **sur les hommes**

Les conséquences de l'activité minière sur les hommes doivent être analysées à deux niveaux :

- *Conséquences directes pour tous ceux qui travaillent sur les chantiers*, compte tenu des rythmes de travail pratiqués et des conditions de travail subies, en raison notamment de l'isolement des chantiers et des conditions climatiques.

Comme toute activité industrielle, l'industrie minière ne peut échapper à l'application de tous les codes régissant le travail et la santé du personnel employé (d'ailleurs, aujourd'hui, le code du travail renvoie au code minier pour les dispositions particulières applicables aux industries extractives).

- *Conséquences indirectes par les pollutions induites* ; ces dernières sont très variables selon les modes d'exploitation. La pollution visuelle est la plus immédiate (destruction d'unités forestières, modification de la turbidité des eaux...), avec des conséquences sur l'attractivité touristique. Les autres pollutions, parfois latentes, peuvent avoir des conséquences sur la santé humaine à plus ou moins long terme et à plus ou moins longue distance du fait générateur, par accumulation de produits toxiques dans les sols, les eaux et les chaînes alimentaires ; elles concernent plus particulièrement les populations vivant traditionnellement dans la forêt, dont le mode de vie est affecté par l'activité minière.

L'ouverture de la forêt, l'apparition de zones de rétention artificielle d'eau peuvent avoir d'autres conséquences sur la santé humaine, dont l'augmentation des populations de moustiques et autres insectes vecteurs et, par voie de conséquence, la diffusion et la recrudescence de certaines maladies tropicales dont la malaria.

2.1.3. L'évolution des textes et des pratiques administratives depuis dix ans

- *Mise en application du code minier*

Avant 1998, le code minier ne s'appliquait pas en Guyane, des décrets de 1955 et 1956 définissaient un régime dérogatoire avec des procédures succinctes. Le code minier a été rendu applicable et adapté aux conditions particulières de l'Outre-mer par la loi n° 98-297 du 21 avril 1998. En complément des titres existants, accordés sur tout le territoire national (permis exclusif de recherche

et concession), la loi crée 2 nouvelles catégories pour répondre aux spécificités de l'exploitation locale : l'autorisation d'exploiter (AEX) pour les artisans et le permis d'exploiter (PEX) pour les PME [voir précédemment le paragraphe 2.1.1.3.]. Cette réforme avait pour but tout à la fois d'offrir des procédures allégées aux entreprises locales et d'imposer des règles d'exploitation garantissant une meilleure prise en compte des impératifs de protection de l'environnement.

- *Prescriptions et contrôles*

Dans les faits, l'entrée en vigueur de cette nouvelle législation s'est faite progressivement en quelques années, car les principaux textes d'application ne sont intervenus qu'en 2001.

Cependant dès 1998 ont été imposées des mesures nouvelles telles que l'obligation de recycler les effluents des mines (travail en circuit fermé). La formulation de prescriptions plus exigeantes s'est accompagnée d'une augmentation sensible du nombre des contrôles destinés à vérifier leur respect ; ces contrôles portent sur la gestion des eaux, la remise en état progressive des sites, le respect des limites des titres, l'application du code du travail ; ils ont pratiquement triplé entre 2001 et 2003 [voir le dernier tableau du paragraphe 2.1.1.3.].

- *Police de l'eau (application du titre 1 du Livre II du code de l'environnement)*

Un domaine a fait l'objet d'une particulière attention depuis 2003 : la protection de la ressource en eau (quantité, qualité, continuité écologique) afin de veiller au respect de la loi sur l'eau et d'atteindre les objectifs fixés par la directive-cadre communautaire sur l'eau. Une nouvelle organisation administrative pour mieux exercer la police de l'eau a permis une clarification des rôles des différents services de l'État compétents et une meilleure prise en compte de ces enjeux, que ce soit au moment de l'instruction des dossiers de demande d'autorisation de mines, dans la formulation des décisions ou à l'occasion des contrôles des travaux réalisés (précision de l'analyse de l'état initial ou des impacts possibles, prise en compte des problèmes liés à la pluviométrie et au risque d'inondation, prescriptions concernant les rejets d'effluents, attention portée au bon dimensionnement des ouvrages...) .

- *Interdiction du mercure*

Compte tenu des effets nocifs du mercure, l'utilisation de distillateurs, prévue depuis 1986, a été rendue obligatoire en 1998 pour le traitement des amalgames au mercure, la récupération de celui-ci par condensation permettant de réduire les émanations de vapeurs de mercure d'environ 80 %. Mais cette mesure était encore insuffisante et des arrêtés préfectoraux du 8 juin 2004 imposaient, après des mesures transitoires, l'interdiction définitive de l'utilisation du mercure à compter du 1^{er} janvier 2006.

- *L'évolution de la profession*

Accompagnée par une campagne soutenue d'information et d'explication, cette interdiction a été bien respectée car les entreprises ont pris rapidement les mesures nécessaires pour s'y conformer. Cela a été révélateur d'une évolution des esprits chez les exploitants, évolution qui s'est manifestée aussi par la création à l'automne 2002 de la FEDOMG, Fédération des opérateurs miniers de Guyane, regroupant des structures professionnelles jusqu'alors dispersées, par l'adoption d'une « Charte des opérateurs miniers de Guyane - guide des bonnes pratiques » (février 2005) et par l'engagement d'une action collective portée par la Chambre de commerce et d'industrie de Guyane qui comportait le recrutement d'un conseiller technique « mines » ; celui-ci, mis à disposition par le BRGM, a mené de janvier 2006 à mai 2008, une action très utile qui mérite de trouver son prolongement.

- *Police des installations classées (application du titre I du Livre V du code de l'environnement)*

Bien que normalement applicable¹¹, la mise en oeuvre effective de la réglementation des installations classées (ICPE), telle que prévue par le code de l'environnement, n'est intervenue qu'à partir de la fin de l'année 2006. En effet une exploitation minière peut comporter plusieurs activités ou installations relevant de cette réglementation et en particulier des rubriques 2515 (traitement de matériaux), 1432 (dépôts de carburants), 2910 (utilisation de moteurs thermiques pour la production d'électricité)... Il est à noter que seuls quelques uns des principaux sites (exploitation primaire) relèvent du régime de l'autorisation, les autres n'étant soumis qu'à déclaration ; d'autre part, en ce qui concerne les déchets miniers, on est dans l'attente de la transposition de la directive communautaire et de la création d'une rubrique spécifique relative au stockage des résidus de l'industrie extractive.

- *Le « PASER - Aménagement du territoire »*

En 2006, les services de l'État (DAF, DDE, DIREN et DRIRE) éprouvèrent le besoin de définir par un document commun la stratégie de l'État en matière d'aménagement du territoire afin de traiter de façon harmonisée les divers conflits d'utilisation de l'espace ; ce document prolongerait le Programme d'Action Stratégique de l'État en Région (PASER) et constituerait la position de l'État qui serait portée à la connaissance des collectivités élaborant leurs documents de planification territoriale (SAR, SCOT, PLU).

Intitulé « PASER-Aménagement du territoire », le document abordait quatre thèmes dans leurs relations avec les milieux naturels de leur environnement: l'agriculture, les activités extractives, l'urbanisme et les transports. Pour les activités minières, il ne traitait que de l'activité aurifère et définissait une « enveloppe maximale de zone potentiellement exploitable » à partir des zones recensées dans l'inventaire minier, des permis en cours de validité et des principes retenus pour la préservation des milieux. Arrêté en Novembre 2006, il constituait un effort de rationalisation intéressant mais, rendu public sans être notifié officiellement à toutes les parties concernées, dépourvu de base juridique et donc non opposable, il ne pouvait suffire à éviter les conflits qu'il prétendait régler. Il n'a donc pu constituer la règle commune et solide qui s'impose en la matière.

- *Application du régime forestier*

Jusqu'à une date très récente, le code forestier ne s'appliquait pas en Guyane et seules s'appliquaient les dispositions relatives à l'Office national des forêts qui était, depuis 1967, désigné comme gestionnaire des forêts de l'État par un décret simple.

Le droit forestier est désormais applicable du fait de la publication des textes suivants :

- ordonnance n° 2005-867 du 28 juillet 2005 portant actualisation et adaptation du droit domanial, du droit foncier et du droit forestier applicable en Guyane ;
- décret en Conseil d'État n° 2008-667 du 2 juillet 2008 délimitant les terrains à boiser et forêts de l'État en Guyane relevant du régime forestier ;
- décret n° 2008-1180 du 14 novembre 2008 portant actualisation et adaptation de droit domanial, du droit foncier et du droit forestier applicable en Guyane.

¹¹

Mais bien des dispositions du code minier mettent sur le même plan, d'une part, la mine proprement dite et, d'autre part, les équipements et installations indispensables à celle-ci ; ces dispositions permettraient de considérer que les autorisations d'ouverture de travaux miniers peuvent valoir autorisation au titre de la législation des installations classées ; cette simplification de procédure ne pourrait être envisagée qu'à condition naturellement de prendre en compte les mêmes enjeux que le code de l'environnement, de respecter les mêmes objectifs et de les traduire dans les décisions par les mêmes exigences.

Les « Orientations régionales forestières », qui définissent la stratégie d'ensemble, ayant été définies par un arrêté ministériel du 22 mars 2005, devront maintenant intervenir les documents de programmation et de gestion durable des forêts relevant du régime forestier, c'est-à-dire successivement la « Directive régionale d'aménagement », puis les « plans d'aménagement forestiers », adoptés par arrêté ministériel : ces derniers contiennent notamment une analyse des milieux naturels, une présentation du contexte socio-économique, une synthèse des enjeux et des objectifs principaux assignés par parties de forêt ou « séries », un plan d'action pour 10 à 25 ans ; ils peuvent comporter, par type de série, l'indication des activités compatibles, tolérées ou incompatibles ; certaines séries d'un intérêt écologique particulièrement remarquable peuvent être classées par arrêté interministériel en réserve biologique dirigée ou intégrale.

Comme on peut le constater à la lecture de cette synthèse rapide, il y a eu, en une période brève, une forte évolution des textes, des pratiques et des esprits ; des efforts ont été faits ou engagés. Mais l'importance des enjeux de toutes natures nécessite aujourd'hui la définition d'une véritable politique minière.

2.2. Les enjeux

2.2.1. Les enjeux économiques et sociaux

2.2.1.1. La lutte contre l'orpaillage clandestin constitue un préalable absolu à toute action organisée d'accompagnement de la filière aurifère

L'orpaillage illégal constitue un véritable cancer économique et social qu'il faut, sinon éradiquer, du moins réduire. Bien au-delà des enjeux classiques propres à la restructuration d'une filière industrielle, les questions d'insécurité liées aux clandestins jouent depuis trop longtemps comme un facteur déstabilisant et expliquent en partie l'évolution à la baisse du nombre d'entreprises relevant du secteur minier.

La gendarmerie évalue entre 4 000 et 8 000 le nombre des clandestins exerçant une activité liée à l'orpaillage, dans une quarantaine de secteurs, pouvant contenir chacun jusqu'à une dizaine de sites, soit *quinze fois plus de sites illégaux que de lieux d'exploitation régulièrement autorisés*. Ces afflux de clandestins trouvent leur origine dans des filières d'immigration sauvage, en provenance essentiellement des deux pays voisins, Suriname et Brésil. Outre le détournement d'or des circuits normaux de production et de valorisation, les conséquences de cette économie souterraine sont dramatiques : déforestation sauvage, pollution des cours d'eau, transmission du paludisme, destruction de la faune sauvage. Enfin, l'orpaillage illégal est à l'origine de nombreux trafics d'armes, de stupéfiants et de prostitution. En raison de l'appropriation croissante de ces activités par des organisations mafieuses, l'orpaillage clandestin chasse souvent la production légale ou lui impose sa présence, comme le laissent supposer les témoignages faisant état d'une certaine collusion sur le terrain entre opérateurs illégaux et légaux, ces derniers devant composer s'ils veulent subsister.

Des milliers de clandestins exploitent l'or guyanais en toute impunité alors que moins d'une cinquantaine d'opérateurs légaux fait l'objet de 300 à 400 contrôles par an, soit quasiment au rythme d'une inspection tous les mois ou tous les deux mois. L'exploitation clandestine représente donc clairement **une concurrence décisive** en termes d'accès à la ressource pour les petits opérateurs, instaure une situation de nature à décourager l'initiative privée légale et ne crée pas les conditions minimales d'« attractivité » vers le cadre légal tel que tente de le renforcer le présent projet de schéma d'orientation minière.

Les opérations quasi-militaires « Anaconda » (113 en 2007), « Harpie I » (201 missions de février à juin 2008 mobilisant 850 gendarmes et militaires), puis plus récemment « Harpie II » ont certes freiné l'expansion des activités illégales, mais n'ont pas encore réussi à totalement éradiquer le fléau majeur que constitue le développement d'une telle société parallèle qui, bénéficiant des facilités de la téléphonie mobile et de la localisation satellitaire (GPS), relève de plus en plus souvent de réseaux mafieux et armés. Le bilan de l'opération « Harpie » en juillet 2008 faisait apparaître que la lutte contre l'orpaillage clandestin avait permis de saisir 19 kilos d'or (12 kg en 2007) et 193 kilos de mercure (70 kg en 2007), le montant des destructions et saisies s'élevant à plus de 26 millions d'euros (environ 23 pour 2007). Ces résultats justifient que l'effort soit poursuivi et que de nouvelles opérations soient menées ; l'efficacité de ces actions suppose aussi le développement de la coopération avec les États voisins.

Cette distorsion de concurrence entre les acteurs de la filière minière constituant un facteur essentiel de déstabilisation économique et sociale, la mise en place du schéma départemental d'orientation minière ne trouve son sens que dans l'affirmation préalable et solennelle de la priorité à donner à la lutte contre l'orpaillage illégal, par tous moyens d'action policière et diplomatique.

2.2.1.2. L'État doit encourager et accompagner la restructuration et la diversification des entreprises du secteur minier

Comme il est indiqué dans le diagnostic porté sur la situation actuelle des entreprises du secteur aurifère, si plus d'une cinquantaine d'opérateurs disposent aujourd'hui d'une autorisation d'exploiter en Guyane, ils ne sont plus qu'une vingtaine d'entreprises à être encore en situation de production. Les derniers artisans disparaissent au profit des orpailleurs clandestins et quelques PME parviennent encore à survivre. Au rythme actuel de son déclin, la filière aurifère aura quasiment disparu dans les trois prochaines années. Il est donc urgent de réhabiliter et de relancer ce secteur à moins de vider de son contenu l'existence d'une filière aurifère légale.

Cette filière de production pourrait avoir un impact essentiel sur l'économie guyanaise si les conditions d'une exploitation rationnelle et cohérente de cette activité étaient réunies.

• La création d'un pôle technique minier constituerait un facteur favorable facilement accessible

Une telle initiative, soutenue par exemple par la Chambre de commerce et d'industrie de Guyane avec l'appui financier conjoint de l'État et du Conseil régional, serait un signe fort d'encouragement de la profession vers les pratiques « vertueuses » d'extraction, en donnant aux opérateurs locaux toute l'assistance nécessaire :

- d'une part en matière d'appropriation des progrès techniques et de maîtrise des processus d'extraction et de traitement modernes et respectueux des milieux naturels,
- d'autre part en matière de finalisation des dossiers de demandes d'autorisation et de respect des procédures légales de toutes sortes (codes minier, de l'environnement, de l'urbanisme, du travail...).

Le recrutement durant deux ans et demi par la Chambre de commerce et d'industrie de Guyane d'un chargé de mission « mine » en 2006 constituait une bonne préfiguration du rôle positif que pourrait jouer ce pôle technique vis-à-vis des opérateurs locaux existants.

• La présence de donneurs d'ordre de taille suffisante, voire internationale, constituerait un facteur majeur de structuration du secteur

La filière aurifère de Guyane ne dispose pas actuellement d'un ou de plusieurs donneurs d'ordre de grande envergure en exploitation, capables d'assurer un effet d'entraînement sur son secteur d'activité et sur le reste de l'économie. Il est regrettable, à cet égard, que l'introduction de l'entreprise canadienne IAMGOLD sur le territoire guyanais se soit soldée par un échec au début de l'année 2008 et qu'aucune autre entreprise de taille internationale n'ait à ce jour développé sur le territoire guyanais un projet porteur.

Il faut cependant garder à l'esprit que d'autres acteurs majeurs, d'ailleurs souvent nord-américains comme le groupe NEWMONT, sont encore présents – en termes de prospection – dans le département. Il convient de définir des règles du jeu claires qui leur permettent d'avoir cette indispensable visibilité sur les débouchés qu'ils pourraient trouver à leur effort de recherche, sachant que, pour les gisements primaires susceptibles d'être exploités, un délai de dix à quinze ans est nécessaire entre les phases de recherche et la mise en exploitation en vue de la production (représentant une immobilisation financière de plusieurs dizaines de millions d'euros). De ce point de vue, l'attractivité de la Guyane vis-à-vis des investisseurs étrangers du secteur ne saura être assurée tant que le cadre juridique et économique de la filière n'aura pas été clarifié par les pouvoirs publics français.

Dès lors que cette contrainte serait stabilisée, il pourrait être envisagé de retenir un ou deux projets d'exploitation primaire, portés par une grande entreprise du secteur qui accepterait de jouer pleinement son **effet d'entraînement technique et humain** sur l'ensemble du secteur, dans la perspective d'un vrai partenariat avec les PME locales. Pour pouvoir définir le projet d'exploitation le plus digne d'intérêt, il conviendrait de donner à ces grands groupes industriels l'opportunité d'*explorer* de vastes étendues géographiques du territoire guyanais.

• Le développement de l'activité minière nécessite une gouvernance publique partenariale et adaptée

Il ne semble pas, au travers de l'examen de toutes les contributions présentées à l'appui de la définition du schéma d'orientation minière, en particulier celles des principaux acteurs économiques de la Guyane, que les blocages du développement de la filière aurifère résident dans un déficit d'informations à caractère socio-économique, à l'exception, peut-être, des éléments sur la biodiversité, encore lacunaires et, de ce fait, controversés. Il apparaît, au contraire, clairement que le secteur souffre cruellement des incohérences de gouvernance qui empêchent, ou du moins freinent, toute action concertée et durable.

L'émergence de nouvelles initiatives comme la mise en synergie économique et politique de la *Région*, chargée par la loi de la coordination en matière de développement économique, *des chambres consulaires et de la profession*, chargées de la promotion économique des entreprises concernées, et de l'*État*, en charge notamment du cadre réglementaire et des actions de contrôle régaliens, doivent s'imposer d'évidence et d'urgence afin d'éviter le naufrage d'un secteur sinistré. En particulier les administrations d'État, aux plans tant national que local, doivent avoir conscience des effets désastreux induits par les temps d'instruction exagérément longs, par les délais de décisions d'autorisation ou de renouvellement de titres sans cesse différés. Faute de quoi, on laisserait se produire à court terme le démantèlement d'une filière économique par défaut de stratégie politique et, par voie de conséquence, la généralisation du pillage du territoire guyanais par des opérateurs dépourvus de tout titre légal et de toute conscience écologique.

2.2.1.3. L'État, avec la Région, doit être porteur d'une stratégie globale associant les dimensions économique, environnementale, juridique et sociale

La seule réponse à la problématique évoquée précédemment réside dans la mise en œuvre d'une **stratégie globale et partenariale de filière** qui traite conjointement de l'ensemble des enjeux du

développement minier en Guyane, sous les angles à la fois économique, réglementaire, environnemental et social.

- **Sur le plan économique**, il conviendrait tout d'abord d'encourager une coexistence, sinon une imbrication, des tailles d'entreprises : micro-entreprises de type artisanal, PME et groupes miniers. Pour l'or, l'exploitation des « placers » sera toujours plus intéressante pour les petites structures alors que l'exploitation de l'or primaire correspondra plus à la vocation d'entreprises plus importantes, seules capable de supporter, durant plusieurs années et sans retour financier immédiat, les coûts de la prospection et de la recherche-développement.

- **Sur le plan réglementaire**, il conviendrait de simplifier les procédures, de rapprocher chaque fois que possible la décision du lieu d'exercice des droits de recherche et d'exploitation et, surtout, de réduire – et de garantir – les délais d'examen des demandes d'exploitation et de renouvellement des autorisations. On pourrait aussi utilement rappeler qu'il est préférable de prendre en compte les intérêts propres à la Guyane dans l'élaboration de la réglementation afin que celle-ci respecte ses spécificités plutôt que de fonctionner, comme trop souvent, par voie d'exception en introduisant des dérogations aux règles en vigueur.

- **Sur le plan environnemental**, il conviendrait de parvenir à une démarche rationnelle aboutissant à une cohabitation maîtrisée entre, d'une part, une exploitation minière soucieuse d'anticiper et de contrôler ses propres impacts et de réparer les dégâts qu'elle provoque et, d'autre part, une protection de l'environnement fondée sur une meilleure connaissance des richesses naturelles et capable de justifier des degrés de protection différenciés selon la sensibilité des milieux.

- **Sur le plan social**, enfin, on peut envisager à la fois d'approfondir la formation des personnels de l'administration chargés d'appliquer la réglementation sur les mines et des agents en charge des contrôles, sur le terrain, des conditions d'exploitation et de créer une formation diplômante des personnels des sociétés minières, en particulier en ce qui concerne les artisans et principalement sur les gisements d'or alluvionnaire, en vue de mieux prendre en compte la dimension environnementale.

2.2.2. Les enjeux environnementaux

L'objectif fondamental est de pouvoir protéger la diversité biologique actuelle de la Guyane, tout en permettant une exploitation des diverses ressources, raisonnée et adaptée aux conditions particulières d'une forêt équatoriale. La richesse intrinsèque de cette diversité biologique est mal connue et les biens et services directs et indirects rendus ne sont pas chiffrés : actuellement, la biodiversité ne possède pas, stricto sensu, de valeur financière.

L'analyse en cours, dirigée par l'économiste Pavan SUKHDEV¹², devrait apporter, au printemps 2010, un début de réponse et permettre de faire des comparaisons entre diverses options comme l'exploitation ou non de certaines ressources naturelles minérales et/ou végétales.

Si l'on exclut les zones légalement protégées, les réserves naturelles avec des plans de gestion ou le Parc amazonien avec sa réglementation et sa charte, les enjeux environnementaux sont pris en compte dans un certain nombre de documents, de nature et d'opposabilité diverses. Bien entendu, cette constatation n'a de sens que si, sur l'ensemble du territoire, est imposée la stricte application de la loi, qui selon les cas, interdit toute activité humaine, ou minimise et contrôle les impacts de cette activité, directs et induits, à court comme à long terme, sur l'ensemble des milieux naturels terrestres et aquatiques.

¹²

Une mission d'analyse de la biodiversité et des écosystèmes a été définie lors de la réunion du G8 à Postdam en 2007. Une étude est en cours sur *l'Economie des écosystèmes et de la biodiversité*, sous la direction de Pavan SUKHDEV ; le rapport final sera présenté à la Conférence des parties à la convention sur la diversité biologique à Bonn en 2010. La perte de la biodiversité représenterait un coût économique équivalent à 5 % du PIB annuel mondial d'ici à 2050.

Indépendamment des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), qui délimitent des portions de territoire, forestier ou non, ayant un intérêt particulier, le rôle de l'Office national des forêts¹³ (ONF) est primordial pour le devenir de la forêt guyanaise (dont la plus grande partie est la propriété privée de l'État français), tant sur le plan de la gestion de la ressource, de sa qualité, de sa durabilité, que de sa protection par minimisation des impacts : déforestation, pression sur la faune, dégradation de la qualité physique et biologique des cours d'eau, dégradation des sols. La directive régionale d'aménagement forestier devrait préciser les objectifs et la stratégie de gestion durable de la forêt, en fixant, entre autres, la délimitation des séries d'intérêt écologique et des séries de protection physique (lutte contre l'érosion...).

L'ONF préserve et gère 5,5 millions d'hectares de forêt en Guyane, dont 2,5 bénéficient du régime forestier ; il est en outre gestionnaire ou co-gestionnaire de trois réserves naturelles. 75 personnes sont déployées, essentiellement dans le Nord du département, dont 15 ouvriers forestiers prospecteurs chargés des inventaires pré-exploitation. Depuis 1996, une cellule de 6 agents – l'Unité Spéciale Nature – est chargée de la surveillance minière et du milieu naturel.

Le compte de résultats de l'ONF est déficitaire en Guyane, en moyenne de 1,7 million d'euros : recettes en moyenne de 4,5 millions d'euros (dont 52 % de fonds publics, 17 % de fonds d'origine conventionnelle, 31 % de produits des forêts) ; dépenses de 6,2 millions d'euros (dont 46 % de charges externes, concentrées pour moitié sur la création et l'entretien des pistes forestières). Le poste exploitation forestière reste déficitaire, en raison de l'exiguïté de la filière et de la faiblesse des prix de vente pratiqués (<10 euros/m³ vendu, mais en amélioration constante ces dernières années).

D'autre part, pour la qualité biologique, physique et chimique des eaux douces et saumâtres des rivières, criques et fleuves (hors Maroni et Oyapock), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) fait le point sur l'état qualitatif des eaux et préconise un certain nombre de mesures pour conserver ou retrouver une bonne qualité écologique en 2015¹⁴. L'un des objectifs est également de préserver la diversité biologique, et notamment ichtyologique, des criques et rivières, ainsi que la qualité des eaux qui vont traverser les espaces naturels protégés (parc, réserves).

Dans le cadre des travaux préparatoires au schéma minier, fut organisé à Cayenne, les 6 et 7 octobre 2008, un séminaire regroupant la communauté scientifique (naturalistes et experts en sciences humaines). Ce séminaire a permis de faire le point des connaissances « brutes » actuelles, d'avoir accès à leur interprétation et, par intégration de divers critères (géomorphologiques, climatologiques...), de proposer des extrapolations raisonnables des potentialités de diversité biologique du territoire de la Guyane.

En vue de déterminer les enjeux liés à la conservation de la biodiversité, les scientifiques ont, durant ces deux journées, retenu deux approches : les habitats déterminants et les habitats représentatifs des grandes unités géomorphologiques. Pour effectuer la synthèse des critères pertinents retenus, il fut attribué à chacun d'entre eux, une pondération variant de 1 à 3 :

- pour les habitats déterminants de Guyane : zones humides (3), forêts sub-montagnardes (3), forêts basses sur cuirasses (3), sables blancs (3), inselbergs (3) ;
- pour les habitats représentatifs des grandes unités géomorphologiques : ZNIEFF I et II (3 et 2), ZNIEFF II particulièrement intéressantes (1), propositions complémentaires de prise en compte de la biodiversité (2), séries forestières particulièrement intéressantes (2), bassins versants en amont des espaces naturels protégés (2).

Afin de conserver l'équilibre global biologique actuel, indépendamment de l'application de la réglementation en vigueur, il reste cependant nécessaire que :

- soit mis en place un *inventaire* et un *contrôle des effets cumulatifs des perturbations* des milieux par les activités humaines ;

¹³ Décret n° 2008-667 du 2 juillet 2008 délimitant les terrains à boiser et forêts de l'État en Guyane relevant du régime forestier. Par ailleurs, le décret rendant le code forestier applicable en Guyane est paru le 16 novembre 2008.

¹⁴ Pour répondre aux instructions de la directive-cadre européenne sur l'eau.

- soient poursuivies et renforcées les études sur *le temps de recomposition* d'écosystèmes viables et dynamiques, dans les milieux tant aquatiques que terrestres ;
- soit portée une attention toute particulière pour *éviter*, aussi bien dans le domaine végétal que dans le monde animal, voire bactérien et viral, *l'introduction d'espèces exogènes* dont certaines deviennent envahissantes. Les cas de l'*Acacia mangium* pour les actions de revégétalisation des activités minières, ou du *Melaleuca quinquenervia* introduit dans les années 1970 dans le cadre du plan vert pour la filière bois, sont bien connus et il convient de ne pas renouveler ce qui s'est révélé être des erreurs.

Bien qu'à la limite du sujet, il est néanmoins rappelé que l'accès aux ressources génétiques est réglementé pour les espèces prélevées dans le Parc amazonien¹⁵. Prélèvements et utilisations sont soumis à autorisation délivrée par le président du Conseil régional selon des modalités à préciser dans le cadre de la charte du Parc amazonien. L'accès aux ressources issues de la diversité biologique sur le territoire de la Guyane se trouve de facto soumis à deux régimes différents de « propriété » et il existe à terme un risque de pression potentielle exercée sur la partie hors parc de la Guyane.

2.2.3. Les enjeux humains

L'analyse des sites archéologiques actuellement connus fait remonter la présence de l'homme dans la forêt de Guyane à plus de 7 000 ans. Depuis des millénaires, les Amérindiens ont peuplé ou utilisé l'ensemble du territoire – forêt profonde, bordure des fleuves, littoral – et, selon les archéologues et anthropologues, l'impact de ces populations sur la forêt et le milieu est considéré comme « significatif ». A partir du XVII^{ème} siècle, des Européens s'installent sur la côte et, par apports successifs de populations d'origines diverses, une communauté pluriethnique voit le jour. Depuis quelques décennies, une nouvelle immigration apparaît (Brésiliens, Surinamiens, Haïtiens...), dont une bonne proportion clandestine. Cette immigration est en partie due à la stabilité politique du département de la Guyane, au différentiel de niveau de vie avec les pays voisins, aux avantages sociaux et à l'attrait de la présence d'or.

• Les zones de droits d'usage

Contrairement aux autres départements français, une spécificité est reconnue en Guyane pour certaines populations : **les zones de droits d'usage collectif** ; elles sont délimitées sur le domaine privé de l'État, conformément à un décret du 14 avril 1987, et reconnaissent un droit particulier aux communautés d'habitants tirant traditionnellement leurs moyens de subsistance de la forêt. Ces droits sont reconnus pour la pratique de la chasse, de la pêche et de toute activité nécessaire à leur subsistance. Lors de la création du Parc amazonien, furent confirmées, y compris dans les zones de cœur, ces zones de droit d'usage collectif¹⁶. Cette reconnaissance ne concerne nullement les possibilités d'extraction des matériaux concessibles ou non.

La loi du 21 février 2007 a institué en Guyane un *Conseil consultatif des populations amérindiennes et bushinenge*, dont la composition et les règles de fonctionnement ont été définies par un décret du 17 juin 2008¹⁷. Tout projet ou proposition de délibération du Conseil régional ou du Conseil général emportant des conséquences sur l'environnement, le cadre de vie ou intéressant les activités culturelles de ces populations peut être soumis au Conseil. Lors du séminaire évoqué précédemment

¹⁵ Code de l'environnement, Art. L 331-15-6

¹⁶ Code de l'environnement, art. L 331-15-3.

¹⁷ Décret n° 2008-562 du 17 juin 2008 relatif à la composition, à l'organisation et au fonctionnement du Conseil consultatif des populations amérindiennes et bushinenge de Guyane.

(« Les enjeux environnementaux »), les scientifiques des sciences humaines ont également retenu un certain nombre de critères déterminants afin de protéger à la fois les populations actuelles et les traces des occupations humaines successives. A chacun de ses critères fut attribué une pondération variant de 1 à 3 :

- zones de droits d'usage (3), occupation humaine actuelle (3) ;
- périmètres de protection de captage (3), bassins versants en amont des captages superficiels (2), bassins versants en amont des zones de vie des populations ayant un usage direct de la ressource en eau (2), bassins versants des zones de droit d'usage (2) ;
- sites archéologiques (1), sites inscrits (3), montagnes couronnées (3).

• *Les enjeux sanitaires*

Parmi l'ensemble des enjeux liés aux populations, celui de santé publique est primordial. **La conservation de la qualité physique et chimique de la ressource en eau** reste l'une des préoccupations majeures, compte tenu de la dégradation constatée sur un certain nombre de rivières et fleuves du fait de la pratique de l'orpaillage légal ou illégal. Bien qu'interdit depuis le 1^{er} Janvier 2006 en Guyane, le mercure est toujours utilisé par les clandestins et, surtout, il est remis en suspension lors des « repasses » sur les anciens sites. La qualité sanitaire de l'eau et les ressources alimentaires issues du milieu aquatique s'en trouvent gravement affectées. Les risques potentiels existent pour la santé humaine par contamination des sédiments et des poissons, surtout quand les poissons de rivière sont la principale source de protéines pour certaines populations. A cet égard, si l'étude récente du BRGM (2008) apporte des éléments d'appréciation détaillés, et préoccupants, sur les niveaux de contamination des poissons dans les fleuves, les données sur les parties estuariennes et côtières de la Guyane sont quasiment inexistantes ; cette lacune pourra être comblée par l'étude, prévue par la convention ONEMA-IFREMER (2008), sur « la contamination par le mercure des poissons dans les parties estuariennes et côtières des fleuves guyanais ». Il faut donc être extrêmement attentif à toute activité susceptible de modifier la qualité des eaux dans les bassins versants en amont des zones de vie et des zones de droit d'usage. Toujours pour des raisons sanitaires, les bassins versants en amont des captages superficiels et les périmètres de protection de captage doivent être également protégés.

3. Définition d'une politique minière : orientations et principes d'action

3.1. Orientation générale

L'élaboration même d'un schéma minier, le fait qu'il ait été initié par la plus haute autorité de l'État, que son existence ait été consacrée par la loi, prouve la volonté de l'État d'avoir une politique favorable à l'activité minière en Guyane, dès lors que cette politique prend pleinement en compte les enjeux environnementaux ; ce double objectif devrait se traduire par la mise en place d'un pôle technique minier en vue d'aider les opérateurs à faire face aux adaptations nécessaires.

3.1.1. Favoriser l'activité minière en Guyane

Dans le cadre de cette politique, il doit y avoir une place pour toutes les tailles et tous les types d'entreprises :

- les entreprises artisanales, c'est-à-dire la plupart des entreprises locales, qui, au moins à court terme, ne peuvent pratiquer que l'exploitation alluvionnaire ;
- les entreprises petites et moyennes, qui seront encouragées et aidées à évoluer vers l'exploitation de l'or primaire ;
- enfin les grands groupes, en général d'envergure internationale, capables de conduire des projets de taille industrielle et qui, pour avoir une chance de trouver les gisements ayant la taille correspondante, doivent mener de longues recherches sur des territoires étendus. Cette dernière considération conduit à prévoir la mesure suivante : la recherche ayant pour finalité la mise en exploitation – même si ce n'est le plus souvent que sur une petite partie du territoire exploré –, il ne peut être envisagé (et ce serait de nul intérêt pour l'entreprise) d'accorder un permis exclusif de recherche (PER) sur les grands territoires totalement interdits à l'activité minière en raison des enjeux majeurs qu'ils recouvrent (cœur de parc, réserves naturelles). En revanche, il serait possible d'accorder un PER sur un territoire étendu même s'il englobe pour partie de petites zones interdites à l'exploitation, ce qui permettrait de mieux conduire l'exploration et notamment de repérer plus aisément les continuités ou les ruptures géologiques. Cela ne soulève évidemment aucune difficulté pour la composante aérienne de la recherche, activité non invasive ; pour la prospection sur le terrain, qui comporte inévitablement des impacts physiques (ouverture de layons, réalisation de forages), ceci pourrait être accepté dès lors que l'entreprise respecterait un cahier des charges strict (charte FEDOMG de février 2005 [chapitre 9, pages 25 à 30], revue par la contribution FEDOMG d'octobre 2008 [pages 83 à 94]) et qu'elle associerait des scientifiques compétents en matière de faune et de flore, lesquels pourraient ainsi accéder à des zones encore inconnues.

3.1.2. Prendre pleinement en compte les enjeux environnementaux

L'activité minière, dont l'objet est d'exploiter une ressource non renouvelable, ne peut s'exercer que dans l'esprit des **principes du développement durable**, c'est-à-dire que le développement doit s'accompagner de progrès social et de respect de l'environnement sous tous ses aspects.

- En matière de *progrès social*, ceci implique le respect du droit du travail et de la législation sociale ainsi qu'un effort de formation professionnelle. La profession sera encouragée et aidée à mettre en oeuvre les conclusions du CEP Mines (Contrat d'Etudes Prospectives) en la matière ; les structures de formation professionnelle existent et le Pôle Universitaire Guyanais est prêt à travailler sur des formations adaptées.
- En matière de *respect de l'environnement*, ceci implique que la définition des différentes zones, ouvertes ou fermées à l'activité minière, soit déterminée non principalement par la localisation des ressources (d'ailleurs inégalement et insuffisamment connue), mais par le degré de qualité plus ou

moins prononcé des richesses naturelles à préserver : le principe du zonage qui sera défini dans le présent document consiste à appliquer des règles différentes à des zones présentant des caractéristiques différentes :

- stricte application de la législation (la loi, mais toute la loi, dans ses diverses composantes : code minier, code de l'environnement, code de l'urbanisme) sur l'ensemble du territoire ;
- des contraintes particulières, qui s'ajoutent aux précédentes, dans les zones comportant des richesses remarquables ou des enjeux particulièrement sensibles ;
- enfin, interdiction de toute exploitation dans les zones d'un intérêt exceptionnel ou a fortiori unique – ce qui est déjà le cas pour le cœur du Parc amazonien de Guyane et pour les réserves naturelles.

3.1.3. Promouvoir la création d'un pôle technique minier

Les entreprises minières sont, dans leur majorité, de petite taille et peu structurées pour faire face aux évolutions de la législation et des pratiques administratives intervenues depuis dix ans ; du point de vue technique, une partie d'entre elles doit aussi évoluer pour mieux maîtriser des techniques à la fois plus productives (permettant une exploitation optimale de la ressource) et plus respectueuses de l'environnement. Ces objectifs ne pourront être atteints que si les entreprises sont accompagnées, conseillées et aidées sur les plans administratif, technique et de la gestion.

Cela a été le rôle du chargé de mission « mines » mis à disposition par le BRGM et placé auprès de la Chambre de commerce et d'industrie de la Guyane pour une durée de 30 mois jusqu'au printemps 2008. Ce serait désormais le rôle d'un pôle technique minier, composé d'une petite équipe de techniciens de haut niveau, experts dans le domaine de la mine, et dont le rattachement reste à préciser.

3.2. Propositions de modifications réglementaires et législatives

3.2.1. La réglementation applicable ; les conditions de sa mise en oeuvre

Le schéma minier a pour but de fournir aux opérateurs comme aux autres parties intéressées une règle du jeu claire, accessible et stabilisée ; il fournit une base juridique à des mesures appliquées depuis quelques années ; mais cela n'exclut pas quelques adaptations, la plupart mineures, justifiées par des raisons objectives.

3.2.1.1. Des règles du jeu claires et stabilisées

Le premier but sera atteint par différentes voies :

- *Clarification des effets respectifs du code de l'urbanisme, du code minier et du code de l'environnement*

- *Articulation du schéma d'orientation minière avec le schéma d'aménagement régional (SAR) et les différents documents de planification territoriale.* La loi n° 2009-594 du 27 mai 2009 pour le développement économique des outre-mer, par son article 60 insère l'article 68-20-1 du code minier comportant la disposition suivante :

« Le schéma d'aménagement régional de la Guyane et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prennent en compte le schéma départemental d'orientation minière. Les documents d'urbanisme prennent en compte ou sont modifiés pour prendre en compte, dans un délai d'un an, le schéma départemental d'orientation minière. »

Le SAR ... [prend] en compte le schéma d'orientation minière » ; cette formule s'explique par la différence de nature et de portée de ces deux documents : le premier est un document d'orientation générale, le second définit de façon précise les conditions d'exercice d'une activité. Le premier doit

donc intégrer dans ses orientations d'ensemble les dispositions que contient le second sur l'activité minière.

➤Le SAR « fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement ». Il « détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire de la région... la localisation préférentielle...des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques... ». C'est donc un document d'orientation, de caractère général et concernant les différents types d'activités.

Il fournit ainsi un cadre aux documents d'urbanisme de moindre étendue territoriale, SCOT, PLU et cartes communales qui, tout en étant plus détaillés, doivent être compatibles avec lui ; c'est également le cas pour la charte du Parc amazonien de Guyane puisque l'article L.331-15-II du code de l'environnement dispose : « la charte du parc national doit être compatible avec le SAR ».

En revanche, le SAR doit être compatible avec la charte du parc naturel régional laquelle a, pour une partie du territoire régional, des objectifs qui ne sont pas d'une nature fondamentalement différente. L'article L.333.1 du même code précise que : « la charte du parc détermine... les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en oeuvre. Elle comporte un plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation ».

➤Le schéma d'orientation minière est, par son objet même, un document plus précis que le SAR : il ne concerne qu'une activité, l'activité minière, et il en régit l'exercice. L'article 68-20-1 du code minier indique que le schéma d'orientation minière « définit les conditions générales de recherche, d'implantation et d'exploitation des sites miniers terrestres. A ce titre, il définit, notamment par un zonage, la compatibilité des différents espaces du territoire de la Guyane avec les activités de recherche et d'exploitation minière... Au sein des secteurs qu'il identifie comme compatibles avec une activité d'exploitation, il fixe les contraintes environnementales et les objectifs à atteindre en matière de remise en état des sites miniers ».

La cohérence entre le schéma minier et le SAR, indispensable, doit résulter d'abord du fait que l'élaboration du premier a été largement concertée, notamment avec le Conseil régional ; elle est assurée en tout état de cause par le fait que l'un et l'autre documents sont approuvés par un texte réglementaire de même niveau (décret en Conseil d'État).

- Cohérence avec les documents d'urbanisme

De la même façon, cette cohérence doit résulter de la concertation, qui associe les communes à son élaboration. Par ailleurs, la cohérence entre le schéma minier et les documents d'urbanisme, notamment ceux qui sont opposables aux tiers, sera assurée par la seconde phrase de l'avant dernier alinéa de l'article 68-20-1 du code minier : « les documents d'urbanisme prennent en compte ou sont modifiés pour prendre en compte, dans un délai d'un an, le schéma d'orientation minière ».

- Régime des autorisations de mines (titres miniers et autorisation de travaux)

➤Les autorisations d'exploitation de mines relèvent du code minier, qui définit un régime juridique spécifique justifié par le fait que les substances métalliques et minérales dites « concessibles » renfermées dans le sol sont considérées comme une richesse patrimoniale nationale.

Les autorisations seront instruites et délivrées désormais dans le cadre des règles complémentaires et du zonage propres à la Guyane que définit le schéma minier ; elles doivent en effet être compatibles avec celui-ci (article du code minier déjà cité).

➤Les autorisations au titre du code minier ne relèvent pas du code de l'urbanisme, car elles ne sont pas des autorisations d'occuper ou d'utiliser le sol au sens de ce code ; d'ailleurs, il n'existe aucune disposition de nature législative du code de l'urbanisme applicable aux mines. A contrario, l'article R 425-26 de ce code dispense de la déclaration préalable ou du permis d'aménager les «

affouillements ou exhaussements du sol... soumis à déclaration ou autorisation en application du code minier ».

Pour la même raison, les documents d'urbanisme ne sont pas directement opposables aux autorisations de mines ; le code de l'urbanisme le prévoit explicitement pour les cartes communales (article L 124-2) : les cartes communales « délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception ... des constructions et installations nécessaires ... à la mise en valeur des ressources naturelles ».

Mais il est à souligner que la disposition évoquée précédemment assure en tout état de cause la cohérence du système : en prévoyant que les documents d'urbanisme « prennent en compte ou sont modifiés pour prendre en compte , dans un délai d'un an » le schéma d'orientation minière, alors que les autorisations de mines elles-mêmes doivent être compatibles avec le schéma, elle assure que ces autorisations seront délivrées en dehors des zones identifiées comme à forts enjeux environnementaux et que ces zones seront également prises en compte dans les documents d'urbanisme.

➤ En revanche, le PLU peut réglementer, voire interdire, l'implantation d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dans certaines zones du territoire sur lequel il s'applique. L'article L.123-5 du code de l'urbanisme indique que : « Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour...l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan ».

La formule utilisée à la fin de cet article entraîne l'impossibilité, pour un règlement de zone, d'interdire totalement tous les types d'ICPE ; en effet seule la loi peut prononcer une interdiction générale et absolue. Mais le règlement du PLU peut énumérer les ICPE interdites et celles qu'il autorise sous réserve de conditions particulières ; ainsi, s'il interdit des installations « incompatibles avec l'habitat », il doit le justifier par un motif d'urbanisme. Enfin, les dispositions contenues dans le règlement du PLU doivent être adaptées à la nature des zones qu'il définit et proportionnées à l'objectif visé.

Dans l'esprit de ces règles générales et afin d'éviter toute incohérence, le schéma minier prévoit explicitement que, dans les zones où elle est possible, « l'exploitation » ou « l'activité minière » implique non seulement l'extraction des matériaux, mais aussi les équipements, installations et bâtiments nécessaires à leur traitement.

- *Maintien de l'exploitation alluvionnaire sous le régime minier*

Les associations de défense de l'environnement ont demandé le transfert du statut des exploitations alluvionnaires vers le régime des carrières. Cette proposition ne paraît pas pouvoir être retenue, pour des raisons autant juridiques que pratiques. Mais une partie au moins des objectifs que visait la demande de changement de régime peut être atteinte par d'autres voies.

- *Assistance administrative pour la constitution des dossiers de demandes d'autorisation*

Il s'agit de mettre à la disposition des opérateurs, par les services de l'État, des documents cadres constituant des modes d'emploi pratiques de la réglementation.

- *Strict respect des délais prévus par les textes*

Ces délais concernent autant la phase d'instruction des dossiers que la prise de décision (avec une précision nécessaire pour les AEX, comme indiqué plus loin).

Il est au minimum indispensable que soit assuré le strict respect des délais dès l'entrée en vigueur du schéma minier ; mais il est également proposé de réduire les délais d'instruction des titres miniers : dans un premier temps, il pourrait être procédé simultanément à l'instruction locale et centrale des titres, notamment en ce qui concerne l'analyse de la capacité technique et financière des

demandeurs ; dans un second temps, il sera nécessaire d'étudier les différentes voies (telles que la recodification de la partie réglementaire du code miniers, voire également circulaires et/ou instruction aux services de l'État) permettant de simplifier les procédures d'attribution des titres miniers.

- *Meilleure coordination des opérations de contrôle menées par les services de l'État*

Cet objectif peut être atteint grâce à une charte adoptée par les services concernés et diffusée au sein de la profession minière.

3.2.2. Propositions

Les adaptations préconisées ci-après visent à prendre en compte de façon pragmatique les spécificités du département de la Guyane, notamment en matière d'étendue du territoire, de climatologie...et d'améliorer certaines pratiques administratives d'instruction et de concertation.

3.2.2.1 Propositions de nature réglementaire

- Le schéma offre l'occasion de donner une base juridique à des dispositions mises en œuvre de fait depuis quelques années, avec comme but essentiel la protection de la qualité des eaux. Les dispositions suivantes ont vocation à être prises par voie d'arrêté préfectoral :

- interdiction d'exploitation à partir de barges dans tous les cours d'eau ;
- interdiction d'exploitation dans le lit mineur des cours d'eau de plus de 7,5 mètres de large
- pour les cours d'eau de moins de 7,5 mètres de large : possibilité de dérivation temporaire dont les capacités hydrauliques sont adaptées aux conditions hydrologiques du cours d'eau et aux débits représentatifs des conditions extrêmes ;
- interdiction d'exploitation des terrasses et de modification du milieu naturel des terrasses à une distance inférieure à 35 mètres depuis la berge pour les cours d'eau dont le lit mineur a une largeur comprise entre 7,5 et 20 mètres ;
- pour les cours d'eau dont le lit mineur a plus de 20 mètres de large : il est défini une bande interdisant le travail en lit majeur pour limiter les risques liés aux crues ; cette bande doit être d'au moins 50 mètres et le pétitionnaire doit accompagner sa demande d'une analyse des zones d'expansion des crues et de limites des crues permettant de fixer précisément la largeur de la bande ;
- obligation générale de travailler en circuit fermé en toute saison ;
- fixation, pour les rejets, d'un niveau de concentration maximale de 35 mg/l de matières en suspension (MES).

- Subsidiairement, un décret complémentaire au schéma confirme la position adoptée par l'administration pour les titres antérieurs à 2001 (qui n'exigeaient pas d'être suivis d'une autorisation pour engager les travaux et qui, de ce fait, ne sont régis par aucun arrêté réglementant les techniques, travaux, phasage, réhabilitation...) : nécessité pour l'exploitant de déposer une demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers (AOTM) pour la mise en exploitation de zones vierges ; possibilité pour l'administration de prendre à tout moment un arrêté de prescriptions au titre de la police des mines pour les zones déjà en exploitation ; en cas d'AOTM délivrée en 2001 ou postérieurement, possibilité de prendre un arrêté de prescriptions complémentaires si les prescriptions initiales sont insuffisantes au regard des exigences environnementales actuelles.

- *Nécessité de mieux joindre les procédures prévues par le code minier et par le code de l'environnement*

Cette proposition de simplification administrative s'envisage à deux niveaux :

- Dans un premier temps, une circulaire précise les modalités de présentation conjointe des *dossiers* prévus par le code minier (titre ou autorisation de police des mines) et par le code de l'environnement (installations classées) :

- o AOTM¹⁸ et ICPE¹⁹,
- o AEX²⁰ et ICPE,

avec une étude d'impact commune, ce qui permet à l'administration comme à l'entreprise d'avoir une vue complète du projet grâce à une prise en compte globale des impacts. Dans le même esprit, la possibilité offerte par la loi de présenter conjointement les dossiers de PEX²¹ et d'AOTM devra être utilisée le plus souvent possible.

- Comme cela a déjà été fait pour les autorisations au titre des installations classées qui valent autorisation au titre de la police des eaux, il sera ultérieurement étudié la possibilité d'envisager que *l'autorisation d'exécution de travaux miniers (AEX, AOTM) vaille autorisation au titre de la législation des installations classées*. Pour la plupart des projets d'exploitation proposés sous le régime AEX, les installations classées en jeu relèvent du régime de la déclaration ; le dossier établi au titre de la police des mines reprend en très grande partie les exigences au titre des réglementations ICPE et les adaptations, techniques, seraient mineures. Dans le cas où l'importance du projet d'exploitation met en jeu des installations classées soumises au régime d'autorisation (par exemple du fait de la puissance installée ou des volumes traités), ce serait la procédure la plus protectrice (ICPE avec étude d'impact et enquête publique) qui serait mise en oeuvre, mais toujours sur la base d'un dossier de demande unique et commun.

Cette dernière configuration va se concentrer de plus en plus sur le cas des grands opérateurs miniers, dans la mesure où le projet gouvernemental de création d'une troisième catégorie l'installation classée, soumise à un régime d'autorisation simplifiée, reporterait la catégorie des autorisations complètes au-delà de seuils non pertinents pour un simple projet d'exploitation artisanale (AEX).

- *Adaptation de certaines règles techniques* applicables aux installations classées et manifestement inadaptées aux conditions (terrain, climat, température...) de la Guyane.

- *Etude des conséquences de la suppression éventuelle de la dérogation* prévue par l'article 3 du décret 2006-649 du 2 juin 2006 qui exige, pour les PER, une autorisation pour les travaux de terrassement effectués, *sauf en Guyane*, dans les terrains humides et les marais.

* Nécessité de démontrer au préalable l'existence d'un gisement ou à défaut de prévoir avant tout travaux d'exploitation une phase de prospection minière, notamment après obtention d'une ARM¹. Une évaluation de la ressource et de sa localisation doit être assurée par une prospection préalable qui, si la ressource se révèle absente ou insuffisante, évitera des dégradations inutiles et, si la ressource est suffisante, permettra une meilleure implantation et une meilleure conduite du chantier. L'ARM sera soumise à l'avis de la commission départementale des mines et pourra être plus étendue qu'une autorisation d'exploitation ;

- Obligation de faire figurer, dans le dossier AEX ou AOTM, le *schéma de pénétration* aujourd'hui destiné au seul Office national des forêts.

- *Raccourcissement du délai de décision pour les AEX* : aujourd'hui « le préfet statue dans le délai d'un mois à compter de la réception du compte-rendu de la commission départementale des mines ».

¹⁸ Autorisation d'ouverture de travaux miniers

¹⁹ ICPE : Installations classées pour la protection de l'environnement

²⁰ Autorisation d'exploitation

²¹ PEX

Il est proposé de prévoir : « ...dans le délai d'un mois après la réunion de la commission départementale des mines ».

- *Amélioration des règles de fonctionnement de la Commission départementale des mines*

Il s'agit, à défaut d'une modification de sa composition, de prévoir la consultation systématique soit du délégué régional au tourisme de Guyane, pour une meilleure prise en compte des intérêts touristiques. Il est également suggéré de prévoir qu'elle peut associer (sans lui donner le droit de vote) toute personne ou organisme compétent et qu'elle peut entendre le pétitionnaire à son initiative ou à la demande de ce dernier ; cette possibilité est déjà offerte par l'article 11 du décret du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers mais est insuffisamment utilisée. Un *rapport d'ensemble sur l'exploitation minière dans le département et sur l'activité des services de l'État en la matière (décisions, contrôles...)* sera présenté chaque année à la Commission départementale des mines. Une telle disposition compenserait l'impossibilité de communiquer les rapports périodiques et bilans de fin d'exploitation des entreprises.

3.2.2.2 Propositions de nature législative

Les propositions suivantes seront examinées dans le cadre de la recodification de la partie législative du code minier actuellement en cours de réalisation.

- *Recentrage du domaine d'attribution des autorisations simplifiées AEX*

Il s'agit, pour l'octroi des AEX, d'étudier la possibilité de revenir à l'esprit de la loi du 21 avril 1998 qui a créé ce régime simplifié pour les « petits exploitants » travaillant avec des moyens mécaniques modestes sur une surface restreinte (1 km²) et pour une durée limitée : l'octroi d'une telle autorisation devrait être réservé à l'artisan c'est-à-dire aux très petites entreprises (entreprises qui occupent moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan n'excède pas 2 millions d'euros) pour une exploitation de type alluvionnaire ; a contrario, toute entreprise de taille supérieure devrait être exclue du bénéfice de l'AEX. Une très petite entreprise exploitant l'or primaire devrait également être exclue du bénéfice de l'AEX.

Cette disposition permettrait de mettre un terme au détournement de procédure consistant, pour une société importante visant l'exploitation d'un gisement substantiel, à obtenir rapidement une autorisation d'exploitation (AEX) délivrée au plan local (compétence préfectorale) sur la base d'un dossier de demande sommaire (notice d'impact), dans l'attente de l'octroi d'un titre régulier (PER/PEX/concession avant AOTM) dans le cadre d'une procédure nationale (compétence ministérielle) particulièrement lourde et longue (parfois plusieurs années).

- *Assouplissement de la règle : « pas plus de 3 AEX en 4 ans ».*

Il ne peut être envisagé d'octroyer 3 AEX en même temps (demande FEDOMG) car, quelle que soit sa définition précise (voir plus haut), il est exclu qu'une entreprise artisanale puisse exploiter durablement 3 ou même 2 sites en même temps. En revanche, la possibilité d'octroyer 3 AEX en 3 ans (cette disposition donnerait de la visibilité à l'entreprise et faciliterait les transitions) sera étudiée. Il faut noter que cet assouplissement suppose une modification de la partie législative du code minier et nécessitera donc des délais supérieurs à ceux prévus pour l'adoption du schéma minier.

3.3. Les principes fondateurs du zonage et les règles associées

Il existe de nombreux zonages prenant en compte les richesses biologiques naturelles de la Guyane ; ils ont une nature et une portée différentes : les uns sont liés à des inventaires, les autres constituent le cadre territorial de mesures de protection plus ou moins fortes ; les premiers résultent du travail

des scientifiques durant une période donnée, les seconds expriment les choix faits par les pouvoirs publics à un moment donné, à partir ou non de cette base scientifique.

Ceci explique la non-coïncidence de la plupart de ces zonages :

- entre documents émanant de l'État : une ZNIEFF de catégorie I peut correspondre à une réserve naturelle nationale (Nouragues ou Trinité), mais les limites peuvent être différentes (montagne et marais de Kaw) ; une ZNIEFF de catégorie I peut en revanche n'être couverte par aucune protection (nord-ouest de St Georges) ;
- entre documents émanant du Conseil régional (différences entre les « espaces naturels à protection forte » du SAR 2000 et les « espaces naturels à haute valeur patrimoniale » ou « de conservation durable » du projet de SAR 2007) ;
- entre documents émanant de l'État et ceux émis par la Région.

Le travail de synthèse des connaissances disponibles effectué à l'été 2008 par tous les organismes de recherche ou de gestion travaillant en Guyane et formalisé à la suite du séminaire qui s'est tenu à l'IRD de Cayenne les 6 et 7 octobre 2008 fournit une nouvelle référence, différente des précédentes. Pour la première fois, ce travail se caractérise par une approche globale, prenant en compte des éléments nouveaux ; mais, comme les travaux précédents, il a souffert des importantes lacunes qui affectent les connaissances et il a donc dû procéder largement par assimilation et extrapolation.

Ceci conduit à deux conclusions :

- pour l'avenir, nécessité impérieuse de reprendre et d'approfondir le travail d'inventaire des richesses naturelles de la Guyane (rappel de l'objectif fixé dans la loi Grenelle, rappel de la mission confiée au futur conservatoire écologique de la Guyane) ;
- pour le schéma minier, impossibilité de ne se référer qu'à un seul de ces documents. La solution proposée est la suivante :

- Prendre en compte toutes les mesures (de protection ou d'inventaire) et les enjeux clairement définis et délimités pour en déduire des zones d'interdiction ou de restriction de l'activité minière. C'est la catégorie juridique dont relève un territoire qui détermine la réglementation applicable en matière de mine ; l'intervention d'une nouvelle mesure (création d'une réserve naturelle, suppression d'un arrêté de protection de biotope...) provoque automatiquement l'application, sur le territoire concerné, de la réglementation attachée à la catégorie dans laquelle il entre.

- Utiliser ensuite, dans un deuxième temps, la « synthèse-biodiversité » du séminaire pour prendre en compte des zones qui n'auraient pas déjà été retenues, en fixant l'indice à retenir comme seuil méritant la prise en considération, par exemple :

- indice 2 : ZNIEFF de catégorie II *ou* propositions complémentaires en matière de biodiversité,
- indice 3 : un enjeu « fort » *ou* un enjeu « moyen » et un enjeu « faible »
- indice 5 : un enjeu « fort » *et* un enjeu « moyen »...

Mais la délimitation de ces zones, et en particulier de la zone à indice 2, ne présente pas la même précision que celle des précédentes :

- il est proposé d'y permettre l'activité minière, mais en la soumettant à des contraintes particulières ;
- il apparaît indispensable, pour la cohérence du système, que ces zones fassent dès que possible l'objet d'une délimitation précise, soit en étant intégrées dans un inventaire (à l'occasion de la prochaine révision de la carte des ZNIEFF), soit en faisant l'objet d'une mesure de protection. Les possibilités d'exploitation seraient alors déterminées par le statut de la catégorie juridique dans laquelle les zones auraient été placées.

3.3.1. Mesures de protection existants

Les outils juridiques existants sont les suivants :

- *Parc amazonien de Guyane* (créé par décret du 27 février 2007)

- *Le cœur de parc*

Article L.331-4-1 du code de l'environnement : « les activités industrielles et minières sont *interdites* dans le cœur d'un parc national ».

Le Gouvernement, prenant en compte les souhaits des populations amérindiennes (Indiens Wayana), les conclusions de la commission chargée de l'enquête publique sur la création du Parc et les recommandations du Conseil d'État, a demandé aux autorités du parc d'engager la réflexion et la concertation sur l'extension du cœur de parc dans le secteur sud-ouest du Haut-Maroni.

- *La zone de libre adhésion (ZLA)*

C'est la charte du parc, dont l'élaboration devra être achevée avant 2011, qui définira les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable et qui précisera de ce fait les activités autorisées en ZLA.

Dans la partie sud-ouest du parc, on observe un cumul de réglementations et d'enjeux, car, outre la perspective de l'extension du cœur déjà citée, on relève les dispositifs suivants : zones de droits d'usage, zone d'accès réglementé (créée par arrêté préfectoral du 14 septembre 1970), zones de protection des bassins versants situés en amont de zones de vie de populations ayant un usage direct de la ressource en eau,...

Il est donc proposé d'interdire toute activité minière dans toute la partie sud-ouest de la ZLA, dans l'attente de la définition précise de l'extension du cœur ; la limite proposée est la limite de la zone de droits d'usage au nord d'Elaé (commune de Maripasoula).

Pour les deux enclaves à hauteur de Camopi et de Trois Sauts, il est également proposé, d'interdire toute activité minière.

Pour le reste de la ZLA, les éventuelles activités minières seraient soumises à des contraintes particulières.

- *Réserves naturelles nationales (RNN)*

La loi (art. L.3332.3 du code de l'environnement) prévoit que l'acte de classement d'une réserve naturelle nationale *peut* réglementer ou interdire diverses activités, dont les activités minières. Les décrets de création des six RNN de Guyane interdisent l'activité minière :

RN du Mont Grand Matoury

Décret n°2006-1124 du 6 septembre 2006 portant création de la réserve naturelle nationale du Mont

Grand Matoury

Article 9 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation de substances minérales est interdite. Les prélèvements d'échantillons de roches, fossiles et minéraux sont interdits, sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet* ».

RN des marais de Kaw-Roura

Décret n°98-166 du 13 mars 1998 portant création de la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura

Article 17 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve naturelle* ».

RN de l'Amana

Décret n°98-165 du 13 mars 1998 portant création de la réserve naturelle de l'Amana

Article 15 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve* ».

RN de la Trinité

Décret n°96-491 du 6 juin 1996 portant création de la réserve naturelle de la Trinité
Article 11 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve* ».

RN des Nouragues
Décret n°95-1299 du 18 décembre 1996 portant création de la réserve naturelle des Nouragues
Article 11 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve* ».

RN du Grand Connétable
Décret n°98-166 du 08 décembre 1992 portant création de la réserve naturelle de l'île du Grand-Connétable
Article 11 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve* ».

- *Réserve biologique intégrale.*

Il s'agit de la RBI de Lucifer et Dékou-Dékou en cours de création. Il est proposé d'y interdire toute activité minière en surface. L'existence de permis en cours de validité sur le périmètre historique d'étude nécessite un travail de délimitation fine en concertation avec les détenteurs de permis afin d'éviter d'éventuels conflits d'usage.

- *Réserve naturelle volontaire*

Il s'agit de la réserve de Trésor créée par la fondation Trésor. Sa réglementation traite de la question minière :

Arrêté préfectoral n°598 ID/4B du 20 mai 1997 portant agrément de la réserve naturelle volontaire de la fondation Trésor.

Article 8 : « *Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve* ».

Mais son statut prend fin au 30 mai 2009. La fondation a expressément émis le souhait que l'aire protégée devienne réserve naturelle régionale (RNR), dans l'objectif d'un meilleur ancrage local. Jusqu'à présent, le Conseil régional ne s'est pas prononcé.

- *Espaces naturels remarquables du littoral.*

Délimités par le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), ces espaces sont des milieux présentant un intérêt écologique reconnu ; leur régime juridique est défini par le code de l'urbanisme qui définit de façon limitative les travaux et équipements qui peuvent y être réalisés, à condition de ne pas porter atteinte aux intérêts majeurs de protection écologique et paysagère du patrimoine naturel. L'activité minière doit donc y être interdite.

Il est rappelé qu'en Guyane, comme dans toutes les régions d'Outre-mer, c'est le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) qui vaut SMVM, les dispositions correspondantes étant regroupées dans un chapitre particulier (voir ci-après en 3.3.2).

- *Autres zones protégées*

Cette rubrique concerne les réserves naturelles régionales (RNR), les arrêtés de protection de biotope (APB), les réserves biologiques domaniales (RBD), les sites classés ou inscrits... : pour chaque catégorie, présentation rapide des possibilités ou non d'exploitation, conséquences à en tirer.

3.3.2. Documents combinant préservation et mise en valeur

- *Le Schéma d'aménagement régional (SAR)*

La loi du 13 décembre 2000 donne compétence au Conseil régional pour adopter un schéma d'aménagement régional qui fixe les orientations générales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement....

Le SAR, adopté le 12 décembre 2000, a été approuvé par décret en Conseil d'État le 2 mai 2002 ; mais, dès ce moment, il apparaissait « quelque peu décalé » (introduction du SAR 2007) par rapport aux enjeux et il a été mis en révision en 2004.

Un nouveau projet de SAR a été adopté en octobre 2007 par le Conseil régional, mais n'a pas encore été approuvé. Il distingue :

- les espaces naturels à haute valeur patrimoniale et à vocation de « conservation et de valorisation de la biodiversité » ; ils « demandent à être confortés par des projets de protection et de gestion des milieux ». Ce réseau « établi à partir de l'expertise scientifique régionale du SAR » avait utilisé pour partie les mêmes éléments que le séminaire scientifique d'octobre 2008 ;
- les espaces naturels de gestion active : ce sont le cœur de parc, les réserves naturelles nationales, les réserves biologiques nationales, les arrêtés de protection de biotope, les sites inscrits ;
- les espaces naturels de conservation durable : il s'agit d'espaces peu connus et peu accessibles, protégés « au nom du principe de précaution ». « Sont en outre admis les travaux de recherche et d'exploitation minières situés dans les zones d'activités minières » identifiées.

- *La charte du Parc naturel régional.*

La procédure de renouvellement est actuellement en cours.

3.3.2.1. Inventaires de la richesse écologique et biologique

Ces inventaires font référence aux ZNIEFF, zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, de catégories I et II qui ont été approuvées par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel [CSRPN] de Guyane.

L'inventaire des ZNIEFF de Guyane a été initié en 1992-93. En 2001, sa modernisation complète a été lancée par la DIREN avec l'appui du Groupement d'intérêt scientifique SYLVOLAB ; elle s'est achevée en 2003 avec sa validation par le CSRPN et sa transmission au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN).

La procédure de contrôle de validation par le MNHN a été terminée en juillet 2008 ; le travail de mise en forme définitive de la base de données est en cours à la DIREN.

3.3.2.2. Enjeux liés à la présence et aux activités humaines

- *Prise en considération des populations autochtones*

La loi organique n° 2007-223 du 21 février 2007, dans un article intégré dans le code général des collectivités territoriales, a prévu la création d'un Conseil consultatif des populations amérindiennes et bushinenge, dont la composition et les règles de fonctionnement ont été fixées par le décret n° 2008-562 du 17 juin 2008 et précisées par arrêté ministériel. Le projet de schéma minier sera soumis au Conseil. Les représentants des populations amérindiennes et bushinenge seront associés au processus d'évaluation, de modification ou de révision du schéma.

D'autre part, en application du code du domaine de l'État, des arrêtés préfectoraux ont reconnu des zones de droit d'usage collectif aux communautés tirant traditionnellement leur subsistance des ressources de la forêt ; ces droits ne peuvent être exercés que sous réserve des dispositions relatives à la recherche et l'exploitation des substances minières. Cependant, compte tenu de l'intérêt qui s'attache à la protection de ces populations aux modes de vie traditionnels, déjà fragilisées par les évolutions rapides de la société, il est proposé d'interdire toute activité minière dans les zones de droit d'usage.

- *Enjeux sanitaires*

Voir protection de la ressource en eau au point 3.3.2.3 ci-après.

- *Protection du patrimoine*

- Sites classés
- Sites inscrits
- Sites archéologiques : application des règles de l'archéologie préventive.

Une remarque particulière mérite d'être faite concernant la redevance d'archéologie préventive (RAP) telle que prévue par le code du patrimoine de février 2004. D'un montant de 0,32 euro/m², elle est due pour les travaux affectant le sous-sol sur un terrain d'une surface égale ou supérieure à 3000 m². Compte tenu des surfaces des titres miniers, il faudra rechercher un mode de calcul de l'assiette d'imposition de la RAP plus adapté aux particularités de l'exploitation et, plus encore, de la recherche minière.

• Activités touristiques

Il existe un intérêt croissant de la population et des touristes pour les milieux naturels d'exception. L'activité touristique ne pouvant pas, ou difficilement, se développer dans les zones à forte protection (cœur de parc, réserves naturelles), celle-ci s'intéresse aux sites naturels ou archéologiques présentant le plus d'attraits : les zones à relief marqué, les rivières aux eaux claires, les milieux riches en flore ou en faune ... La première priorité est la préservation de la qualité des eaux dans les bassins encore peu impactés par l'activité minière, qu'elle soit légale ou illégale (crique Portal, Iracoubo, Sinnamary, Gabaret).

3.3.2.3. Enjeux liés à la protection de la ressource en eau

Les orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

- assurer une alimentation en eau potable pérenne et de qualité pour toute la population ;
- prévenir et lutter contre les pollutions des milieux aquatiques en poursuivant la lutte contre l'orpaillage illégal et en promouvant les meilleures techniques auprès des entreprises légales en vue de prévenir et de limiter les impacts...

Les propositions contenues dans ce projet de schéma prennent totalement en compte les orientations du projet de SDAGE et les appliquent par anticipation à l'activité minière, même si le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (adopté par le Conseil des ministres du 7 janvier 2009) prévoit que « le SDAGE [prend] en compte le schéma d'orientation minière » [voir point 1].

Voir la carte de synthèse des enjeux humains pour la protection de la ressource et autres usages du territoire, octobre 2008, en annexe 6.

Ces priorités sont traduites dans les propositions de zonage.

Le souci d'atteindre les objectifs du SDAGE conduira les services de l'Etat, pour tout le territoire, à prendre en compte la notion de cumuls d'impacts pour refuser une nouvelle autorisation à partir d'un certain seuil d'impacts sur un même cours d'eau ou bassin versant.

3.3.2.4. Synthèse des enjeux de protection de la biodiversité résultant du séminaire scientifique des 6 -7 octobre 2008

Il est proposé en premier lieu de prévoir l'interdiction de toute activité minière pour les *inselbergs*, sites emblématiques de la Guyane et hauts lieux de la biodiversité. Cette demande, formulée par les associations et confirmée par les scientifiques n'a suscité aucune contestation.

Pour le reste, la carte de synthèse des enjeux de protection de la biodiversité (voir carte en annexe 5) superpose une dizaine de données très différentes et additionne les indices qui leur sont affectés, de sorte qu'elle présente en définitive un dégradé de bleus ayant un indice variant de 1 à 12. Or, certaines de ces données, celles qui correspondent à des enjeux précis et bien délimités, ont déjà été prises en compte précédemment : les ZNIEFF de catégorie I, les bassins versants en amont des

espaces naturels protégés, les séries forestières particulièrement intéressantes définies par l'ONF, les inselbergs.

D'autres données concernent les « habitats patrimoniaux » : elles correspondent à des types de paysages ou de milieux caractéristiques de la Guyane et répartis de façon très dispersée, voire pointilliste, sur le territoire ; elles ne comportent pas une caractérisation précise des enjeux.

Il est donc proposé de retenir ce qui a constitué l'apport le plus notable du travail effectué au cours du séminaire : les « propositions complémentaires de prise en compte de la biodiversité » et, dans le même esprit, les propositions de « ZNIEFF de catégorie II à renforcer », lesquelles ont pour but de couvrir de façon représentative la diversité des types d'habitats présents en Guyane. Ces zones (indices 1 et 2) ne seraient ouvertes à l'activité minière que sous conditions (voir ci-après le récapitulatif).

Du fait de la méthode proposée, il advient que des zones apparaissant sur la carte « synthèse biodiversité » avec une teinte de bleu assez soutenue (indice moyen ou fort) ne soient pas interdites à l'activité minière ou ne soient pas soumises à contraintes particulières ; c'est le cas lorsque cet indice résulte de l'addition d'indices moyens ou faibles dont aucun considéré isolément ne justifiait qu'il soit pris en compte.

En termes de surfaces :

- *La zone interdite à l'activité minière* représenterait 45 % du territoire de la Guyane ; elle est aujourd'hui (cœur de parc et réserves naturelles) de 29 %.
- *La zone où l'activité minière est autorisée* représenterait 55 %, dont 12 % seraient soumis à contraintes fortes, 8 % à contraintes de premier niveau et 35 % aux conditions de droit commun.

3.4. Après l'exploitation

L'atteinte au milieu que comporte toute activité minière est acceptée parce que celle-ci permet la mise en valeur d'une ressource pouvant contribuer au développement de la région et n'est en outre que **provisoire**, l'exploitation d'un site donné ne s'étendant en général que sur une période brève. Mais cela n'est acceptable que s'il y a, in fine, remise en état du site ; c'est un principe traditionnel du droit minier auquel il faut donner toute sa portée.

- Il faut donc *appliquer de façon systématique les principes* dégagés depuis quelques années : remise en état progressive, réaménagement des sols selon la stratigraphie la plus proche possible de celle d'origine, reconstitution du réseau hydrographique en favorisant le redéveloppement des conditions morphologiques et écologiques initiales, revégétalisation, et , s'il y a lieu, remise en place des sols et terre végétales ainsi que réalisation des plantation d'arbres pour restaurer le couvert végétal initial.
- Il faut utiliser les moyens les plus adaptés à chaque cas pour se donner la *garantie* que les travaux imposés seront réalisés. Le code minier offre déjà diverses possibilités (voir point 3.2.1.1); la faisabilité d'un système de caution mutuelle, à créer par la profession avec l'aide des collectivités territoriales, mériterait d'être étudiée.
- Le non-respect des prescriptions est sanctionné : nonobstant les sanctions pénales susceptibles d'être proposées par les services de police des mines, la constatation d'un « passif environnemental », a fortiori s'il s'est répété, conduit les services de l'État à considérer, lors de l'instruction d'une nouvelle demande, que l'opérateur ne dispose pas de la capacité technique (et financière) nécessaire.
- Il faut enfin se préoccuper de *la réhabilitation des sites aujourd'hui dégradés du fait de l'exploitation passée*, qu'elle ait été légale ou clandestine. En dehors des cas où l'exploitant responsable des dégâts peut être identifié (c'est évidemment vers lui qu'il faut alors se retourner, en

utilisant au besoin les dispositions de la récente loi du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale), deux situations peuvent se présenter :

- *Site ancien non entièrement exploité* : Le site n'a été exploité que de façon superficielle ou imparfaite compte tenu des techniques de l'époque et il reste à récupérer une quantité significative d'or (et de mercure). Dans ce cas, le site peut faire l'objet d'une autorisation donnée à une entreprise qui assurera la remise en état en trouvant une rémunération dans la récupération du métal présent. Il faut préciser que cette solution ne peut évidemment pas être envisagée dans les zones interdites à l'activité minière. Il reste à identifier les cas précis où cette hypothèse serait réaliste. Par ailleurs, la ou les premières opérations-tests pourraient être aidées pour en vérifier la faisabilité (à rapprocher du projet REMAD de la Chambre de commerce et d'industrie).

- *Site ancien inexploitable* : Le site a fait l'objet de plusieurs repasses – ou a été totalement bouleversé – et se trouve aujourd'hui inexploitable. Aucune entreprise ne sera intéressée à le reprendre et l'initiative ne pourra venir que des pouvoirs publics (État, collectivités territoriales ou établissements publics) pour envisager les modalités de conduite et de financement de certaines opérations jugées prioritaires. Là aussi, il faudrait commencer par conduire des tests dans des sites judicieusement choisis.

3.5. Mesures transitoires

Le projet de loi portant engagement pour l'environnement (voir point 1) prévoit que « *les titres légalement institués antérieurement à l'entrée en vigueur du schéma d'orientation minière le demeurent jusqu'à la date d'expiration de leur validité* ».

Au-delà de cette disposition, un régime transitoire est indispensable pour permettre aux opérateurs miniers de s'adapter aux nouvelles règles prévues par le schéma. Il concerne les zones qui ne sont pas interdites à l'exploitation minière.

Ces dispositions transitoires doivent être limitées dans le temps et prévoir des conditions d'exploitation exemplaires. Elles sont décrites dans le décret portant approbation du schéma départemental d'orientation minière de Guyane.

3.6. Dispositif de suivi du SDOM

La commission départementale des mines élargie se réunira une fois par an pour suivre la bonne mise en œuvre du SDOM. Elle invitera des représentants des populations autochtones, des communes minières, de l'office de l'eau, du parc amazonien de Guyane et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel qui seront associés à ses travaux. A cette occasion sera communiqué le résultat des indicateurs pertinents de suivi, qui auront été préalablement définis et validés par la commission des mines à partir notamment de ceux mentionnés par l'évaluation environnementale du présent schéma..

Tous les 4 ans au moins, la commission départementale élargie élaborera un rapport de bilan complet d'évaluation de la mise en œuvre du schéma départemental d'orientation minière de Guyane. Il pourra proposer des mesures correctrices et des indications sur les modifications qui pourront être apportées au schéma à l'avenir. Ce bilan sera transmis au représentant de l'Etat dans le département.

TITRE SECOND : DISPOSITIONS OPPOSABLES AUX TITRES MINIERES

Le présent document délimite les différentes zones où s'applique le schéma départemental d'orientation minière de la Guyane et définit les contraintes et règles juridiques auxquelles chacune obéit spécifiquement.

Lorsqu'une même zone est susceptible d'être couverte par plusieurs zonages, c'est le zonage ayant les contraintes les plus fortes pour le classement de cette zone qui doit être retenu.

1. LE ZONAGE

1) Zone interdite à toute exploitation minière

- Cœur du Parc amazonien de Guyane, réserves naturelles nationales, espaces naturels remarquables du littoral définis au SAR, la partie de la zone de libre adhésion du Parc Amazonien de Guyane située au sud de la limite nord de la zone de droit d'usage définie par l'arrêté préfectoral n° 742/1D/4D du 22/05/1993 (latitude 3°, 32', 33'' référentiel RGF95) ;
- Arrêtés de protection de Biotope et pour la réserve naturelle nationale de Kaw et en attendant la mesure de protection complémentaire, interdiction étendue à la zone proposée pour un arrêté de protection de biotope par SEPANGUY-KWATA-GEPOG (lettre du 18 mars 2008) ;
- Secteur terrestre de la zone couverte par la convention RAMSAR de Kaw
- Bande de 2 km (zone de vie) autour des bourgs les plus importants (plus de 85 habitants) le long du Maroni ;
- Têtes de bassins versants orientés vers le cœur de Parc et "Château d'eau" de la Guyane à Saül ;
- Têtes de bassins versants orientés vers le cœur du Parc amazonien de Guyane (partie sud de Saül) ;
- "Château d'eau" de la Guyane à Saül (tête de bassin versant de la Mana, du Grand Inini et de l'Approuague) ; anciennement protégé par un arrêté protection de biotope ;
- Bassins versants de Waki et Tampok en amont des zones de vie (Maripasoula, partie sud de la zone de libre adhésion) ;
- Fleuve Sinnamary, crique Portal et zone hydrographique Nord et Sud Ouest du bassin versant de l'Arataï ;
- Périmètres de protection immédiate des captages d'eau potable ;
- Réserves biologiques intégrales de l'ONF à l'exception de la frange nord du massif de Dékou Dékou au-dessus de la cote 420 mètres située au sein du PER 75/99A et de la concession C02/46 ;
- Frange sud du massif de Lucifer au-dessus de la cote 200 mètres et frange nord du massif de Dékou Dékou au-dessus de la cote 420 mètres à l'exclusion de la zone couverte par le PER 75/99A et la concession C02/46.

2) Zone où est interdite l'exploitation minière sauf exploitation souterraine et recherches aériennes

- Sites classés ;
- Inselbergs ;
- Fleuve Sinnamary ;
- Crique Portal ;
- Frange nord du massif de Dékou Dékou au-dessus de la cote 420 mètres située au sein du PER 75/99A et de la concession C02/46 ;
- Zones remarquables du projet de Parc Naturel Régional de Guyane des communes adhérentes.
- Domaine foncier du Centre Spatial Guyanais situé au nord du tronçon de la RN1 de contournement du centre spatial

3) Zone d'exploitation minière sous contraintes

- Partie de la zone de libre adhésion du Parc Amazonien de Guyane située au nord de la limite nord de la zone de droit d'usage définie par l'arrêté préfectoral n° 742/1D/4D du 22/05/1993 (latitude 3°, 32', 33'' référentiel RGF95);
- Réserves biologiques domaniales, sites inscrits ;
- Séries d'intérêt écologique et séries de protection ONF officielles ;
- ZNIEFF de catégorie I ;
- Zone hydrographique Sud Est du bassin versant de l'Arataï.
- Zones "enjeux biodiversité" d'indices 1 et 2 ;
- Périmètres de protection rapprochée ou éloignée des captages d'eau potable ;
- Dans une bande de 5 km le long du fleuve MARONI ;
- Zones naturelles du projet de Parc Naturel Régional de Guyane des communes adhérentes.

4) Exploitation à ciel ouvert ou en galeries

Dans les zones non définies précédemment.

2. REGLES APPLICABLES AU ZONAGE

1) Zone interdite à toute exploitation minière

Zone où est interdite toute exploitation minière, y compris en exploitation souterraine et où aucun titre minier ne pourra être délivré, sans possibilité d'octroi de permis de recherches (même uniquement aérienne) empiétant, ne serait-ce que partiellement.

2) Zone où est interdite l'exploitation minière sauf exploitation souterraine et recherches aériennes

Zones où est interdite toute exploitation minière, sauf en exploitation souterraine (galeries), à condition que l'accès aux dites galeries et les puits d'aération soient situés à l'extérieur de la zone.

Les autorisations d'exploitation sont interdites à l'intérieur de cette zone.

Des possibilités de recherche pourront intervenir sous conditions. Il pourra être accordé des PER sur des secteurs la recouvrant.

Les contraintes opposables sont les suivantes :

- Concours de l'exploitant pour faciliter la réalisation d'inventaires naturels sous l'autorité d'institutions scientifiques ;
- Analyse préalable des réseaux hydrographiques et des nappes d'eau souterraines.

Les entreprises seront également invitées dans le cadre d'une démarche volontaire à :

- Adhérer à une charte des bonnes pratiques telle celle de la FEDOMG, qui est prise en compte par les services de l'État au titre de la justification des capacités techniques de l'exploitant ;
- Réaliser des mesures compensatoires d'intérêt général : réhabilitation d'une zone dégradée sur site ou hors site, facilitation de la réalisation d'inventaires naturalistes sous l'autorité d'institutions scientifiques...

(Ces mesures sont différentes des mesures correctrices à réaliser sur le site impacté qu'imposent les autorisations dans leurs prescriptions de remise en état).

3) Zone d'exploitation minière sous contraintes

L'exploitation peut avoir lieu en souterrain ou à ciel ouvert.

Les contraintes opposables sont les suivantes :

- Nécessité de démontrer au préalable l'existence d'un gisement ou à défaut de prévoir avant tout travaux d'exploitation une phase de prospection minière, notamment après obtention d'une ARM. Une évaluation de la ressource et de sa localisation doit être assurée par une prospection préalable

qui, si la ressource se révèle absente ou insuffisante, évitera des dégradations inutiles et, si la ressource est suffisante, permettra une meilleure implantation et une meilleure conduite du chantier ;

- Au delà de l'obligation réglementaire de remise en état des sites prévue par le code minier, un objectif de réhabilitation est assigné au pétitionnaire.

Le dossier de demande d'autorisation de travaux ou ce qui en tient lieu, doit comporter les dispositions prévues par le pétitionnaire en matière de réhabilitation du site après exploitation, en précisant notamment la nature et les modalités de revégétalisation envisagée ou projet alternatif présentant les mêmes garanties. L'acte autorisant les travaux fixe les obligations au pétitionnaire en matière de réhabilitation de l'ensemble du site minier exploité.

- Pour les AEX, obligation d'une notice d'impact renforcée (voir fiche descriptive en annexe 3)

Les entreprises seront également invitées dans le cadre d'une démarche volontaire à :

- Adhérer à une charte des bonnes pratiques telle celle de la FEDOMG, qui est prise en compte par les services de l'État au titre de la justification des capacités techniques de l'exploitant ;
- Réaliser des mesures compensatoires d'intérêt général : réhabilitation d'une zone dégradée sur site ou hors site, facilitation de la réalisation d'inventaires naturalistes sous l'autorité d'institutions scientifiques...

(Ces mesures sont différentes des mesures correctrices à réaliser sur le site impacté qu'imposent les autorisations dans leurs prescriptions de remise en état).

- Réaliser un inventaire de biodiversité pour les demandes de PEX et de concession qui ne sont pas accompagnées d'une demande simultanée d'autorisation d'ouverture des travaux miniers.

4) Exploitation à ciel ouvert ou en galeries

L'exploitation peut être menée à ciel ouvert ou en galeries. Ces zones sont soumises au régime des décrets n°2006-648 modifié relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain et n°2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

- Au delà de l'obligation réglementaire de remise en état des sites prévue par le code minier, un objectif de réhabilitation est assigné au pétitionnaire.

Le dossier de demande d'autorisation de travaux ou ce qui en tient lieu, doit comporter les dispositions prévues par le pétitionnaire en matière de réhabilitation du site après exploitation, en précisant notamment la nature et les modalités de revégétalisation envisagée ou projet alternatif présentant les mêmes garanties. L'acte autorisant les travaux fixe les obligations au pétitionnaire en matière de réhabilitation de l'ensemble du site minier exploité.

Acronymes :

AEX Autorisation d'Exploitation

APB Arrêtés de protection de Biotope

ARM Autorisation de Recherche Minière

FEDOMG Fédération des Opérateurs Miniers de Guyane

ONF Office National des Forêts

PAG Parc Amazonien de Guyane

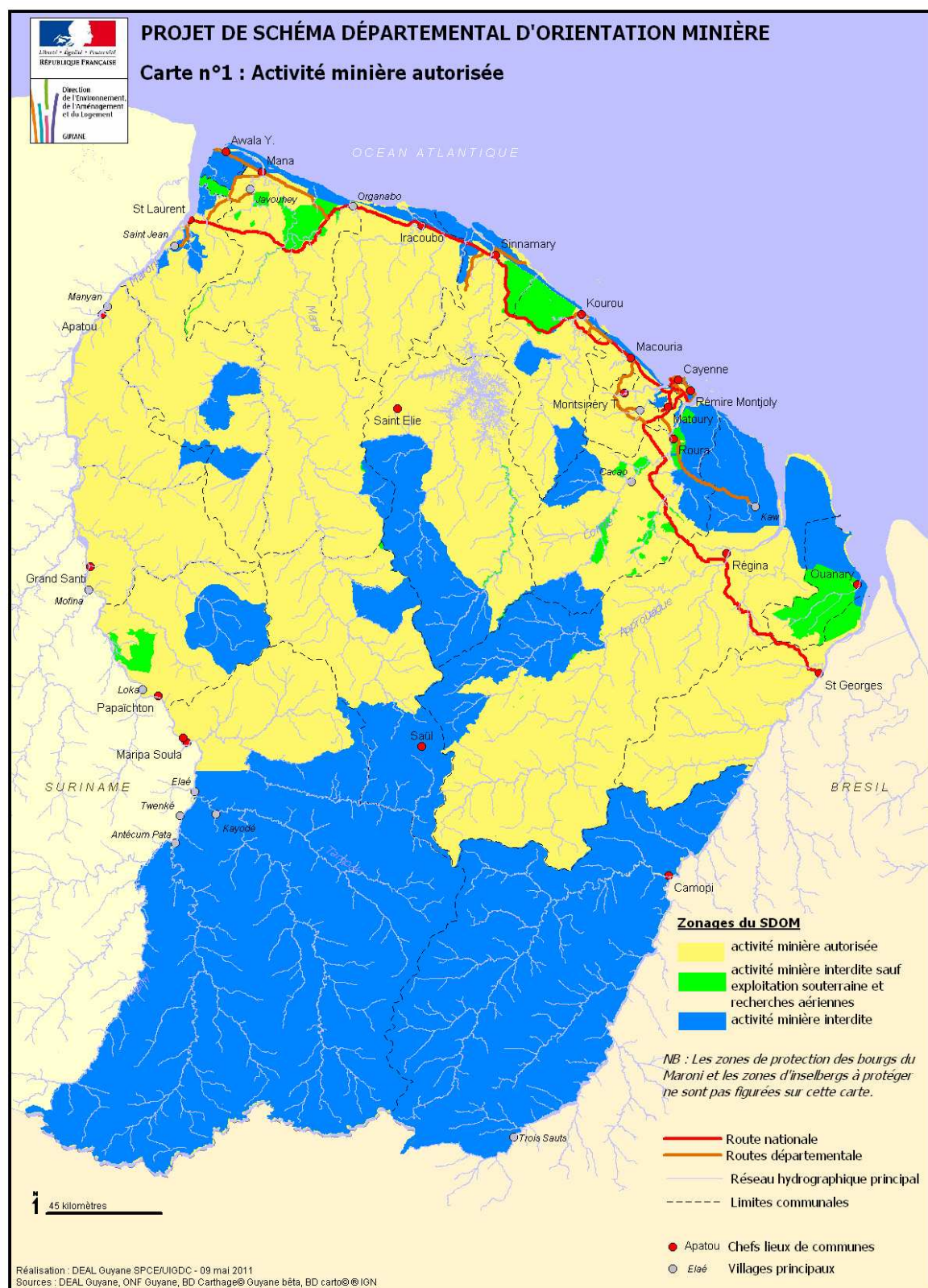
PER Permis Exclusif de Recherche

PNRG Parc Naturel Régional de Guyane

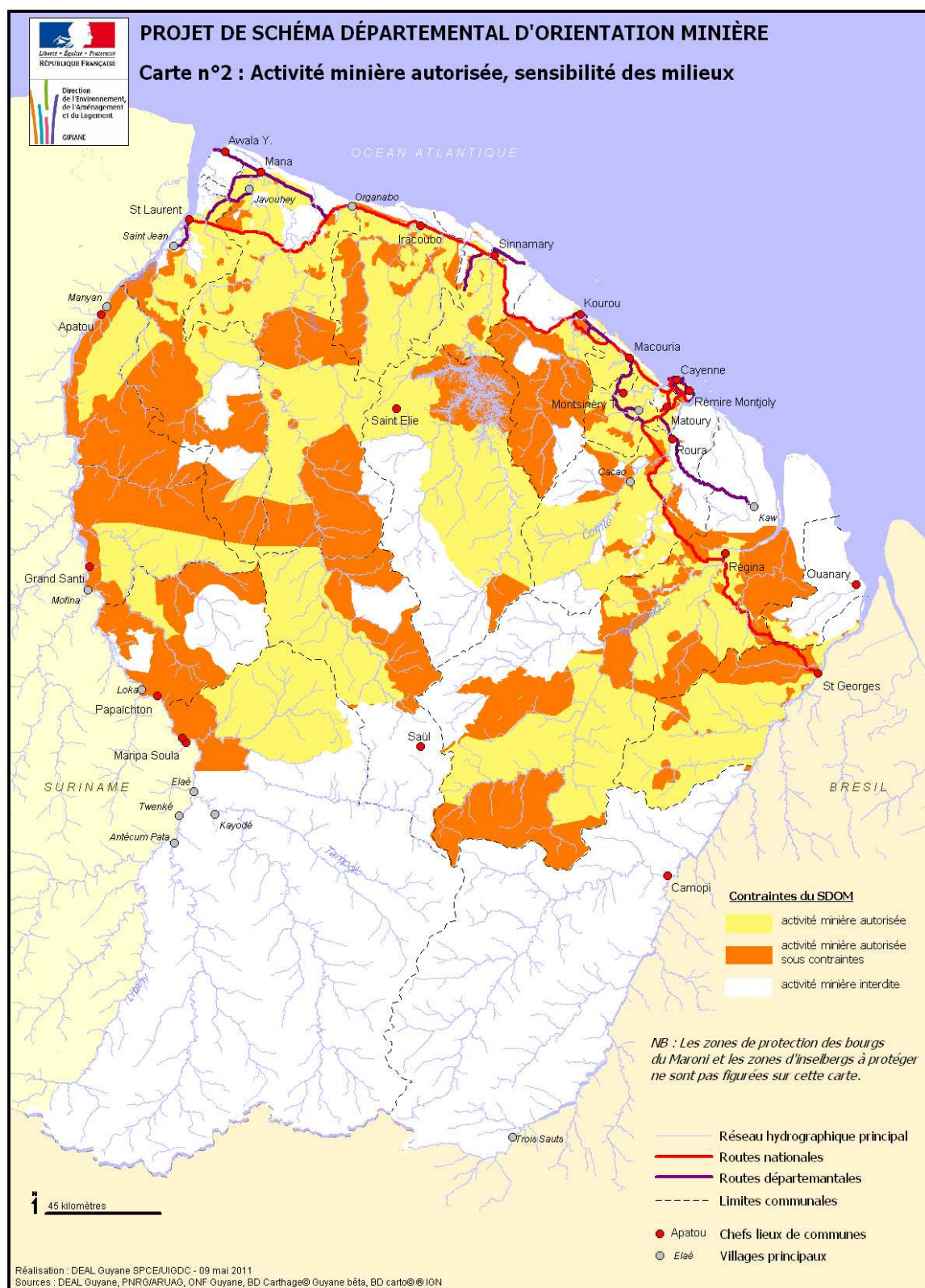
SAR Schéma d'Aménagement Régional

ZNIEFF Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Annexe 1 : carte de zonage



Annexe 2 : carte de sensibilité des milieux



Annexe 3 : Exemple de plan pour la notice d'impact renforcée d'une AEX

Etat initial du site

Situation du permis par rapport aux documents d'urbanisme

Dans le cas où la commune sur laquelle est situé le permis est dotée d'un Plan d'Occupation du Sol, d'un Plan Local d'Urbanisme, d'une carte communale ou de tout autre document d'urbanisme, il convient de préciser le zonage qui concerne le permis et les contraintes qui s'y rattachent.

Situation du permis par rapport aux milieux naturels sensibles ou protégés

Il convient d'indiquer si le permis s'inscrit dans ce type d'espace ou s'il est à proximité. Il peut s'agir de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), de Réserve Naturelle, d'Arrêté de Biotope, de forêt aménagée de l'ONF, de Site Inscrit à l'inventaire des sites...

Situation du permis demandé par rapport aux permis existants

Il convient d'indiquer la localisation des permis déjà attribués s'il y en a dans le secteur proche (la question de l'impact plus que de la distance est à prendre en considération: un raisonnement par linéaire de cours d'eau et bassin versant paraît plus pertinent) du permis demandé.

Problématique mercure

Si le périmètre sollicité se trouve sur des zones anciennement exploitées : l'exploitation correspond alors à de la repasse alluvionnaire. Dans de telles conditions, il peut être supposé que les zones sollicitées pour l'exploitation comprennent d'importantes concentrations de mercure qui seront remises en circulation par le procédé proposé. Le dossier doit faire mention d'un traitement de récupération adapté à cette problématique.

Description des milieux aquatiques

Cette description doit notamment comporter :

- une caractérisation hydraulique (de tous les cours d'eau concernés par le projet) et hydrologique (bassins versants) au moment de la visite sur site portant à minima sur :
biotope : largeur et profondeur du cours d'eau, morphologie (y compris les "habitats" remarquables type sauts, roches ; variabilité topographique et granulométrique du fond du lit), état des berges (ripisylve notamment), qualité de l'eau (mesures physico-chimiques), surface des bassins versants (selon leur taille on peut les rapprocher de certaines données existantes) et type de bassin versant (notamment topographie) ; cheminements actuels des écoulements pluviaux dans la zone couverte par le projet, y compris pour des épisodes pluvieux exceptionnels (fréquence centennale ou plus grosse pluie connue).

biocénose : végétation aquatique, poissons, macro invertébrés même si c'est fragmentaire. Avant assèchement du cours d'eau détourné, une opération de sauvetage de la faune piscicole devrait être organisée.

Calcul du linéaire impacté au regard de la taille du BV et des éventuels impacts cumulés par l'existence de plusieurs activités récentes ou actuelles.

- une représentation photographique datée des cours d'eau aux extrémités amont et aval, ainsi qu'aux points remarquables éventuels, avec les coordonnées géographiques (et essayer de prendre toujours du même point de vue, cela facilite grandement le suivi ultérieur) - attention au référencement des points !

- un schéma de principe de l'état initial du flat avec une estimation de sa largeur et de la position de la crique sur ce flat, ce schéma de principe est trop souvent un "copié collé", cette estimation doit tenir compte certes du cours d'eau mais également de la topographie du site.

Description des milieux terrestres

Concernant la caractérisation de l'état initial, le dossier doit contenir une identification des milieux et principaux groupements floristiques associés avec production d'un document cartographique et photographique. Cette expertise doit être réalisée par un botaniste. Ce diagnostic permettra notamment d'orienter les travaux de revégétalisation en identifiant les espèces à cultiver en pépinière (espèces à croissance rapide, espèces rares à préserver...) et permettra de préciser l'importance des interactions existantes entre la faune, la flore et les milieux aquatiques et de fait la valeur remarquable des zones humides.

Il s'agit ici d'indiquer le type de végétation présent sur le site (forêt primaire, forêt secondaire, savane, absence de végétation...), le type de relief rencontré (plaines, collines, reliefs importants...). Les éventuels milieux remarquables (lacs, littoral, marais, savane-roche ou autres) doivent être indiqués s'ils sont connus ou s'ils ont été rencontrés sur les lieux.

Les données de base disponibles seront complétées par des inventaires de terrain nécessaires pour établir l'état précis des habitats naturels et des espèces sur le site directement impacté par les aménagements et sur un espace plus vaste permettant de bien en comprendre le fonctionnement et les échanges avec les milieux avoisinants.

Sur la base des données disponibles des cartographies descriptives de l'environnement local seront établies :

- occupation du sol.
- réseaux écologiques (continuum biologiques, fonctionnements des écosystèmes et zones d'échanges probables ou connus à l'échelle de la montagne de Kaw).
- aux habitats et espèces en distinguant ceux ou celles qui sont prioritaires.
- aux habitats ou espèces en contact ou nécessaires à leur maintien dans un état de conservation favorable.

Il consiste à situer sur le site les habitats naturels et habitats d'espèces.

Dans le parc amazonien de Guyane, l'expertise de l'établissement est obligatoire.

Evaluer les effets du projet sur l'environnement

L'analyse des incidences doit être ciblée sur les enjeux propres à la ZNIEFF dans son ensemble. L'évaluation doit porter sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces. Elle doit être quantifiée (par exemple, surface d'habitats détruits, dégradés, nombre d'individus de telle espèce touchée par le projet) et être raisonnée en termes d'impact général sur l'équilibre du site et les populations concernées

L'analyse des incidences porte sur toutes les phases du projet : construction, exploitation, entretien.

Lieux de vie

Il convient de mentionner la présence de villages, de base-vies dans un rayon de 20 km. Toutes ces activités demandent à être signalées, en particulier lorsqu'elles se situent en aval de la crique sur laquelle le site se trouve.

Activités économiques et de subsistance présentes dans la zone

Il peut s'agir d'activités agricoles (abattis traditionnel ou autres), de chasse, de pêche... Elles sont indiquées dans un rayon de 20 km.

Activités touristiques

Il peut s'agir d'hôtels, de carbets, d'excursions organisées ponctuelles ou régulières, d'auberges, de sites de baignade. Ces activités sont indiquées dans un rayon de 20 km.

Activités liées à l'eau

Il s'agit de recenser tous les usages de l'eau qui sont fait jusqu'à 20 km en aval du projet, notamment les captages d'eau destinés à la consommation humaine, les zones de pêche et les zones de baignade.

Protection de l'alimentation en eau potable

Il convient de mentionner la présence de captage et/ou de périmètres de protection de captage dans un rayon de 20 km. Il est également précisé si les voies d'accès au site se situent dans un tel périmètre ou en l'absence de périmètre dans le bassin versant d'un captage d'eau superficielle.

Description du procédé technique d'exploitation

Méthode de travail

Il faut préciser s'il s'agit d'une exploitation du flat alluvionnaire, des éluvions ou encore du filon. La liste du matériel disponible pour le chantier est fournie.

On indique entre autre le mode d'abattage (pelle mécanique ou monitor), le nombre d'ouvriers travaillant sur le site pour chaque tâche (cuisine, entretien, exploitation...), les surfaces déforestées et le mode de déforestation (souches conservées ou décapage de toute la zone), ...

Déroulement des opérations dans le temps

La durée dans le temps du chantier, son étendue dans l'espace, les moyens techniques retenus sont précisés. La localisation et la progression des surfaces exploitées sont précisées sur plan par un fléchage indiquant le sens et la vitesse de progression du chantier.

Gestion de l'eau

Un schéma prévisionnel de gestion des eaux au sein du chantier d'exploitation est établi représentant les cours d'eau et les aménagements hydrauliques (fossés, digues, bassins d'exploitation et de décantation, points de rejet, de surverse et de prélèvement) pour chaque phase d'avancée des travaux.

Une note technique présente le dimensionnement retenu pour les ouvrages hydrauliques (et notamment les bassins de décantation), tenant compte des eaux de ruissellement.

Exemple :

Surfaces imperméabilisées suite au projet.

Débits de pointe avant aménagement, au niveau de la surverse :

- pour les événements pluvieux pour lesquels le réseau eaux pluviales du projet a été dimensionné (indiquer les caractéristiques et la période de retour de ces pluies) ;
- pour les événements pluvieux les plus intenses connus, ou à défaut centennaux.

Le pétitionnaire précise et justifie la méthodologie retenue pour l'estimation des débits de projet.

Il pourra se référer au "guide de l'évaluation des débits caractéristiques sur les bassins versants non jaugés en Guyane" disponible en ligne sur le site internet de la DEAL Guyane.

Les trajets prévisibles des écoulements superficiels en cas d'événements pluvieux exceptionnels, et l'impact de ces écoulements sur les infrastructures existantes ou projetées sont établis.

Les mesures prises pour assurer la sécurité des biens et des personnes en cas d'événement pluvieux exceptionnel sont listées.

Une quantification des besoins de prélèvement d'eau et une description des points et des moyens de prélèvement sont réalisés.

Les moyens mis en œuvre pour éviter toute prolifération de moustiques dans les bassins de décantation créés sont précisés.

Récupération de l'or

Le procédé choisi est décrit. Les modalités de stockage et de compatibilité matière du mercure récupéré en cours d'exploitation sont précisées.

Moyens d'accès au site

Les moyens d'accès au site sont précisés :

- hélicoptage : indiquer la superficie déforestée pour la DZ, la position sur le permis, la fréquence d'utilisation...
- voie fluviale : quels sont les fleuves et les criques empruntés, la fréquence d'utilisation...
- tracé de pistes : linéaire prévu, dimensionnement en largeur, fréquence d'emprunt, mode de construction (simple déforestation ou matériaux en renforts, remblais...).

Modalités de stockage de la matière végétale et de la terre

La mise en andains des débris végétaux et de la couche superficielle et les conditions de stockage de la terre végétale sont indiquées lorsqu'elles sont lieu.

Gestion des déchets : biodégradables, non biodégradables, huiles et carburants

Les modalités de stockage des différents types de déchets sont décrites : disposition et constitution, des bacs de rétention pour les huiles et carburants, disposition et constitution de la fosse pour les déchets non biodégradables...

Le mode d'évacuation ultime des déchets à la fin de l'exploitation est prévu et précisé.

Supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables

La société étudie des mesures de suppression ou au moins de réduction des incidences. Les impacts des travaux d'ouverture du chantier, des travaux d'exploitation, des travaux de fermeture du chantier et des travaux de remise en état sur les milieux aquatiques (qualité des eaux superficielles et souterraines, modification des écoulements et des habitats, faune et flore aquatique...), les milieux terrestres (faune, flore, pédologie...), l'air (qualité, bruits, odeurs...) et les autres usages de l'eau et du territoire (eau potable, chasse, pêche, tourisme, agriculture, exploitation forestière...) sont décrits qualitativement et quantitativement.

Pour chacune d'entre elles sont présentés :

- la nature des mesures d'atténuation.
- les incidences après application des mesures, les dépenses d'investissement et de fonctionnement de ces mesures.

Réhabilitation du site

Une description des solutions choisies pour la réhabilitation du site après exploitation (milieux terrestres et aquatiques) est réalisée, en particulier le devenir du canal de dérivation et le cas échéant les modalités de fermeture de ce canal. Les solutions retenues peuvent être entre autres, le nivellement du terrain, la remise en place des couches pédologiques successives (gravier ou rochemère, terre végétale, humus...).

La réhabilitation peut s'accompagner d'un décompactage du sol, d'une scarification, d'une revégétalisation...

Assainissement du site: il est conçu de façon à créer les conditions de retour à l'équilibre du cours d'eau et à optimiser la décantation et le drainage progressif des bassins.

Le projet décrit la prise en compte des intérêts majeurs ci-dessous :

- suppression des eaux stagnantes décantées (risques de gîtes larvaires, risques de sites de méthylation de mercure, sécurité du site...).
- retour à un équilibre hydrologique (écoulement, qualité des eaux..).
- diminution du relargage de MES lors de la réhabilitation.
- restitution du réseau hydrographique initial.

Réaménagement : Il permet de terrasser, reprofiler, de façon à retrouver au plus vite un état proche de l'état initial (terres stabilisées, gravier sur le point bas du drain).

Le projet décrit la prise en compte des intérêts majeurs ci-dessous :

- sécurité des lieux.
- respect de la stratification des sols afin de favoriser le développement de la végétation.
- retour à une topographie cohérente et proche de l'état initial.
- drainage de la surface terrassée vers le cours d'eau principal pour assurer l'assainissement correct du site.
- permettre le retour à l'équilibre hydrologique et à une reprise naturelle de la végétation. (écoulement, qualité des eaux...).

Restauration du cours d'eau : Elle doit favoriser le retour à l'équilibre hydraulique (berges, fonds, méandres, pente), favoriser le retour à l'équilibre écologique du cours d'eau et la reconstitution du réseau hydrographique.

Le projet décrit la prise en compte des intérêts majeurs ci-dessous :

- qualité convenable des eaux (santé, faune, flore...).
- réduction de l'érosion, recolonisation facilitée (réduire la vitesse de l'eau par méandrage).
- cicatrisation naturelle du tissu forestier (favoriser l'expansion des crues : apport de sédiments, de graines, de MO...).
- favoriser le développement de la ripisylve (berges à pentes douces...).
- favoriser le long du cours d'eau une zone d'expansion des crues en cohérence avec la topographie du site.

Revégétalisation assistée et naturelle : Elle doit mettre un terme à la dynamique d'érosion dans les plus brefs délais par l'obtention d'une revégétalisation naturelle ou assistée et réamorcer une dynamique de reforestation. Les espèces végétales sont choisies de façon à recréer le milieu forestier initial.

Le projet décrit la prise en compte des intérêts majeurs ci-dessous :

- stabilisation des berges en favorisant la sédimentation et le ralentissement des MES.
- fixation par la végétation des flux polluants.
- limitation de l'apport de mercure du à l'érosion des sols.
- apport de biomasse (répartition des andains, terre végétale).
- favoriser un retour progressif à l'équilibre écologique du site en lien avec l'environnement proche.

Les engagements supplémentaires éventuellement prévus sont mentionnés.

EXEMPLE DE PLAN-TYPE POUR LA NOTICE SUR L'ORGANISATION DE LA BASE VIE

Généralités sur le camp et effectif du personnel.

Il convient notamment de préciser la durée de vie du camp, l'effectif du personnel présent sur le camp, la surface des carbets, leur mode de construction...

Documents graphiques.

Un plan décrivant l'organisation du lieu de vie, les emplacements précis des installations d'eau potable, d'assainissement, du groupe électrogène, de stockage et de traitement éventuel des déchets est nécessaire.

Alimentation en eau potable.

Concernant l'origine de l'eau potable, le choix est prioritairement sur une ressource souterraine qui doit être complètement étanche aux eaux de ruissellements ou souterraines de sub-surface, aux eaux de pluies et aux intrusions d'animaux. Les matériaux utilisés pour cette structure sont obligatoirement en béton, en métal, en PVC ou bois non traité.

Un schéma du circuit de l'eau pour les différents usages est fourni. Les usages de l'eau de type vaisselle, lavage des aliments et eau de cuisson de boisson sont effectués avec une eau traitée.

La désinfection de l'eau est obligatoire avant stockage dans une citerne. L'eau qui est destinée à un usage immédiat ou qui est placée dans un réfrigérateur peut être filtrée par le moyen de système à bougie poreuse (filtre brésilien, Kadtadyn).

Sanitaires - assainissement

Le type et le nombre de sanitaires (douches, toilettes, latrines...) sont indiqués. Les modalités et le dimensionnement des dispositifs d'assainissement sont décrits. En cas de présence d'eaux vannes dans les eaux usées, un simple prétraitement avant rejet dans un cours d'eau n'est pas admis.

Nuisances sonores.

Les installations bruyantes dans la zone de vie sont positionnées et aménagées de manière à ne pas être source de nuisances sonores pour le personnel (groupe électrogène).

Déchets.

Les modalités de stockage et d'éventuel traitement des déchets ne sont pas des sources de nuisances pour le personnel.

Prévention des maladies vectorielles.

Le personnel est vacciné contre la fièvre jaune (vaccination obligatoire).

Les dispositions prises pour prévenir les maladies vectorielles et en particulier le paludisme sont décrites. Les recommandations émises dans le document "note d'information pour la prévention du paludisme" élaborée par le service départemental de désinfection sont utilement reprises.

Alimentation

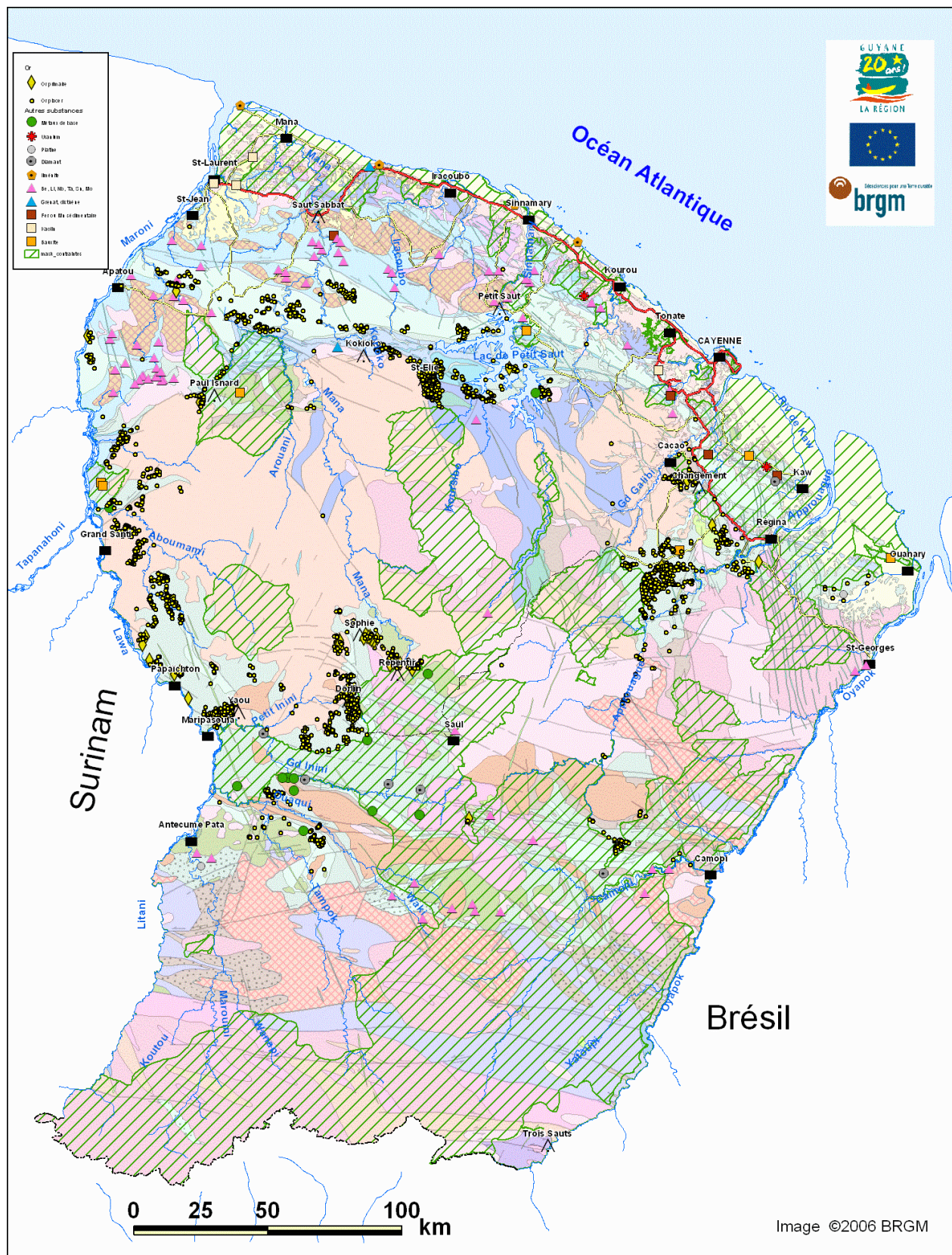
Les modalités d'approvisionnement et de conservation des aliments sont précisées.

Modalités d'évacuation et dispositifs de premiers secours.

Les dispositions prises pour les premiers secours sont indiquées (composition de la trousse de secours, qualification et formation du personnel pour les premiers secours).

En cas de problème médical plus important, les modalités d'évacuation sanitaire sont précisées (transmission de l'alerte, type de transport, prise en charge, assurance).

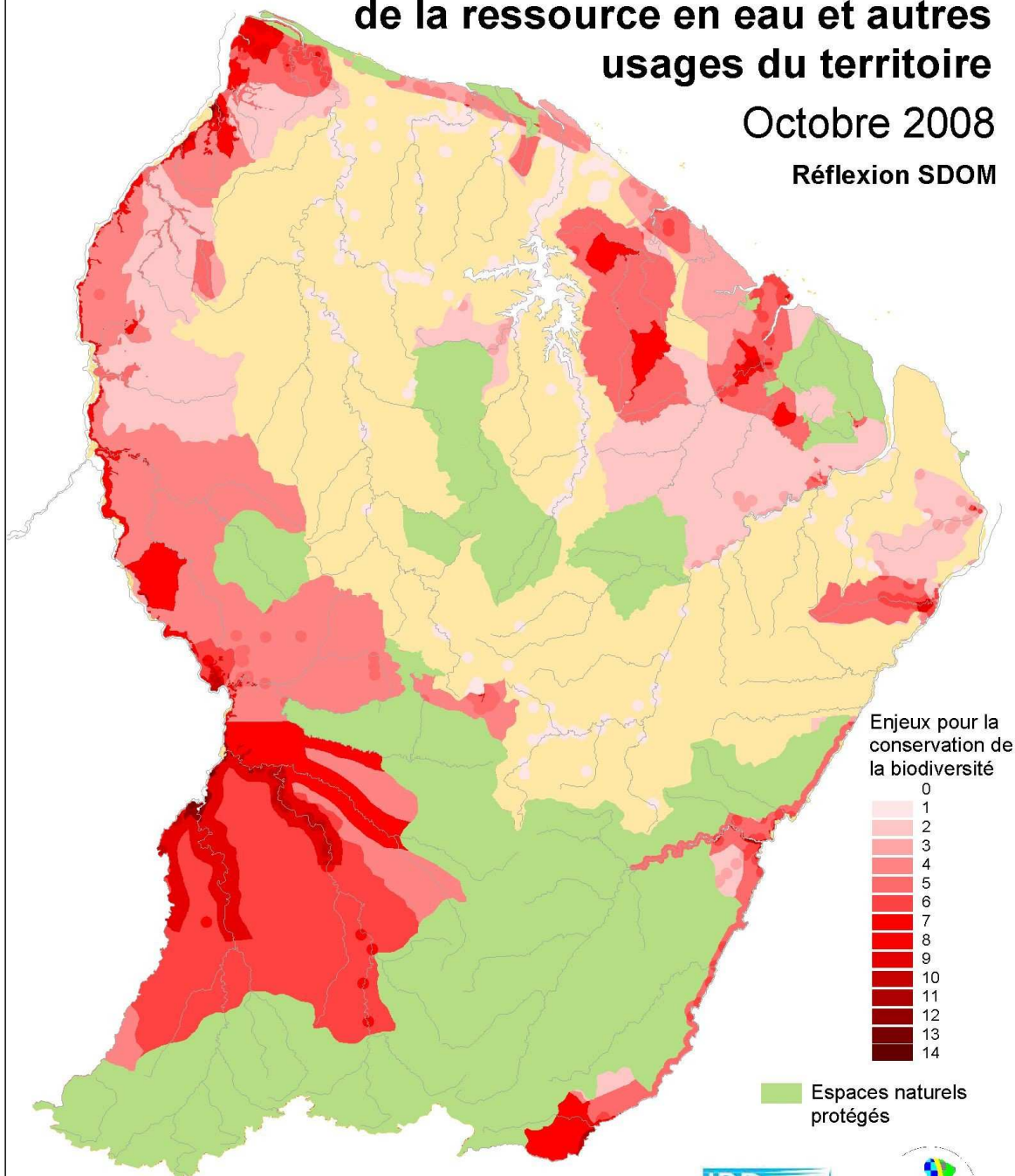
Annexe 4 : Carte des ressources minérales de la Guyane



synthèse des enjeux humains pour la protection de la ressource en eau et autres usages du territoire

Octobre 2008

Réflexion SDOM



Attention : reste à intégrer pour compléter cette carte, les enjeux pour la protection des sites d'intérêt touristique et le risque de non atteinte du bon état écologique des cours d'eau en 2015



Réserve de Montabo BP 7002
97 307 Cayenne Cedex

Date : 9 octobre 2008

Réalisation : Atelier de Cartographie
de l'ONF à Cayenne (P.Joubert)

Echelle : 1 / 1 250 000e

Source : Atelier de travail du 6 et 7
octobre 2008

Projet : K:\Doss\Dr\SDOM\
Projet\carto_sdom.apr

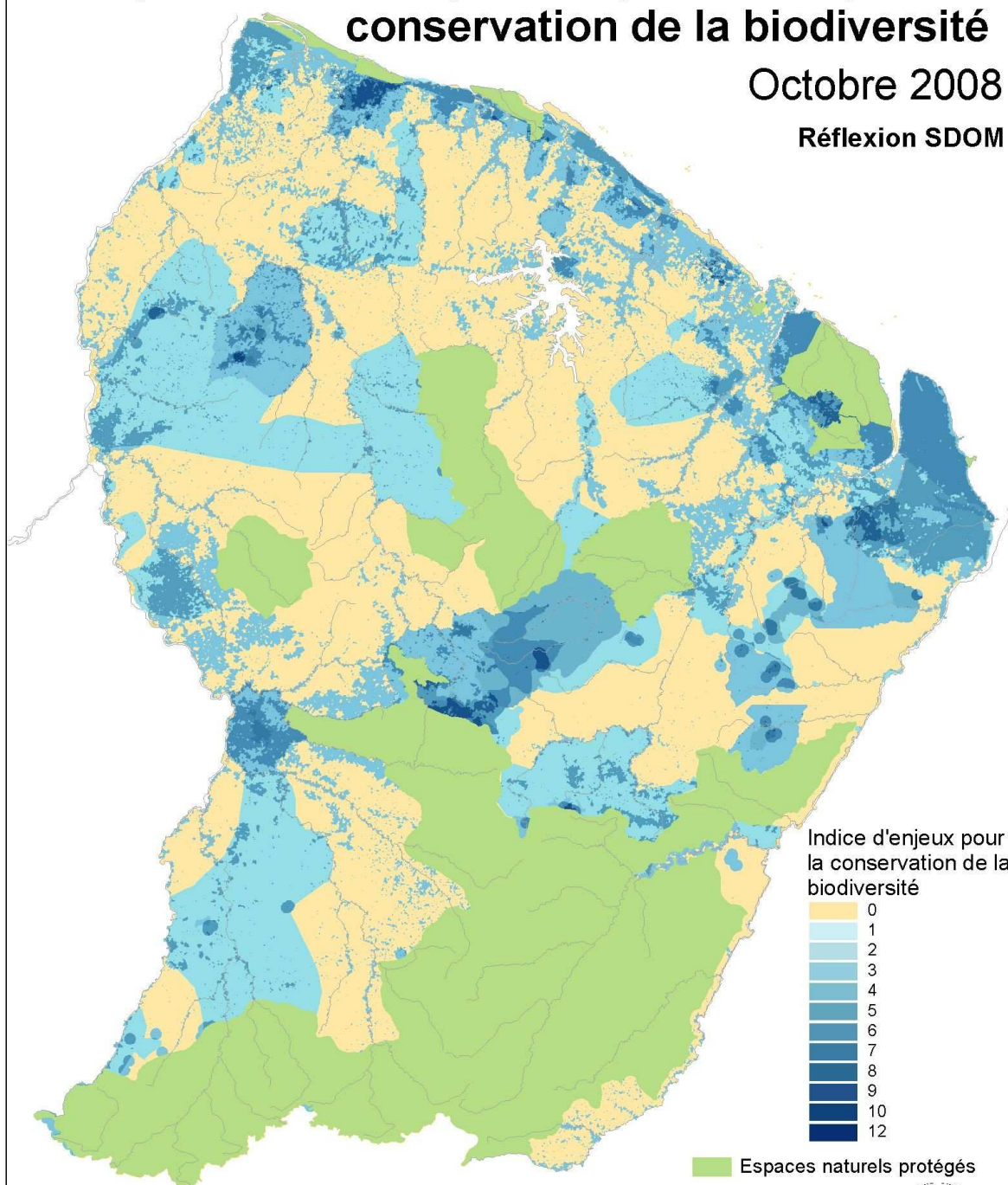


Annexe 7

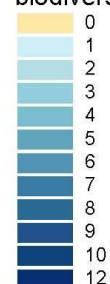
Synthèse des enjeux de protection pour la conservation de la biodiversité

Octobre 2008

Réflexion SDOM



Indice d'enjeux pour la conservation de la biodiversité



Espaces naturels protégés

Attention : reste à intégrer pour compléter cette carte, les habitats patrimoniaux de type "sauts", ainsi que le SMVM



Réserve de Montabo BP 7002
97 307 Cayenne Cedex

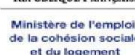
Réalisation : Atelier de Cartographie
de l'ONF à Cayenne (P. Joubert)

Source : Atelier de travail du 6 et 7
octobre 2008

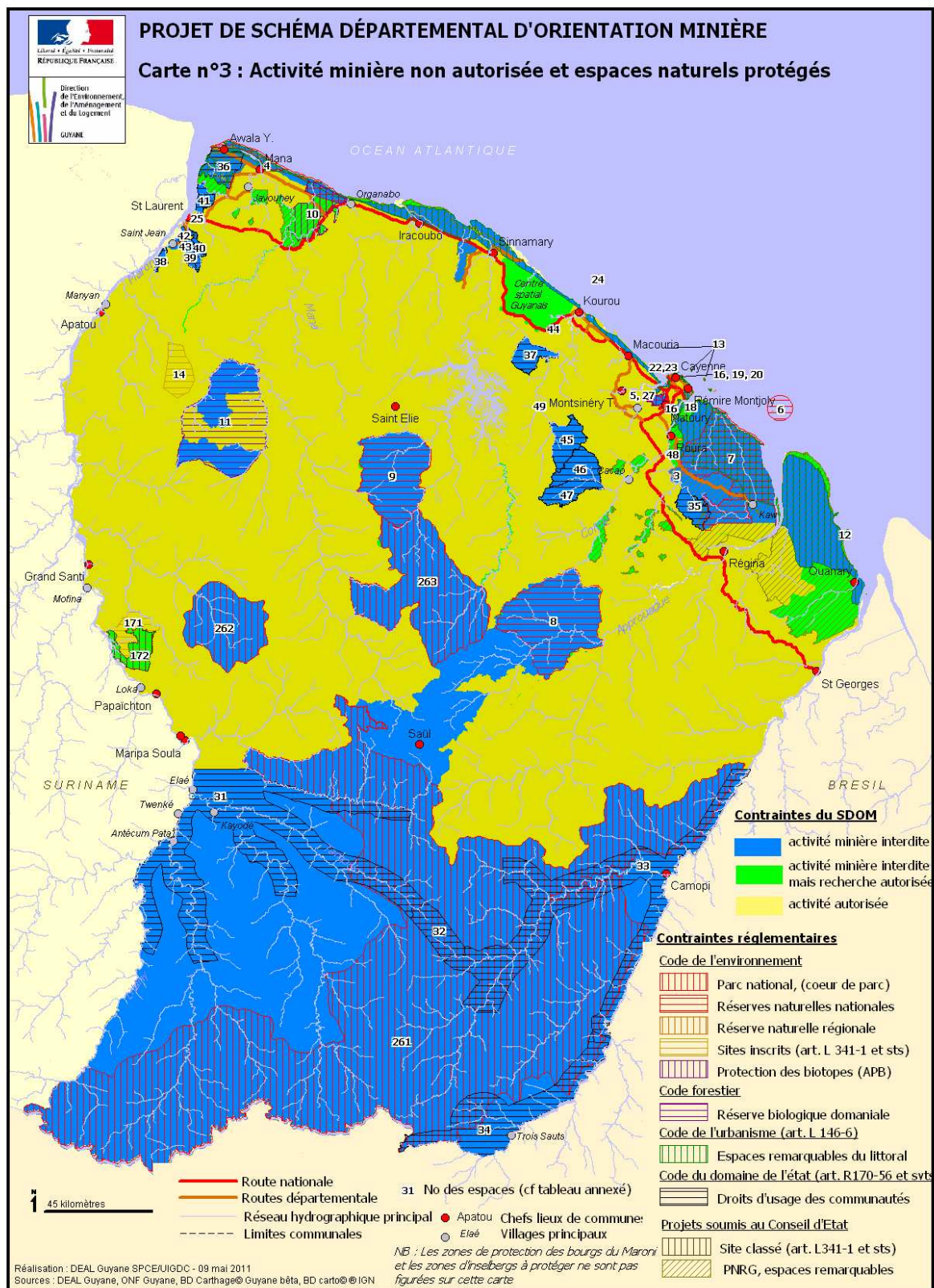
Date : 9 octobre 2008

Echelle : 1 / 1 250 000e

Projet : K:\Doss\DrSDOM\
Projet\carto_sdom.apr



Annexe 8 : espaces naturels protégés et zonage SDOM (1/2)



Annexe 8 : espaces naturels protégés et zonage SDOM (2/2)

LISTE DES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES

Tableau annexé à la carte n°3

<i>No</i>	<i>Nom de l'espace ou bénéficiaire</i>	<i>Date de création</i>	<i>Référence du texte de création</i>
CODE DE L'ENVIRONNEMENT			
<u>Parc national (coeur de parc)</u>			
262	Parc amazonien de Guyane (Grand Abounamy)	27/02/2007	Décret ministériel n°2007-266 du 27 février 2007
263	Parc amazonien de Guyane (Mont Barruols, Haut Sinnamary)	27/02/2007	Décret ministériel n°2007-266 du 27 février 2007
261	Parc amazonien de Guyane (Maripasoula, Saül, Camopi)	27/02/2007	Décret ministériel n°2007-266 du 27 février 2007
<u>Réserves naturelles nationales</u>			
4	Réserve naturelle de l'Amana	13/03/1998	Décret ministériel no 98-165 du 13 mars 1998
5	Réserve naturelle du Mont Grand Matoury	06/09/2006	Décret ministériel no 2006-1124 du 06 septembre 2006
6	Réserve naturelle de l'Île du Grand Connétable	08/12/1992	Décret ministériel no 92-166 du 08 décembre 1992
7	Réserve naturelle de Kaw-Roura	13/03/1998	Décret ministériel no 98-166 du 13 mars 1998
8	Réserve naturelle des Nouragues	18/12/1995	Décret ministériel no 95-1299 du 18 décembre 1995
9	Réserve naturelle de la Trinité	06/09/1996	Décret ministériel no 2006-1124 du 06 septembre 1996
<u>Réserve naturelle régionale</u>			
3	Réserve naturelle Trésor	21/04/2009	Délibération du conseil régional de la Guyane du 21/04/2009
<u>Sites inscrits (articles L 341-1 et suivants)</u>			
12	Montagne d'Argent	20/12/2000	Arrêté ministériel MATE / DNP du 20 décembre 2000
13	Îlets de Rémire	20/12/2000	Arrêté ministériel MATE / DNP du 20 décembre 2000
14	Bassin versant et chutes de la crique Voltaire	20/12/2000	Arrêté ministériel MATE / DNP du 20 décembre 2000
16	Ruines de Vidal	21/10/1982	Arrêté ministériel MUL / DUP du 21 octobre 1982
18	Plateau du Mahury	30/04/1982	Arrêté ministériel MECV / DUP du 30 avril 1982
19	Plateau de Montravel	30/04/1982	Arrêté ministériel MECV / DUP du 30 avril 1982
20	Colline de Bourda	09/07/1982	Arrêté ministériel MECV / DUP du 09 juillet 1982
21	Colline de Montabo	24/06/1982	Arrêté ministériel MECV / DUP du 24 juin 1982
22	Colline du Cépérou	26/02/1982	Arrêté ministériel MECV / DUP du 26 février 1982
23	Place des Palmistes et place de Grenoble	08/04/1980	Arrêté ministériel ME / DUP du 08 avril 1980
24	Iles du Salut	18/12/1979	Arrêté ministériel MECV / DUP du 18 décembre 1979
25	Quartier officiel de la commune de Saint Laurent	15/10/1982	Arrêté ministériel MUL / DUP du 15 octobre 1982
171	Abattis et Montagne Kotika	19/12/2005	Arrêté ministériel MEDD / DNP du 19 décembre 2005
<u>Protection des biotopes (APB)</u>			
27	Mont Grand Matoury	11/04/1994	Arrêté préfectoral no 476 1D/4B du 11 avril 1994
10	Forêt des Sables blancs de Mana	04/12/1995	Arrêté préfectoral no 2242 1D/4B du 14 décembre 1995
PROJETS EN COURS D'EXAMEN PAR LE CONSEIL D'ÉTAT			
172 Abattis et Montagne Cottica (Classement au titre des articles		Dossier examiné par la Commission supérieure des sites	

CODE FORESTIER

11 Réserve biologique de Lucifer Dékou-Dékou	11/12/1995	Arrêté ministériel MAPA du 11 décembre 1995
--	------------	---

CODE DU DOMAINE DE L'ETAT (article R170-56 et suivants)

31 Boni, émerillons et wayana	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°842 1D/4B du 22/05/ 1995
32 Emérillons	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°841 1D/4B du 22/05/ 1995
33 Communauté amérindienne de Camopi	08/12/1994	Arrêté préfectoral n°2053 1D/4B du 8/12/1994
34 Wayanpis de Trois Saut	03/03/1994	Arrêté préfectoral n°327 1D/4B du 3/03/1 994
35 Palikur de Favard	09/06/1995	Arrêté préfectoral n°946 1D/4B du 9/06/1 995
36 Galibi	09/03/1995	Arrêté préfectoral n°329 1D/4B du 9/03/1 992
37 Galibi	17/09/1991	Arrêtés préfectoraux n°2017 1D/4B du 17/ 09/1991 et n°330 1D/4B du 9/03/1993
38 Bosh	03/03/1994	Arrêté préfectoral n°326 1D/4B du 3/03/1 994
39 Arawack de Balate	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°840 1D/4D du 22/05/ 1995
40 Galibi	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°839 1D/4B du 22/05/ 1995
41 Galibi	15/02/1993	Arrêté préfectoral n°270 1D/4B du 15/02/ 1993
42 Wapo Naka	03/08/1994	Arrêté préfectoral n°1261 1D/4B du 3/08/ 1994
43 Arawack de Balate	15/02/1993	Arrêté préfectoral n°269 1D/4B du 15/02/ 1993
44 Association T Leuyu	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°843 1D/4B du 22/05/ 1995
45 Palikur	03/03/1994	Arrêté préfectoral n°325 1D/4B du 3/03/1 994
46 Arawack	09/06/1995	Arrêté préfectoral n°945 1D/4B du 9/06/1 995
47 Arawack	09/06/1995	Arrêté préfectoral n°945 1D/4B du 9/06/1 995
48 Waliku	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°845 1D/4B du 22/05/ 1995
49 Association Papakai	22/05/1995	Arrêté préfectoral n°852 1D/4B du 22/05/ 1995

Réalisation : DEAL Guyane SPCE/UGDC – 02/03/2011